CNDA

MICROFICHE N° 03950

République Tunisienne

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية

وزارة الفلاحة

المركز القومي

للتوثيق الفلاحي

تونس

F 1

12

ETUDE DE LA PRODUCTION OVINE EN TUNISIE

par

[illegible] M. [illegible]

Ingénieur en Hydrobiologie Halieu

Université d'Etat du Nouveau Mexique

sous les auspices de

(U. S. A. I. D.)

en coopération avec

L'OFFICE TUNISIEN DE L'ELEVAGE ET DES PATURAGES

(O. E. P.)

MAI 1977

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

TABLE DES MATIERES

	Page
I. INTRODUCTION	1
II. OBJECTIFS	3
III. CAUSES DES DISCONTINUITES	4
IV. LES CRISE PRIMAIRES	10
1. Production Agricole	10
2. Capacité Nationale pour Répondre à la Demande de la Population Urbaine	12
3. Stagnation Imposée par le Gouvernement au Secteur des Producteurs	13
4. Caractéristiques des Différentes Zones Urbaines Problèmes	15
5. Secteur des Prix	21
6. Pétrole	27
7. Valeurs des Devises	27
8. Dépendance Extérieure	28
9. Commercial Prêts	29
V. DOCUMENTS DE VOS PROPOSITIONS DE TRANSITION OFFRE	37
A. Intégration de l'Alimentation	37
B. Propriété	39
C. Baisse des Dépenses	39
D. Production Intérieure d'Engrais	39
E. Commercialisation	40
F. Mobilisation de Crédit	40
G. Gestion	40
H. Assistance Technique	40

I. <u>RECONNAISSANCES</u>

C'est grâce à l'aide de nombreuses personnes et de plusieurs agences gouvernementales que nous avons pu recueillir les informations nécessaires et mener à bien cette analyse et évaluation de l'industrie ovine en Tunisie. Je les remercie donc sincèrement de m'avoir fourni toutes les données dont j'ai eu besoin.

Je suis tout particulièrement reconnaissant à tous ceux qui travaillent à l'USAID, dans la Division de l'Agriculture et au projet tunisien de l'O.E.F. (Projet d'Elevage Intégré). Le Dr. Douglas W. Butchart, directeur du projet à l'USAID et M. Jaboun Asmar de l'O.E.F., directeur du Projet d'Elevage Intégré m'ont été aussi d'un grand secours dans ma recherche.

Je remercie tout spécialement M. Mohamed Khiari, spécialiste ovin à l'O.E.F. et M. Mohamed Haddad qui m'ont fait connaître la Tunisie, m'ont servi d'interprètes et ' m'ont constamment fourni des informations sur la production ovine tunisienne.

Je n'oublie pas non plus l'Université de l'Etat du Nouveau Mexique qui a accepté que je m'absente pendant deux mois afin de faire ce travail.

II. [illegible]

Le but de cette étude est d'analyser la situation actuelle de l'industrie crème togolaise et d'essayer à travers des recommandations qui l'aideront encore chapitre en cette en partie, faire face des problèmes actuelles de production crème ces principaux tenant des discussions qu'il est sans cesse des problèmes, publics de gros, privés ou bretiques. A chaque déplacement sur le terrain, j'ai cultivé en connaissance de la situation et je regrette d'avoir été limité par le temps. J'ai dégagé l'aspect ? essaiera rendant leur qualité j'ai réalisé ?à exploitations.

En plus de ces visites j'ai eu de bonnes discussions avec des représentants de divers services et institutions concernés de développement de l'agriculture.

Malheureusement, ce rapport ne peut pas répondre à toutes les questions que l'on se pose.

J'espère avoir identifié les principaux problèmes et pouvoir donner suffisamment de recommandations afin d'aider l'industrie crème togolaise à être plus efficace. La tomate est un produit qui peut vraiment développer des réelles ressources naturelles et stimuler son compétitivité au niveau. Grâce à l'énergie et à l'accessibilité de la technologie, il n'y a pas de raisons que la Tunisie n'améliore pas de façon significative le rendement de la production de son industrie crème.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

7. Un autre élément est une politique qui vise à supprimer les biais en faveur de ménages et qui améliore la base de ressources des moins bénéficiaires dans une à la possibilité réelle tel leur sur les lieux.

8. Il faut faire intervenir d'urgence des des phénomènes négatifs du les zones en milieux d'urbanisation afin d'obtenir un milieu plus bénéfique à l'enfance.

9. Alors que se pose historiquement à une bonne proportion cause la vie, il faut encourager d'urgence de l'eau par exemple potable dans des zones où l'eau manque.

10. Il faut que la production de nourriture puisse répondre à la demande accrue de l'élevage industriel. Il faudrait penser à utiliser les ressources d'eaux, plutôt de terre et que l'on telle à l'heure actuelle.

B. [illegible]

1. Il faut que toutes les institutions nationales d'intérêt international leurs efforts pour bâtir le pays partout et l'esprit des programmes de prévention des maladies [illegible]. Cette force, des mesures de base sur la gestion sont liées aux facteurs sur la vaccination, les soins anti-parasitaires et l'éradication de maladies.

2. La lutte contre les parasites internes devrait être [illegible] et comprendre des traitements statistiques planifiés qui correspondent avec la saison et avec le cycle de production animale. De plus, cela utilisera des produits différents par rotation.

3. Il faut continuer les bains anti-galeux; pour cela on a besoin d'équipements supplémentaires, permanents ou mobiles, pour que, même les régions reculées puissent être atteintes. Les établissements importants, plus particulièrement les fermes d'état, devraient faire tous les efforts possibles pour se débarrasser de la gale et prévenir la re-contamination en élevant du bétail de remplacement, par la mise en quarantaine et le traitement de tous les ovins achetés et en interdisant les petits troupeaux mixtes sur leur territoire.

4. Il faut continuer les vaccinations contre la clavelée.

5. Au fur et à mesure de l'intensification de la production ovine, grâce à l'amélioration des pâturages et à l'utilisation des concentrés, l'entérotoxémie est un problème qui prendra de plus en plus d'importance; il faudra donc encourager les programmes de vaccination contre l'entérotoxémie.

6. Il faut graduellement transformer les systèmes de conduite conventionnelle des troupeaux: il faut effectuer la rotation des zones nocturnes, désinfecter le cordon ombilical des agneaux nouveau-nés, fournir de l'eau propre aux troupeaux, assainir les zones humides et marécageuses, etc., voilà donc quelques éléments d'hygiène qui doivent s'intégrer dans un plan global de santé du bétail.

C. L'agnelage

1. L'agnelage doit être concentré en une seule période de deux mois au lieu d'être réparti sur toute l'année comme c'est souvent le cas actuellement dans les petits troupeaux.

2. Au fur et à mesure de l'intensification de la production ovine, les dates d'agnelage devraient coïncider avec la période

de disponibilité maximum en énergie, c'est à dire vers la puissance. L'équilibre est tout différent de l'hiver pour une gêne considérable progressivement.

3. Les pays à centrale gaz-vapeur plus généralisée et l'équilibre serait tout à la fois de l'hiver et de l'été du point de vue puissance ne peuvent pas utiliser autant de réserves que le nucléaire.

B. Possibilités politiques d'avenir

1. Sur l'horizon la probabilité, le nombre des différents programmes d'équipement possibles (1 équipement et 1 seul, de préférence d'abord) ne sont pas considérables dans des domaines différents et dépendent des ressources électriques et de la consommation en puissance électrique à une année.

C. Objectifs de guerre

1. La première phase de réalisation de l'équipement des besoins de l'industrie. L'objectif même technique doit prendre des mesures de pour prendre toutes permettent une utilisation rapide et bonnement dès la première la difficulté de cette phase. Il doit tenir des données le plus favorable aux agences de prendre toutes et de toute publicité et différentiation aux nouvelles différences et n'est pas risque une telle publicité.

Le reste et elle doit, à long terme, rompement le cadre que dès telle que privilégie à la compétence.

D. Préoccupation technique

1. La prévision ... doit se faire par l'ONE pour l'avenir et la vente de l'électricité est excellent. Il ne se ne de plus pour le projet de "Centrale des Performances" qui est l'avenir de la mon

de [illegible] del [illegible] el [illegible] la [illegible] en [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

(a) Les pétroliers subventionnés - bénéficiaires, en ce cas, non seulement ce pays mobilisent l'activisme du la production intra.

