



MICROFICHE N°

04894

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الزراعي
تونس

F 1

ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

Centre d'investissement

ROME

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

Direction Générale de la
Planification, du
Développement et des
Investissements Agricoles

TUNIS

TUNISIE

PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DES PRODUCTIONS FOURRAGERES ET DE L'ELEVAGE

3.3 COMMERCIALISATION DES PRODUITS ANIMAUX

DOCUMENT DE TRAVAIL

TCP/TUN/6652

TUNISIE

COMMERCIALISATION DES PRODUITS ANIMAUX

Table des matières

| | <u>Page</u> |
|--|-------------|
| I. <u>ANALYSE DES PRODUCTIONS</u> | 1 |
| A. Evolution des effectifs bovins, ovins et caprins | 1 |
| B. Répartition régionale des effectifs et des productions | 2 |
| C. Evolution de la production laitière | 2 |
| II. <u>ETUDE DES CIRCUITS DE DISTRIBUTION</u> | 3 |
| A. Les viandes rouges | 3 |
| . Les principaux intervenants | 3 |
| . Les principaux circuits | 3 |
| . La Société Ellouhoum | 3 |
| . Importance relative des différents circuits | 4 |
| . Infrastructures de commercialisation | 6 |
| B. Les viandes blanches et les oeufs | 7 |
| . Les principaux intervenants | 7 |
| . Les circuits de commercialisation | 8 |
| . Le poulet de chair | 8 |
| . Le poulet de chair abattu | 8 |
| . L'oeuf de consommation | 9 |
| . Infrastructre de commercialisation | 9 |
| . La transformation et le stockage | 11 |
| C. Les produits laitiers | 11 |
| . La collecte du lait | 11 |
| D. La transformation du lait | 12 |
| . L'industrie du lait de boisson | 12 |
| . L'industrie des yaourts | 12 |
| E. L'industrie fromagère | 13 |
| III. <u>ANALYSE DES PRIX ET DES COÛTS DE COMMERCIALISATION</u> | 13 |
| A. Les prix | 13 |
| . Viande bovine | 13 |
| . Viande ovine | 14 |

| | <u>Page</u> |
|--|-------------|
| · Viande avicole | 15 |
| · Les oeufs | 15 |
| · Les produits laitiers | 15 |
| B. Les coûts de commercialisation | 16 |
| · Les viandes rouges | 16 |
| · Les viandes de volailles | 17 |
| · Les oeufs | 17 |
| · Les produits laitiers | 17 |
| IV. <u>CONTRAINTES A LA COMMERCIALISATION DES VIANDES ET DES PRODUITS LAITIERS</u> | 18 |
| · Les viandes rouges | 18 |
| · Les viandes de volailles | 18 |
| · Le lait et produits laitiers | 20 |

TABLEAUX

1. Evolution des effectifs
2. Evolution de la production de viandes
3. Evolution de la production de lait

TUNISIE

DEVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION FOURRAGERE

COMMERCIALISATION DES PRODUITS ANIMAUX

I. ANALYSE DES PRODUCTIONS

A. Evolution des effectifs bovins, ovins et caprins 1/

1. Au cours de la période 1971-1986, l'évolution des effectifs bovins, ovins et caprins a connu trois phases distinctes à savoir:

- 1) De 1971 à 1977 les effectifs ont enregistré une croissance régulière, c'est ainsi que les bovins sont passés de 295 à 478 000 UF 2/ , les ovins de 3,016 à 3,738 millions d'UF et les caprins de 458 à 762 000 UF.
- 11) De 1978 à 1982 et suite à la forte sécheresse qui a marqué l'année 1977 et à la chute des prix enregistrée au cours de la même année, plusieurs éleveurs se sont trouvés dans l'obligation de se débarrasser d'une partie importante de leur cheptel. C'est ainsi qu'au cours de ces cinq années les effectifs ont régressé de 157 000 UF bovines 3/ , de 549 000 UF ovines et de 248 000 UF caprines.
- 111) A partir de 1983 et jusqu'en 1986 une certaine reprise a marqué l'évolution des effectifs qui se sont accrus au rythme annuel moyen de 3 % jusqu'en 1985. Suite à la sécheresse qui a affecté les productions fourragères au cours de 1985 une nouvelle chute a été enregistrée au cours de 1986 et a été de l'ordre de 9 % pour les différentes espèces.