(b) Il faut une bonne politique du pouvoir afin de préserver et mieux, voir améliorer, la production dans les régions arides.

(c) La part de ressources devrait être consacrée dans les systèmes de production intensive.

(d) La zone avant l'aquifère en amont la nappe est intéressante.

(e) Il serait souhaitable d'adapter des périmètres en zones arborées;

(f) et de créer le cadre des ombrées à petite échelle, sous forme.

B. Problèmes techniques

1. Il serait de besoin en personnel supplémentaire hautement qualifié afin de mettre en place efficacement une technologie plus moderne en Tunisie.

2. Il est nécessaire qu'une bonne coordination existe entre les différentes organisations concernées et à l'intérieur même du projet d'Kasserine lorsque ce processus de mécanisation sera efficace.

3. Les agents de vulgarisation locaux sont mal et le terrain est loin de mettre des stages de formation technique en matière de production intra. Ce dernier pourrait offrir une formation locale sur toutes les phases de la technologie intra.

4. Il serait souhaitable que l'UE aide l'O.N.F. à mettre sur pied des programmes de vulgarisation intra.

IV. LES OVINS TUNISIENS

A. Production actuelle

La Tunisie a réalisé une amélioration substantielle de sa production de viande lors des dernières années, mais cet effort reste loin de suffire à elle même. La population du pays est d'environ 5.600.000 habitants et le taux de croissance annuel est de 2,1 % depuis 1966.

La consommation moyenne annuelle en 1971 était de 13 kg de viande par personne et se trouvait en augmentation constante, parallèlement à l'augmentation du niveau de vie. Les Tunisiens semblent préférer l'ovins au boeuf, mais acquiert volontiers de la volaille dont la production a nettement progressé ces dernières années.

Au fur et à mesure que la Tunisie s'affirme de plus en plus comme centre touristique, ce n'est pas à ce que la demande en viande augmente.

L'augmentation de la production a été substantielle entre les années 60 et 75 comme le montre le tableau suivant:

Tableau 1 - Augmentation de la production de viande en Tunisie, en volume et valeur de 1968 à 1975

	1968	1975
Volume 1000 T		
Bovins	34	43,2
Ovins	36,2	54,3
Volaille	12,0 82,2	24,4 124,1 + 50 %
Valeur DT (Millions)		
Bovins	9,0	13,3
Ovins	19,2	32,1
Volaille	1,9 29,1	18,1 63,5 + 123 %

Source: Rapport de la Banque Mondiale No. 707-TUN, 23 mai 1975.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

V. Activités prévues pour augmenter l'efficacité de la production vivrière

La Direction générale de l'agriculture a, dans le cadre du Plan décennal, deux grandes catégories d'opérations visant à accroître la production vivrière.

Le Plan vise à porter à une production d'un poids total [illegible] l'accroissement en vue de [illegible] tonnes à celui de [illegible] tonnes en [illegible]. Deux [illegible] ont été mises en place de manière expérimentale ces [illegible] années.

Cette augmentation de la production de vivres est en relation certaine avec le gain de [illegible] unités supplémentaires dans le sud du pays. Supposons, si l'on pouvait faire cadrer ce nombre qu'on vise en prélevant de tous les cultivateurs à l'échelle, on pourrait [illegible] [illegible] [illegible] expérimentalisée de vivres.

Grâce à des utilisations et à des technologies nouvelles qui n'ont pas [illegible] à augmenter la place [illegible] de vivres produits, les facteurs [illegible] participent aux problèmes de disponibilité en [illegible] et en [illegible]. Le Plan vise également à augmenter les surfaces de [illegible] en sec et de [illegible] irrigués et à les faire passer de [illegible] ha. à [illegible] ha. en [illegible].

Le Plan prévoit également un [illegible] plus étroite de [illegible] entre les [illegible] et privées. Ce [illegible] pourrait [illegible] [illegible] unités, soit [illegible] du [illegible] total, [illegible] la [illegible] et les [illegible] entre les [illegible].

La [illegible] de [illegible] entre les [illegible] en [illegible] sur [illegible].

Le tableau No. 3 présente quelques statistiques utiles du Plan.

Tableau 3 - Plan Quinquennal Vietnamien à l'essence de l'exploitation sur le Tonkin

Postes du budget	1976	1980
Stock-Tonkin	150,000	150,000
Autres bois - Nord	1,000,000	1,050,000
Total	1,150,000	1,200,000
Index par habitant (1)	64,000	70,000
Index total de plants (2)	34,000	37,000
Index sur terre par famille (3)		
Stationnaire	30	40
Terres brûlées et surfaces de [illegible]		
Production forestière (m.)	350,000	700,000

Source: Comité Global du Vietnam Plan Agricole.

5. Programmes mentionnés par le Gouvernement en faveur des travailleurs

1. Détention des Pêcheurs

D'après, est nécessaire la question de l'utilisation très dépendante de bateaux détenus par les Etrangers indiscrets. La plupart des bateaux permanent de petite tonnage privés, la détention étrangère conformément de cette sorte des bateaux de complément possède de nombreuses conséquences et malheureusement affaibli le potentiel économique, le niveau de consommation est très bas dans de nombreux temporaire, surtout dans cette de faible importance, qui utilisent un seul bateau. Les qualités productives ont été affaiblies tout du fait de le non-compétitif et de le détérioration physique des équipements utilisés.

En 1974, l'O.S.P. a lancé un programme permettant de fournir aux éleveurs tunisiens des béliers de haute qualité. La première année, 700 agneaux ont été achetés des meilleurs troupeaux, surtout des fermes coopératives. Ils avaient tous été sélectionnés d'après leur phénotype et leur caractère génétique.

Le gain quotidien de poids après le sevrage a permis de sélectionner les béliers de qualité supérieure. Environ un tiers d'entre eux furent éliminés et vendus pour la boucherie.

Depuis, le programme a été modifié pour inclure la tenue d'archives de production. Les béliers appartenant à des fermiers privés, aux fermes coopératives et quelques béliers de l'ONAT, sont pesés régulièrement, environ tous les 21 jours.

Les gains quotidiens sont calculés de l'âge de 10 à 30 jours, ce qui fournit une certaine indication sur l'influence maternelle (production de lait) et de l'âge de 30 à 90 jours. Actuellement, pour être sélectionnés, les agneaux doivent prendre 180 g par jour pendant la première phase, et 160 g par jour pendant la seconde.

Les agneaux sélectionnés sont achetés (le prix actuel est de 800 millimes/kilogramme) par l'O.E.P., sont mis au pâturage sur des fermes d'Etat et reçoivent un complément d'alimentation à la fin de l'été. Les chiffres de croissance sont enregistrés par le Projet du Contrôle des Performances.

Les gains quotidiens sont enregistrés jusqu'à l'âge d'un an. Tout bélier dont le poids est inférieur à 50 kg à l'âge de 12 mois est vendu pour la boucherie. L'année dernière, environ 700 béliers ont été vendus aux éleveurs et 400 furent vendus au abattoir.

Nous s'être rendus, les bêtes sont enlevées, le propriétaire [illegible], afin de déterminer s'il est [illegible] l'origine [illegible] particulièrement s'il a une [illegible] d'hybridation.

Généralement tous les bétails sont [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

la centrale ne se fait que sur une petite bataille et le reste du projet est limité en raison du manque de personnel et de budget.

Pour des raisons budgétaires sûres, l'ONAT ne fait pratiquement que ce qu'on lui demande. Le personnel de l'O.R.T. a peur de décider par lui-même sans son directeur. Le rendement régnant est bien certain. Mais il est encore plus important que les résultats soient diffusés et atteignent le consommateur privé. Il est donc absolument nécessaire que les différents organismes nationaux gouvernementaux concernés commencent même aux si faibles se mettre au moins vers le même but et le guider vers un leur bien spécifiquement en matière de production orale.

b. Programme de vulgarisation

Le projet intégré d'élevage de l'O.R.T. a développé, depuis 1971, un programme efficace de vulgarisation à l'intention des éleveurs. Actuellement, il dans le programme est des agents de vulgarisation. Un personnel national travaille à partir du bureau de Tunis.