1/ Voir tableau I.

2/ UF : Unité Femelle.

3/ 2) La chute des effectifs a concerné uniquement les bovins de races locales croisées et a été de 179 600 UF tandis que les races locales croisées et a été de 179 600 UF tandis que les effectifs des races pures ont augmenté de 22 600 UF pendant la même période.

B. Répartition régionale des effectifs et des productions

2. Les bovins : Sur les 334 000 UF élevées en 1986, 83 % se trouvent localisées dans les régions du Nord, avec 39 % pour le Nord-Est et 44 % pour le Nord-ouest. Les plus fortes concentrations d'élevages bovins concernent les gouvernorats de Bizerte, Béja et Jendouba avec respectivement 60, 45 et 38,4 mille U.Femelles. Dans les régions du Centre vivent de l'ordre de 15 % des UF réparties entre 6 % pour le Centre-Est et 9 % pour le Centre-Ouest Kairouan et Sfax restent les gouvernorats les plus peuplés avec respectivement 21,59 et 10,46 mille U.Femelles. Les régions du Sud, avec 6 540 UF., représentent presque 2 % de l'effectif total des bovins. Les élevages se trouvent essentiellement localisés dans les oasis où les disponibilités en fourrages sont plus accrues.

3. Vianes rouges. 1/ Etant étroitement liée à l'évolution des effectifs, la production de viandes des espèces bovines, ovines et caprines a enregistré une augmentation régulière de 1971 à 1977 en passant de 47,7 à 71,9 mille tonnes. A partir de 1978 la production de 57,25 mille tonnes en 1982. Cette régression est notamment due à la réduction sensible des effectifs des bovins. De 1983 à 1985 et parallèlement à l'augmentation des effectifs, le niveau de production a enregistré une nette amélioration et a atteint un degré comparable à celui des années 76-77.

4. Viande blanche. La production de viande blanche (volailles) a enregistré une croissance régulière de 1971 jusqu'à 1982 passant de 10,2 à 50,3 mille tonnes, niveau record de production. Au cours de 1983, et suite à l'augmentation des prix des aliments concentrés et des charges de production de manière générale avec en parallèle une dégradation des prix de vente, la production a fortement regressé en enregistrant une baisse de l'ordre de 13 000 tonnes soit un peu plus que le tiers du niveau moyen de production. A partir de 1984 la production a de nouveau augmenté et s'est stabilisée aux environs de 44 000 tonnes.

5. Autres viandes. La production des viandes autres que celles des bovins, ovins et caprins a connu au cours de la période 1971-1986 une croissance régulière avec un rythme relativement lent. Elle est passée de 2,2 à 3,8 mille tonnes.

C. Evolution de la production de lait

6. Etant étroitement liée à l'évolution des effectifs, la production laitière disponible pour la consommation humaine a connu une phase d'augmentation régulière entre 1971 et 1977-1978. Elle est ainsi passée de 178 000 Tonnes à environ 280 000 tonnes. De 1978 jusqu'à 1982 une importante chute a été enregistrée. Le niveau le plus bas a été atteint en 1979 soit dans les 222 000 tonnes. A partir de 1982-1983 la production s'est accrue notablement pour atteindre le niveau de 325 000 tonnes en 1986.

7. La production laitière est assurée principalement par les bovins à concurrence de 80 à 90 %. Les ovins et caprins produisent dans les 10 à 20 % de la production totale tandis que les camélidés n'en contribuent que très faiblement (moins de 1 %).

1) Evolution de la production de viandes : (voir tableau 2)

En ce qui concerne le lait de vache, les bovins de races pures en produisent 70 % et les deux autres races 30 %.