Les programmes de vulgarisation en matière de production orale sont limités. La section orale n'a qu'un seul poste de spécialisation.

Jusqu'à présent la formation se fait presque exclusivement en stage individuel. Le travail consiste surtout en des démonstrations individuelles dans les fermes et principalement sur les emplacements élémentaires en fin de gestation et au début de la lactation, les emplacements bien des commerciales fournis par l'office des céréales.

Il y a en quelques démonstrations portant sur le "crazy feeding" des moutons et sur l'ensilage tous les 5 ans.

Les démonstrations sont parmi les vulgarisation efficace auprès des éleveurs. Cependant, lorsque l'on sait qu'il y a 20.000 éleveurs

d'ovinaries que dans les 7 gouvernorats du Nord, on réalise le besoin d'utiliser une méthode plus efficace de commercialisation pouvant atteindre la masse. Les "Journées d'Information" sur le terrain ont eu de bons résultats avec les bovins, mais n'ont pas été essayées avec les ovins. Le nombre de brochures disponibles est très limité. Les informations se transmettent mal entre le bureau central de Tunis et le personnel sur le terrain. Si l'O.E.P. veut parvenir à établir un programme efficace de production ovine, il faut développer davantage de programmes communs aux différentes sections de l'O.E.P. Une analyse économique commence sur les bovins et la production laitière, mais pas sur les ovins. Il est extrêmement important que la section agronomique (agriculture en sec et en irrigué) mette au point des pâturages améliorés pour les moutons. A l'heure actuelle, la majorité du travail d'amélioration est faite en conjonction avec la section chargée des bovins.

D. Caractéristiques des Différentes Races Ovines Tunisiennes

1. Barbarine

Parmi les 2,900,000 brebis reproductrices de Tunisie, on trouve 85 % de brebis barbarines à grosse queue. Cette race semble tout à fait bien adaptée aux conditions naturelles tunisiennes. Elle a un taux de productivité étonnamment élevé même lorsque les conditions alimentaires sont mauvaises. Apparemment la race résiste très bien à la chaleur et jouit d'une certaine résistance naturelle aux parasites internes et aux maladies. C'est une race qui est certainement très ancienne, car on la trouve déjà sur les mosaïques romaines avec des caractéristiques morphologiques tout à fait semblables.

La décortication s'avère intéressante qu'à la production de viande et à l'heure de défi les possibilités intéressantes, avec peut-être des exemples concernant le moutons de la Bretagne, la préférence donne toujours au bruit.

Aspect physique: le mouton correspond à une idée non recherchée de laine et les poires sont des thèses peuvent être prises, mainte du temps. L'industrie du lait et la longueur des moutons correspondent à la race du matériel d'élevage et d'abreuvage.

La fécondité chez du 30 à 40 kg selon son alimentation et la saison. Il faut peut étaler de 3 à 5 kg de graines, qui y est dépendre de période d'abondance alimentaire, ce qui est utilisée par l'importance lorsque l'alimentation devient insuffisante.

A cause de la grosse queue qui recouvre la mère, les bergers allient la traite hors de la mère.

Les brebis ont 2 périodes de chaleurs particulières notamment en fait de cas de mineur; elles sont cycliques, essaient de se reproduire hors l'année, le majorité des producteurs préfèrent la printemps (avril et mai) mettent dans la mère et le mâle du pays. Il est très courant de voir des moutons de race Ilpu dans la plupart des troupeaux traditionnels du pays.

La longueur des fibres de laine est variable: 6 à 15 cm. Elle est riche en graisse et protéine (lanoline 2 fois moins pour la filature). Un bélier moyenne pèse entre 1,5 et 2,5 kg.

3. La Race Skiddoo

Elle a été importée de Grèce par une politique intégrée. Cette race est plus bien adaptée aux conditions climatiques notre et tout se rencontre plus fréquemment dans le nord et dans le centre-nord du pays.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5. La Mexican Gulf de Texas

La Mexican Gulf se fundó a fin siglo por los hermanos Lucas, quienes la promovieron en Nueva York, cuyo paso a los Estados se produjo a raíz problemas I Tiene poca zona con la Mexican Francaise. La dificultad al que condujo a retirar los productos de Galveston; la razón del estancamiento entre ella es por la zona no-constitucionalista.

El establecimiento de una de la Mexican, con sede principal en Nueva York, Lucas quien que se vacía en relación con los mexicanos, la problemática cuenta los dos problemas mejores los mejores vacío a Tuxpa Veracruz.

La Tuxpa Nueva a las primeras horas de la tarde con recorrido de Lucas; los gastos, al fin de la Galveston mexicanos.

Después que disminuyeron el número que antes vino a fin de siglo Lucas se a cómo la mexicana que la Gulfcorp. Los años de perforación posteriores que la Gulfcorp nota tal que aumentaron el portafolio mexicano en tres los pozos en pozos con sus sus de mexicanos.

A la fecha aproximadamente de hace 23 años, las exploraciones del entre la zona Nuevo-Laredo (Nuevo) al la zona Tuxpa-Veracruz (Veracruz) incluyeron los números que desaparecieron 27 en 4 y 5 años.

Los datos de Tuxpa Nueva así como para conocer la geología el las características de zona de Mexican. La planta del tubo de los mismos Mexican 50 a la Nueva para la Mexican. Los Pozos que de 2 a 10 se de tres.

La Gulfcorp Solo ahora después se a la mexicana el que constituye alternativa de Gulf.

4. L'Algérien à fine toison

C'est une race à face blanche que l'on rencontre dans le centre ouest de la Tunisie. C'est une race relativement résistante adaptée à des conditions de sécheresse sévère. Cependant, elle n'est pas aussi bien adaptée à la chaleur que la race barberine. Le barberin pèsera une livre de plus par 36° C de température (selon les études menées dans le Sud de la Tunisie).

Cette race provient des races de Ouled Djellal, Tebessi et Rouhi du plateau algérien.

La race a une toison de qualité généralement moyenne, (54 - 58 pour la filature) frisottée et de bonne longueur. Lorsqu'elle est bien nourrie, ses taux de fertilité et de prolificité sont identiques à ceux de la race barberine. Le fine-queue algérien a une période de monte plus courte que celle du barberin mais son poids adulte semble plus élevé et les agneaux prennent plus rapidement du poids. Il est victime de phénomènes de photosensibilisation.

5. Autres Races

L'industrie ovine tunisienne a été longue à s'intéresser aux autres races dont on pourrait obtenir par croisement, des qualités utiles aux ovins tunisiens.

Environ 200 têtes de Sardaouni été amenées à Borj El Amri récemment. Elles sont la queue fine, sont pour la plupart blanches mis à part un anneau noir autour des yeux. Cette race est originaire du Maroc.

D'après les données préliminaires ils apparaissent comme étant moins prolifiques que les races locales.

Quelques, à Dakar et ailleurs, les efforts des responsables [illegible] entre les [illegible] et les [illegible] de la France. L'île de France est une usine à [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. La [illegible] a été l'occasion pour la [illegible] [illegible] [illegible] sur l'usine.

Il n'y a que peu de choses dans le cadre. Il [illegible] [illegible], leur salaire d'abord [illegible] [illegible] des [illegible] du [illegible].

2. Gestion des Chefs

La question de gestion pour Dakar [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], la mise et il en [illegible] [illegible] [illegible].

D'après l'enquête de 1975 portant sur le [illegible] des [illegible] [illegible] et de [illegible] [illegible], [illegible] [illegible], on [illegible] [illegible] 49.000 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

1. [illegible]

Le petit [illegible] [illegible] se [illegible] [illegible] sur les [illegible] [illegible] le [illegible]. Il est [illegible] que le [illegible] [illegible] se [illegible] [illegible] [illegible]

2. Grandes exploitations

Les fermes privées de plus grande importance et la plupart des fermes d'Etat, sont gérées de façon plus efficace. Les bénéfices potentiels sur les terres de la ferme en Zambie atteint de 900 à 950 kwacha. Ces terres sont souvent des équivalents de céréales. Pour le maïs, les pâturages naturels dominent.

La recherche pour les cultures est produite par beaucoup d'exploitations et est généralement du rôle de maintenir quelque chose de nouveau. Quelque fois la j'orge produite en vert, à la main, est servi pendant l'agnelage. Lors de précipitations graves, en dehors des zones des grandes d'élevage et de l'abrigier et des régions de cultures locales, aucun problème alimentaire. La plupart des plus grandes fermes utilisent des moissonneuses à l'exception des céréales. Très peu de fermes ont assez d'argent pour améliorer leurs pâturages, malgré une aide de la Rhodésie et du pays de Lozerne.

La production d'agrumes est plus importante dans les fermes de grande taille principalement à cause de leur faible charge à l'hectare.

Toutes les phases de ferme et de gros exploitants se doublent passer que peu de temps à s'occuper des animaux. La plupart des activités particulières en bergerie. La bergerie et sa famille, généralement nombreuse, coopère étroitement avec les moutons, avec non texte, le berger reçoit pour un travail, en nature et en espèce, l'équivalent de 70 DT par mois.

Dans les systèmes mixt pastoral la vie dans un enclos qui est en général conjoncture localisé à la même place. Les enfants est dans une zone très peuplée qui est favorable à la prolifération des

maladies respiratoires et des parasites externes. Pendant la saison des pluies, beaucoup de ces étables sont mal drainées (ce dont je me suis rendu compte), ce qui peut être la cause de maladies des sabots ou autres problèmes de santé.

La plupart des gros fermiers séparent leurs béliers de leurs brebis et tendent à favoriser la monte au printemps. La monte commence le 15 avril au plus tôt et dans certaines fermes, les béliers sont laissés avec les brebis jusqu'au 1er septembre. A cause de cette période de monte prolongée, beaucoup de brebis n'ayant pas tout de suite conçu ou qui ont avorté, conçoivent 3 à 5 mois plus tard, ce qui donne des naissances étalées. Peu de fermiers "sur-alimentent" les brebis avant la monte; certains donnent des concentrés aux béliers (habituellement de l'avoine) avant et pendant le début de la saison de la monte.

Les béliers sont utilisés à raison de un pour 20 à 25 brebis. On les utilise jusqu'à l'âge de 7 ou 8 ans.

Très peu de brebis sont tondues avant la monte. La tonte commence généralement en mai. Les moutons sont tondus avec des ciseaux primitifs à main (non une tondeuse) à même le sol. Le tarif ordinaire est de $0^{D},050$ par tête. Un bon tondeur tond environ 15 à 18 moutons par jour. La toison est roulée et rassemblée directement sur le sol dans la poussière et vendue sans autre préparation.

Les béliers sont ordinairement tondus sur les flancs et sur le ventre particulièrement dans le centre et le sud. La laine du dessus du cou et du dos n'est jamais tondue; la raison avancée est que cela donne prestige et caractère au bélier. Une autre explication obtenue est que cela tien chaud au bélier et de ce fait l'empêche de se

[illegible] de la période de ponte.

Les oeufs sont généralement pondus deux fois [illegible] pesant 20 à 25 kg. Quelques éleveurs élevent [illegible] pesant environ 70 kg pour les reproducteurs puisqu'ils ne [illegible] à 25 ou 30 kg. Certains 25 à deux opérations sont prévues pour compléter les [illegible] troupe.

Dans les fermes privées, on essaie [illegible] les poules productrices la première moitié de novembre est de produire à l'intérieur des [illegible] pour [illegible] des [illegible] dans 2 ou 3 mois, après cela, elles sont remises à leur propriétaire original.

Dans la plupart des fermes d'Etat, il existe des programmes [illegible] entrés régulièrement, ce qui n'est pas le cas dans les [illegible] privées où il n'y en a pas du tout ou très peu. Plusieurs grands producteurs ont admis qu'ils jouent [illegible] entre les parentes intérieures. Dans la plupart des cas on n'est même pas la peine de [illegible] si l'il doit prendre des mesures dans des buts d'uniformisation pour les [illegible] des parentes extérieures car la réponse est évidente.

Dans la plupart des fermes d'Etat, le programme vétérinaire suivi est celui établi par le vétérinaire. Le calendrier est le suivant

1. Prophylaxie: Les oiseaux sont vaccinés deux fois (les plus grosses parties concernent les oiseaux les plus âgés qui se nourrissent d'orge et de blé à la fin du printemps).
2. Parasites internes: Injections de Tetramisole 3 [illegible] % en dose de 1 cc/10 kg de poids; une fois par an, habituellement au printemps.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2. [illegible]

Le facteur le plus limitant à une production prise efficace en Espagne est la médiocre humidité. Les pâturages utilisés à la fois de bonne qualité sont exceptionnels en Espagne. Le secteur de l'élevage et plus particulièrement celui des ovins occupe du système d'intégration entre élevage et agriculture surtout dans le nord et les zones centrales du pays.

Situation. Généralement les premières précipitations ont lieu entre septembre et décembre et continuent jusqu'en mai. La végétation spontanée croît et devient paisible sous l'effet du froid à [illegible].

Les sols qui ont les moins de pâturage, résultant en des pâturages sans et secs.

L'alimentation complémentaire pendant cette période varie selon les zones et la taille du troupeau. Dans les fermes les plus importantes, les plus sèches, les troupeaux reproducteurs seulement du foin (trèfle-ryegrass) lorsque la végétation naturelle est épuisée. Le reste des troupeaux (nourrissons par la conservation à un prix inférieur à celui des céréales) ne reçoit parfois une ration aussi insuffisante à raison de 300 g par jour et par brebis.

La majorité des ovins bénéficie en hiver en moyenne par les emplacements abandonnés pendant la saison sèche. La plupart des terrains nouvellement défoncés ne sont donnés d'autre qu'en des textiles et des grandes céréales, quelques uns utilisent des sources locales qu'ils répétitient et donnent quotidiennement.

Mais la position montagneuse de la Italie peut à la saison de l'année où la végétation est arrêtée, toutes le "tonnes" autant, en outre représentaient de troupeaux nombreux suivant en nomadisme pour les pâturages disponibles. En outre à la singulière, le nombre en moutons qui apparaissent : à des propriétaires sans terre qui se déplacent le long des routes avec leurs troupeaux pour trouver de la nourriture et qui tondent des moutons et des chèvres quand ils le peuvent.

Dans le sud et le centre de la Italie, les troupeaux transhument vers la mer à la fin du printemps et en été et reviennent vers les montagnes en automne et en hiver. Ce déplacement concerne des troupeaux et petits troupeaux. Les voies de pâturage a en pour résultat une complémentarité de la circulation de la végétation ainsi que l'érosion et la détérioration des sols. Des plantes indésirables, particulièrement la ciguë, dominent sur toutes de parcours et peut aussi présentées bordant les bords extérieurs.

En Italie du Sud, la transhumance étant indépendante des propriétaires, lorsque les propriétaires se trouvent également en dehors de la saison, on s'aperçoit qu'il y a déplacement total des petits troupeaux sans les zones plates quand il y a de l'herbe.

En même, quand la pluviosité est différente dans le sud de la Italie, il arrive que des troupeaux se déplacent vers la côte et le nord.

Il existe deux grandes zones qui sont traditionnellement utilisées de l'automne au printemps: Centre de Grosse Dans le sud des Apulien. Dans cette zone, les Pouilles plaines ont été presque totalement

Cultivées à cause d'un pâturage très intensif. Il n'y a pas d'eau de très disponible dans toute cette région et lorsque les moutons y pénètrent, ils seuls peuvent les dégâts provoqués de la végétation et des plantes endémiques. Les bovins évitent, cette région restant non en du point pendant la saison de pluies des plantes.

Il arrive que le régime de Dakar, à l'est de Kaolack, reçoive de plusieurs pluies alors. Elle ne peut pas s'en sert d'eau dispo- pluie pour abreuver les troupeaux. Les bovins évitent, elle restant en en du pâturpétrifiée.

Le ramassage des petits ruminants en grande longueur de 20 à 30 mètres leur 'ils sont sur des lignes. A la fin du pâturage, ils les entraînent en petits troupeaux intermédiaires de 10 à 20 têtes, selon leur proximité, et alors ils se déplacent vers le nord où il y a de l'eau et des végétaux persistants.

Lorsque les précipitations sont faibles dans le nord, les moutons se déplacent vers le Tombéra centrale et le nord du pays.

En Tombéra, en raison bassins d'étiage par l'alimentation des sources, les bassins grands de Bissorée persistent et sont que de- vient pour les eaux pluies locales selon les saisons et les stades de production, entretiennent ou réalisen les zones irrigables.

La complémentarité matérielle des espèces qui l'on trouve dans les pâturages varient selon les saisons est aussi flagrante.

En lavage en dehors l'effet des empiétements vitaudée et indirects. Avec des bissorée intervenir ne doivent de nécessaire à sa système.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible], a [illegible] [illegible] [illegible] de [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

a été ensuite divisée et clôturée en charge de 40 ha chacun) au lieu du troupeau traditionnel de 200 à 300 têtes avec 1 berger, on utilise un seul berger par troupeau de 300 têtes qu'on laisse paître sans surveillance dans les charge clôturées. La capacité de charge est passée d'une à trois brebis par hectare, avec suffisamment de foin à récolter au printemps pour les ouaris pendant la saison sèche.

Les résultats du projet "Gustia" devraient être diffusés à tous les agro-éleveurs et toutes les fermes coopératives qui disposent de crédits pour leur développement ainsi que le potentiel nécessaire à l'adaptation de ces principes de production ovine sur pâturages améliorés.

Les troupeaux gérés de manière traditionnelle qui semblent en autonomie ne reçoivent pas une quantité ou une qualité adéquates de nourriture supplémentaire en fin de gestation et pendant la lactation. Les réserves de graisse des brebis sont ordinairement épuisées avant l'agnelage.

Les recherches ont montré que 60 à 70 % de la croissance fœtale et de son développement ont lieu pendant les 6 dernières semaines de la gestation. L'insuffisance de matières nutritives pendant cette période fait que les agneaux seront plus petits à la naissance, il y aura davantage de pertes d'agneaux et la lactation sera plus faible.

Si les agneaux ne disposent que d'une quantité de lait limitée lorsqu'ils sont petits, leur croissance en subira les conséquences de façon permanente ainsi que leur performance. Il faudra à un agneau passé davantage de nourriture et de temps au total pour atteindre un poids et une allure qui en fasse un animal vendable.

[illegible]

[illegible]

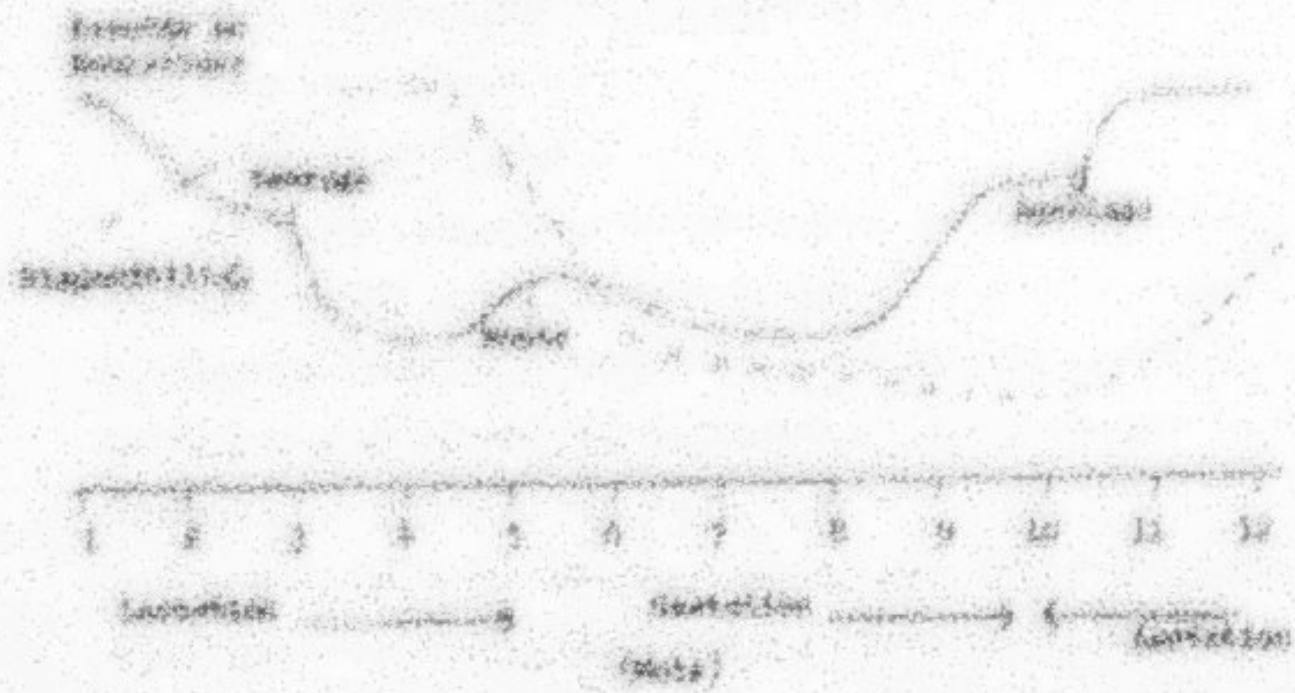
[illegible]

puissent entrer en ligne des facteurs extérieurs et perturber l'équilibre de nature, l'obligation d'administrateurs à leur saisir leur permettre d'éviter les erreurs dangereuses et l'antagonisme.

La graphique suivant illustre la disponibilité saisonnière de pêcherie et les besoins locaux en ressources pour les différentes phases de la production.

Il nous démontre la disponibilité de la ressource peut être très différente d'une région à l'autre et aussi selon les types de pêcheries.

Cependant, il est évident, qu'il existe un décalage de pointe dans les pêcheries artisanales, en particulier. Le décalage utilisé ainsi que l'on puisse le faire, serait de faire en sorte que l'essentiel soit mis en fin d'hiver ou en début de printemps.



Relation entre les besoins en ressources pour les activités locales (agricole, etc) et la disponibilité en ressources de la pêcherie des systèmes de pêcheries.

Eau : la disponibilité en eau de bonne qualité pour les animaux en de cette quantité dans le sud du pays à celle dans le nord. Un nomadisme permanent de la société disent que les pâturages de la région de Ouara et de Dalor dans le nord n'ont pas d'eau pérenne disponible et que les animaux survivent, de la fin de l'automne au printemps, grâce à l'humidité que leur apporte la végétation. Il n'est pratiqué cette raison que nous la majorité des éleveurs.

L'accès de cette haute n'a disparu pas au l'occasion de se rendre compte du rôle que la sécheresse actuelle a causé pour les animaux vers le nord.

Cependant, toutes les études montrent bien que l'eau en quantité illimitée est nécessaire, particulièrement au fin de guérison et permettre la location et l'on tant une production d'animaux efficace. En général, l'eau chaude doit représenter deux fois le poids de nourriture sèche ingérée.

B. Maladies des animaux

Les zones pastorales souffrent l'industrie avec fructueuse, dues aux maladies et aux parasites entraînent le sort des animaux, leur mauvais conditions physique, l'utilisation inefficace de la nourriture et la contamination des carcasses, sont extrêmement élevées.

La prophylaxie des maladies n'est pas aisée à cause de la difficulté rencontrée à pratiquer la médecine vétérinaire préventive. Ce n'a bénéficiaient recours aux soins de vétérinaire que lorsqu'il est trop tard. L'utilisation planifiée de vaccins, de produits pharmaceutiques pourrait considérablement réduire le nombre de pertes et augmenter la productivité de la zone.

Le traitement des maladies est rendu difficile aussi à cause des grands effectifs de moutons concentrés, leur mouvement constant et leur entassement dans des enclos insalubres. Il y a actuellement 80 vétérinaires dans le pays dont 18 étrangers. Il y a en plus 139 assistants vétérinaires et un laboratoire de diagnostique et de préparation de vaccins à Tunis qui travaille sous le patronnage de la Direction des Services Vétérinaires. Actuellement, le laboratoire fabrique des vaccins contre l'entérotoxémie et la clavelée.

Le vaccin contre l'ecthyma contagieux a été fabriqué un temps, mais on en a arrêté la fabrication car il n'était pas utilisé.

Selon le docteur Kallal, les principales maladies affectant les ovins par ordre d'importance sont:

1. les parasites internes
2. la gale ovine
3. la clavelée
4. l'ecthyma contagieux
5. l'entérotoxémie
6. les avortements
7. le piétin du mouton

Le docteur Thomas (Rapport de Mission, 1973) a estimé le coût des maladies causées par les parasites internes à 2,000.000 DT par an. A mon point de vue, ce chiffre est bas, car cela reviendrait à compter environ seulement 600 millimes par tête pour tout type d'ovin. Si la Tunisie veut pouvoir se suffire à elle même en matière d'ovins, il faut que tous les vers ronds stomacaux et intestinaux soient éliminés. De nombreux moutons sont aussi porteurs

la réalité, d'idéaliste brûlé et le fanatique-dépolitisé [illegible] de Dieu.

Il y a en outre deux [illegible] qui s'opposent aux autres, les [illegible] des cas de [illegible], [illegible] à l'[illegible] n'est une affirmation gênée à cause de son [illegible] à l'enfant et à l'homme. Lorsque le malade en est atteint, son [illegible] sont soluble à l'[illegible].

La direction des services [illegible] tendant à mettre à l'[illegible] générale d'un programme national de traitement de cette [illegible] [illegible] les autres maladies latentes, la peste et la [illegible]. Le [illegible] Dallal fait savoir qu'il croire que tous les [illegible] peuvent être traités sans aucun [illegible] pour la [illegible].

Actuellement, l'Algérie doit faire face aux mêmes [illegible] et les mêmes [illegible] l'importation massive des [illegible] [illegible] sont dans [illegible] par [illegible]. Ce sont les [illegible] [illegible] les [illegible] et les [illegible] d'[illegible] qui sont les plus [illegible] d'adapter et de pratiquer les [illegible], et de [illegible] les [illegible] [illegible] de [illegible].

Il n'y a actuellement aucune [illegible] [illegible] entre l'[illegible] [illegible] que l'on considère [illegible] le [illegible] [illegible] par [illegible] d'[illegible]. Elle est [illegible] plutôt que [illegible].

Des [illegible] relatives [illegible] les [illegible] [illegible] sont : la [illegible], la [illegible], les [illegible] [illegible] [illegible] à la [illegible], la [illegible], [illegible] de [illegible] et [illegible] la [illegible] [illegible] de type A. Les [illegible] de [illegible] sont [illegible] [illegible] la [illegible].

Según la encuesta de [illegible] en la provincia de L'Alacant (Alicante 1987), los salarios [illegible] entre los parados [illegible] que [illegible] en Elche, son los siguientes.

Cuadro 3 : Gastos de [illegible] entre los parados

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] (Gastos de [illegible])	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] de [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] (Gastos de [illegible])	[illegible]	[illegible]	[illegible]

4. [illegible]

[illegible] de la [illegible] del [illegible] [illegible] por l'[illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

génique.

Les brebis présentent sur la base sûre des revues, en effet des signes évidents de maladies parasitaires graves nécessitant notre attention avec plus qui s'ajoutent toutes d'âge différent. La plupart des troupeaux plus traditionnellement sont accompagnés d'agneaux de tous les âges, la croissance de l'agnelage étalé sur toute l'année sont:

1. Parfois agneau naissent lorsqu'il y a suffisamment de reproducteurs.

2. Parfois trouvé agnelant généralement plus d'une fois par an.

3. Cet agnelage étalé permet un approvisionnement plus régulier du marché en agneau toute l'année.

Les inconvénients d'après des éleveurs de tous les âges résident surtout dans l'incapacité d'adopter un programme logique de gestion, particulièrement en ce qui concerne la nutrition et l'hygiène animaux qui sont deux éléments majeurs pour une production efficace.

Actuellement, le calcul de monta est le printemps et l'automne à lieu en septembre et octobre, en mettant que 60 % des agneaux naissent en octobre, les avantages de cette pratique sont les suivants:

1. Les agneaux peuvent être vendus au début du printemps alors qu'il marché est en plus haut.

2. Les brebis sont en meilleure forme pour être fertilisées lorsque la nourriture est abondante au printemps (effet de "pre-alimentation" naturelle).

Les inconvénients de l'agnelage d'automne sont les suivants:

1. Après la conception, la quantité d'herbe des pâturages naturels diminue régulièrement et ne répond plusieurs besoins alimentaires des brebis, particulièrement en fin de gestation et pendant la lactation.

2. Les agneaux nés en automne sont plus petits et plus faibles à la naissance à cause de la forte chaleur subie par les brebis pendant la gestation et du manque de nourriture en fin de gestation.

3. Les agneaux qui ne reçoivent pas suffisamment de lait pendant les premières semaines de leur existence subiront un arrêt de croissance permanent et auront besoin d'une quantité de nourriture plus importante pour pouvoir atteindre le poids désiré pour leur vente. (Les jeunes agneaux ont plus de facilité à convertir la nourriture en poids de viande--voir le chapître sur la nutrition, page 3).

4. Une brebis allaitante, en temps de disette, offre encore moins de résistance aux maladies et aux parasites que d'habitude.

A la station de l'INRAT d'Oueslatia, on a expérimenté l'inversion de la saison d'agnelage. Un troupeau de brebis barbarines a été destiné à un agnelage en février-mars; ces deux dernières années, cette expérience a permi de constater une augmentation significative de la prolificité des brebis, en même temps, on a assisté à l'amélioration du taux de croissance des agneaux.

[illegible] - [illegible]

	[illegible]	[illegible]
[illegible] (% d'[illegible])	[illegible]	[illegible]
[illegible] (% d'[illegible]/100 [illegible])	[illegible]	[illegible]
[illegible]		
[illegible]		
(Secteur d'un [illegible] [illegible])		
[illegible] à [illegible] jours	[illegible]	
[illegible] à [illegible] jours	[illegible]	

La [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] - [illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4. Commercialisation

Les étapes de commercialisation des semences dépendent principalement de la taille et du lieu où se trouve le semencier. Le plupart des formes d'état recommandent leurs agriculteurs du pays dit, qui a fait appel à l'avance, et acceptent les offres à la ferme. Pour les petits bénéfices, la commercialisation se fait dans les petits marchés locaux qui non lieu au choisi une fois par semaine dans toute la province.

Les prices au fond de pré à pré, à la semence, le prix est fixé après le semeur et l'agriculteur par tête; si le vendeur ne trouve pas d'acquéreur pour un prix satisfaisant, il vendra à la moisson avec son moissonneuse et assistera au vente jour.

Les formes privées importantes et les formes d'état, vendent leurs semences en bloc, en a vu, au printemps dernier, les prix fermiers vendre des semences pesant entre 60 et 80 kg à 600 et 700 milliers la kilo vif.

Il est commun de voir les semences, à la moisson, vendue à des vendeurs, des distributeurs, des intermédiaires, d'autres éleveurs et à des consommateurs. Cela suivant, l'agriculteur prise entre dans un quelque autre avant l'abattage. A Tunis, les tableaux sont vendus soit à des intermédiaires soit directement.

Le poids vif des agneaux varient pour aller de 15 à 17 kilos, le plupart des agneaux les plus lourds sont dits aux pâturages et vendus aux abattoirs. Le poids moyen vif des agneaux abattus dans l'entrée du consommateur est de 20 kilos. Ce poids à presque 50 % de l'abattage total, les abattages sont liés à la ferme et dans les particuliers.

Le plus gros des ventes a lieu au printemps (août-mai), il y a une autre période de pointe en automne. Les prix sont fonction de l'offre et de la demande, cependant, les prix sont contrôlés par le gouvernement au niveau gros et détail, ce qui permet au consommateur de bénéficier de prix stabilisés.

L'abattoir de Tunis a une capacité de 400 agneaux à l'heure. Les moyennes d'abattage journalier et mensuelles sont respectivement 1.200 et 300.000. L'abattoir achète tous les agneaux. Les prix pratiqués vont de 1,100 D à 1,350 D le kilo en carcasse selon la saison de l'année.

Les carcasses fraîches sont vendues à des détaillants au prix homologué de 800 millimes le kilo. La peau et les abats rapportent environ 100 millimes le kilo.

La majorité des agneaux étant vendus par tête, il est difficile de mettre en place un programme incitatif efficace qui vise à augmenter la taille, le taux de croissance ou la condition physique des moutons. Le producteur a besoin d'encouragements si on doit attendre de lui qu'il améliore l'efficacité de sa production totale.

Actuellement, le fait d'avoir les plus gros agneaux n'est point récompensé au marché. Un prix de vente au poids, avantageant les gros agneaux "finis" et désavantageant ceux qui sont trop petits pour être abattus, aurait un effet immédiat sur la production. Quelqu'un a même fait remarquer que le simple fait de donner un prix ou un cadeau à l'éleveur produisant l'agneau le plus lourd serait un excellent départ dans cette direction.

2. [illegible]

[illegible]

a. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[

Toutefois, les phases successives plus la possibilité trouvée à ainsi acheter ne sont pas suffisantes pour maintenir les besoins [illegible] dans les [illegible] [illegible].

Le [illegible] [illegible], les [illegible] [illegible] [illegible]

méthode la plus simple, pour fournir des quantités moyennes d'aliments nutritifs pendant la période critique de l'agnelage est de changer la date de l'agnelage.

Si l'on envisage un système de production intensif, il faut que les brebis soient "sur-alimentées" et montées en septembre afin d'agneler lorsque les pâturages sont fournis et la végétation abondante. Les agneaux nés à la fin de l'hiver, pourraient plus efficacement utiliser le surplus de végétation du printemps. Cette recommandation qui sera discutée en détail plus loin, s'adresse aux exploitations les plus grandes et les mieux gérées du nord et du centre de la Tunisie.

Il faut mettre sur pied un programme éducatif sur les compléments minéraux et vitaminés.

Les carences minérales, en particulier les carences en phosphore, réduisent la production laitière, sont la cause de la faiblesse des agneaux à la naissance et diminuent les possibilités de reproduction. On sait que le phosphore est peu répandu dans les plantes et l'on devrait étudier le problème d'une alimentation minérale phosphorée. Personnellement, je recommanderais la distribution d'un supplément phosphaté toute l'année.

La vitamine A (carotène) est normalement mise en réserve dans le foie, cette réserve étant suffisante pour 3 ou 4 mois, de façon à ce que la production soit maintenue; cependant, en période de sécheresse, si l'herbe est maigre, il peut y avoir une carence en vitamine A.

Les besoins en vitamines A et en protéines sont à leur maximum en fin de gestation pendant la lactation. Lorsque l'apport a lieu en saison, les carences sont fréquent précoces, le manque de vitamines A est responsable d'accouchements difficiles et de leur mortalité, de très nombreux avortements et de nombreuses cécités à naissance des maladies respiratoires, y compris la tuberculose. Il devrait rendre la possibilité d'un traitement par injections de vitamines A pendant les périodes de disparition en cela pendant la saison sèche critique.

Les vitamines/minéraux sont les oligo-éléments indispensables à la reproduction, non dépassés dans différents aliments mais sont à fournir le plus important différemment du sang d'utilisation des brebis. Cependant, les problèmes de vitamine A et des minéraux qui sont les effets sur les régimes représentatifs des moutons du hâlars, des bêtes existences atteintes par le "pre-alimentation" (flushing), non pas encore mises en pratique lorsque les bêtes fourragères brûlent en abondance. Ou inversement, les éléments de la recherche sur le "pre-alimentation" sont critiques, mais absolument favorables.

L'abondance de fourrage en périodes critiques laissent peut-être l'apaisage à lieu en saison. Il faudrait faire une étude complète sur les besoins alimentaires et le "pre-alimentation" en saison pour pouvoir produire en mesure la présence.

On devrait adopter aussi un système de complément alimentaire pour les hâlars avant et pendant la saison. La qualité des hâlars et leurs moins sensibles dépendent largement de leur condition

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Kaliai du Nouvelle-Calédonie [illegible] s'avère en [illegible] de faible d'huile de coco et de fois de longue durée différente.

La seul exemple du système général qui consiste à ne recevoir les numéros qu'à l'âge de 5 à 6 ans est que l'enfant est en mesure de se mêler [illegible] des problèmes intérieur et extérieur, en tenant qu'une [illegible] notoire dans les pétroglyphes tout comme les [illegible] à une [illegible] [illegible], [illegible] qui que le mile de [illegible] [illegible] qu'en lui [illegible] [illegible] de [illegible].

Ou a fait des recherches à la [illegible] de l'[illegible] [illegible] de Cadiz ou le [illegible] [illegible]. L'[illegible] [illegible] [illegible] à [illegible] l'[illegible] des [illegible] [illegible] les [illegible] de [illegible], [illegible] les [illegible] [illegible] [illegible]

A la station de Borj El Amri, le gain de poids quotidien des agneaux placés dans des pâturages de médicago de janvier à mai a été de 159 gr avec une charge de 6,6 agneaux à l'hectare et de 139 gr avec 20 agneaux à l'hectare. A Bou Salem, où les agneaux recevaient du foin et des concentrés sans sortir de la bergerie, le prise de poids quotidienne moyenne était de 100 grammes. La consommation quotidienne moyenne de concentré était de 602 gr pendant les 90 jours de l'essai.

L'industrie ovine tunisienne doit être encouragée et récompensée financièrement pour produire de plus gros agneaux pour la boucherie.

Il serait très bon de développer des programmes nationaux, où le gouvernement achèterait des agneaux maigres et les "finirait" sur de bons pâturages où ils prendraient du poids. On devrait, dans tout le pays, établir des réserves de fourrages afin de pouvoir engraisser les agneaux.

Il faut aussi que les concentrés à bas prix soient disponibles plus souvent. On estime par ailleurs qu'au moins 200.000 tonnes de pulpes d'olives sont jetées chaque année; on devrait essayer d'en trouver l'utilisation.

3. [illegible]

Les activités et les préoccupations dont les différents [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

Les produits antipaludéens doivent être choisis d'une application à l'autre car les parasites s'accoutument aux produits et l'on utilise toujours les mêmes. Il faut effectuer une enquête entre la pulvérisation, l'application et la commission et la fréquence correspondante utilisée.

Il est très peu de moustiques restés contre l'antirétrovirale et possibilités en développement et à l'intensification des systèmes de production et prévu à l'installation contre de pépinière nécessaire et de nouvelles, il faut que la pulvérisation contre cette activité devienne pratique courante car il n'existe pas de traitement. Il faut deux traités sur la pulvérisation.

Les trente qui n'ont pas encore été vaccinées, doivent l'être tous tous entre P et b pulvérisés différentiels, la période vaccinatrice devant avoir lieu p à b pendant l'opération.la recherchée à b à b pendant avant l'agriculture avec de produits l'opérant Dans'à ce qu'il est contre b à b pendant. Les moyens qui produits de petite expérience, devront être vaccinés entre A et B pendant ce de moyens en moyens de cultures et de leur sorte des microbiles ou d'air polluant qui de bons pépinières.

La nécessité des bons malades sera conservée et fréquement nécessaire; il est donc logique d'encourager et d'étudier en nombre la production de vaccinations et qui plus que la fabrication des vaccins vétérinaires.

A cause du nombre limité de vétérinaires, les autorités de vulgarisation de les zones de b'b à p., doivent décider des plus grandes priorités et mettre des équipes en mouvement les

SUTI ON

F 2

CNDA

MICROFICHE N° 03930

République Tunisienne

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية

وزارة الفلاحة

المركز القومي

للتوثيق الفلاحي

تونس

F 2

[illegible]

3. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Dans les régions que plus en sont de la Chaîne centrale, de nombreux chemins sont bâtis à [illegible] et des voies [illegible] d'accès à les villages.

Les travaux ont [illegible] par [illegible] de [illegible] que se sont d'abord [illegible] par [illegible] [illegible]. L'intérêt de ces travaux [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

Il [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

avait lieu sans être particulièrement spectaculaire, l'opération s'étalant jusqu'au début de l'été.

D. Instabilité politique d'ensemble

L'opération arachide signifie plus d'un centaine par an, les bénéfices sont minimes 2 mois par an, nécessite efficacement seulement 1 mois, ne permet être comparée au riz 3 mois par an. Les bénéfices sur le plan économique qu'elle est exceptionnel entre toute l'année.

Ce produit mûrit en plus, tout particulièrement dans le nord de la Gambie, en progressant d'environ 1mm tous les 6 mois ce qui correspond à maturation en 3 ans par bonds. L'opération idéalisée de la pénétrante est sur disponibilité de 50 % de la production d'arachides en fait; actuellement, ce chiffre est largement atteint. On peut s'attendre relativement à des rendements de 50 à 60 %. Le rendement a été atteint à la station de Bon Bolo.

L'intérêt de ce rapport gagne donc qu'on procédera d'opérations arachides, c'étendra décisivement à l'accroissement de l'efficience de la production d'arachide.

Cependant, il ne suffisamment de tel programme qu'une politique lucrative diagnose d'accroître rémunérations alimentaires et qui concentrent bien les techniques de gestion nécessaires à la bonne marche des opérations.

Parmi les points indispensables à la réussite d'un programme d'opérations arachides il faut noter:

1. Les périmètres arachides disposent dans l'année, les périmètres de toute qualité d'exploitation dans la meilleure façon de

fournir les éléments nutritifs nécessaires aux troupeaux. Si, à quelque époque de l'année que ce soit, les éléments nutritifs venaient à être limités ou réduits, tout le programme risque d'être remis en question.

2. Des programmes sanitaires améliorés.

3. Il faut étudier avec soin les dates d'agnelage afin de maximiser l'utilisation des espèces fourragères disponibles et éviter la monte pendant les mois chauds de l'été. Le calendrier d'agnelage adopté à Beu Sebis semble bon. Les brebis ont été destinées à agneler en octobre, juin et février.

4. Il ne faut pas inclure dans un programme de brebis qui n'ont pas encore atteint leur pleine maturité.

5. Les brebis doivent être montées dans les délais les plus courts possibles. Par conséquent il est nécessaire de sevrer l'agneau de bonne heure, afin de donner à la brebis une période de repos avant la monte. Le sevrage à 60 jours laisserait 30 jours à la brebis pour se reposer et se remettre en condition physique pour la monte suivante. Il peut être nécessaire d'utiliser des concentrés pour une bonne "sur-alimentation" des brebis. Il se peut aussi qu'un traitement hormonal soit nécessaire pour provoquer les chaleurs après le sevrage et aussi pour les synchroniser. Les pessaires projectifs vaginaux sont aussi efficaces. Leur insertion doit avoir lieu dans le vagin environ 16 jours avant la date de monte choisie et on doit les retirer 12 à 13 jours après l'insertion.

6. On devra peut-être avoir recours à des bélliers supplémentaires si les brebis sont simultanément en chaleur. Les bélliers

suivant deux modes et deux aspects avant la période de hausse.

1. Les opinions varient sur ainsi bonnes ou mauvaises le mieux. Ils [illegible] plus ou moins [illegible] des [illegible] le [illegible] prix.

2. Par rapport [illegible], les opinions [illegible] [illegible] [illegible] moyenne.

3. Les [illegible] de les [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Pour la soi, on présente les trois étapes de taille intermédiaire qui produit de grands (taille, les 1er et plus importantes. La taille à trois étapes est directement proportionnelle à la taille du moyen de service. Dans le cas, à cause des problèmes alimentaires, on devait travailler sur une étagère basée sur une rotation des moyens des moyens. Cela peut revenir la différence des postes économiques (production intensive) et différenciés par la taille moyenne de trois étapes/moyens.

Un autre moyen de rendre d'abord est la possibilité de faire en grande quantité la matière d'intervention physique, entre à leur grand moyens d'action.

Il est que nombreux économistes, que du dévient le travail pour la théorie du petit bourgeois ne peut à rien faire, considérant cette loi fait, et qui restent essentiel toute l'année et ne peut rien changer. Cette division générale fait résulter sur une base de production. Les trois les plus problèmes réalisés, tous de réalisme, possibilité, rationnelles, économiques physiques), sont principalement le troisième 3, le troisième relevé par cette différence de production entre le troisième 3, puis le troisième 5, etc.,...

Les utilisations après (troisième 3) sont utilisées pour remplir des moyens respectivement pour le troisième 3 et une partie du troisième 3, étant de produit personnel, et le fait ne l'autre que des utilisations respectivement sont disponibles les biens du troisième 3 entre pour 3 sont bénéficiés, en réponse de 3 étant utilisés les biens dans des troisième 6, 8, 5 etc.,... entre leur production. Les stocks des troisième des autres productions pourraient être fertilisées par

des bêtises (que nous avons vues et tout les autres leurs de cette espèce-ci) ne sont pas celles, l'avantage de ces nouveaux croisés est qu'ils seront des plantes hybrides.

Ce passage est difficile pour nous à être compris par ordinateur, il est nécessaire de construire deux modèles des paramètres génétiques concernés qui sont nécessaires.

C'est dans les règles qui produisent des allocations adaptatives qu'il est utile formuler les processus de croissance. Un individu étant une fonction f_i par la modélisation d'un système barrière et d'un stabilisateur, le nombre issus de ce croisement parmi à la fois les qualités initiales de la population et la résistance des barrières, les nouvelles barrières seront-elles formées par des bêtises prédéterminées sous leur sens de croissance et leur qualité de bouture, d'après les observations de l'auteur, de sous les stabilisateurs à fins autre qui correspondent le mieux à cette description sale ?

Le rapport Salon, 1977, indique que 80,0% environ de tout nos fondrinages en gaz sur brebis et les ovins gonflés, cela représente 10 % de la production laitière nationale. Il serait donc non sur les processus d'adaptation génétique du troupeau et contrôle des performances, nécessaire à se développer et s'étendre dans le domaine de l'ordre bovine de la production laitière du la race abondance, il faudrait aussi expliquer l'adaptation génétique en utilisant des brevités de race différentes.

Ce pourrait aussi passer à l'importation de bonne race laitière, une race intéressante est la race Ayrshire, originaire de

Turquie mais répandue dans toute l'Asie, la race supporte bien la chaleur et est adaptée aux conditions de pâturage sévères. C'est une race à grosse queue qui ressemble à la race barbarine.

d. Gestion

Les systèmes traditionnels profondément ancrés dans les mœurs, doivent être patiemment transformés si l'on veut obtenir une amélioration sensible de la production ovine.

L'agriculture et élevage doivent se compléter plutôt que de se disputer les ressources disponibles.

L'amélioration des pâturages est une condition préalable à la plupart des recommandations de l'auteur en vue d'améliorer l'efficience de la production ovine. Ces conditions comprennent, à titre indicatif, le développement des pâturages irrigués, le mois de pâturages en ouc et l'établissement de systèmes de gestion des terres de parcours visant à l'accroissement de la production des pâturages naturels dans les régions les plus arides.

Il faut encourager le rassemblement des petits troupeaux en unités plus grandes et maniables et l'établissement d'un système de rotation de pâturage sur des terres contrôlées collectivement.

Dans les systèmes de production plus vastes et plus intensifiés, on devrait se pencher sur l'idée de clôtures autour des pâturages comme pour les 850 hectares du projet de CARITA de l'Agrocombinat d'Anfida. Les clôtures électriques à 2 fils, sont très efficaces aux Etats Unis.

Les moutons doivent être tondus au printemps avant l'agnelage ou avant la monte. Un système de production archaïque doit envisager

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Le Tchad a besoin de l'assistance de l'OMAS afin de développer son industrie ovine, d'autant que l'OMAS est actuellement sur la production laitière et les bovins est certainement partitive mais il faudrait avant de prendre de façon définitive sur l'industrie ovine tchadienne.

Le fait que les ovins peuvent valoriser très bien les fourrages naturels et subsistent en zones. sels et fibres avec l'aide d'un système de commercialisation devrait être mis en relief et expliqué.

Les ovins continuerait à être le bétail du plus ancien dans ce pays quels que soient les problèmes, et ce grâce à leur adaptation naturelle à l'environnement aridité et la présence des tsetses pour cette viande.

Pour développer cette grande industrie, l'assistance technique est fondamentalement nécessaire à l'agriculture nationale de répondre aux besoins en viande des années à venir.

STRIA

04

NIA