II. ETUDE DES CIRCUITS DE DISTRIBUTION

A. Les viandes rouges

Les principaux intervenants

8. Les principaux intervenants dans la commercialisation des viandes rouges sont :

- i) les producteurs eux-même qui assurent la vente de leur bétail dans les marchés aux bestiaux.
- ii) les maquignons qui assurent la liaison entre les producteurs et les bouchers qui ne s'approvisionnent pas auprès de la Soute Ellouha; ils achètent les bestiaux sur les lieux de production et les vendent par la suite sur les principaux marchés. Avant le début des années 80, le circuit des maquignons assurait l'écoulement d'environ 70 % de la production commercialisée. A la suite des dernières augmentations des prix à la production qui n'ont pas été suivies par un relèvement adéquat des prix au détail, l'activité de ces maquignons a été considérablement ralentie, dans la mesure où ils ne peuvent concurrencer la Société Ellouhoum qui bénéficie des subventions de régulation.
- iii) les chevillards qui achètent le bétail sur les marchés pour l'abattre et le revendre à des bouchers.
- iv) les bouchers qui achètent les bestiaux eux-même sur les marchés et les font abattre pour leur propre compte.

Les principaux circuits

9. En plus du circuit étatique assuré par la Société Ellouhoum, il existe trois principaux circuits de commercialisation de la viande. Chacun d'eux se subdivise au moment de l'abattage en circuit contrôlé et non contrôlé.

La Société ELLOUHOM

10. Elle est chargée de la distribution de la viande auprès des bouchers conventionnés. L'approvisionnement des bouchers qui était au départ limité au Gouvernorat de Tunis, s'est étendu actuellement pour toucher 125 gouvernorats. Elle se charge de l'organisation de la distribution des carcasses jusqu'aux points de vente des bouchers conventionnés qui sont actuellement au nombre de 1 145 représentant de l'ordre de 12 % des 9 700 bouchers répartis à travers tout le pays.

11. En outre la société assure la distribution de l'ordre de 50 % de la viande bovine commercialisée. Ses principaux clients sont, en plus des bouchers conventionnés, les collectivités et la Société de conditionnement des viandes (SICOV). C'est ainsi qu'Ellouhoum vend plus de 22 % de la quantité commercialisée aux collectivités tout en satisfaisant de l'ordre de 80 à 90 % de leurs besoins totaux en viande bovine. En plus elle garantit l'approvisionnement de la SICOV qui a pour objet la découpe et le

conditionnement des viandes en vue de les commercialiser dans les grandes surfaces et les hôtels. Les quantités manipulées par la SICOV tournent autour de 1000 à 1 500 tonnes annuellement.

Les quantités commercialisées par la Société Ellouhoum proviennent des bestiaux achetés sur les marchés et abattus par ses soins, et de l'importation soit en carcasses conditionnées ou en animaux vifs abattus en Tunisie.

Approvisionnement de la Société Ellouhoum

| | (en Tonnes) | | | | | | |
|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 |
| Achat local | 4 713 | 4 733 | 2 466 | 1 596 | 2 250 | 3 520 | 1 069 |
| Importation | 4 700 | 13 000 | 14 000 | 24 000 | 28 000 | 19 000 | 16 500 |

12. L'examen de ce tableau montre qu'Ellouhoum tend à s'approvisionner de plus en plus par le biais des importations qui n'ont cessé d'augmenter ces dernières années et ce aux dépens des achats opérés sur le marché local qui enregistrent une régression continue.

Enfin, il y a lieu de signaler que parallèlement à ce circuit statique assuré par Ellouhoum, la Société d'Elevage de Monastir bénéficie également du droit d'importation de la viande. Elle joue pratiquement le même rôle qu'Ellouhoum; toutefois son champ d'action reste limité à la zone de Monastir. Elle approvisionne particulièrement les hôtels (80 % de son activité) et les collectivités locales. Elle traite de l'ordre de 1 000 t annuellement.

13. Le circuit : Producteur - boucher - consommateur. Ce circuit est surtout développé dans les zones de production. Il est matérialisé à travers les marchés aux bestiaux et les abattoirs (contrôlés ou non).

14. Le circuit : producteur - maquignon - boucher - consommateur. Il se rencontre essentiellement pour l'approvisionnement des centres de consommation éloignés des zones de production.

15. Le circuit : Producteur - Chevillard - Boucher - Consommateur. Il est de faible importance et ne concerne généralement que l'approvisionnement de certaines grandes villes. Rarement ce circuit se transforme en Producteur - Maquignon - Chevillard - Boucher - Consommateur.

Importance relative des différents circuits

16. La détermination de l'importance relative des différents types de circuits de distribution des viandes est très difficile à cerner compte tenu aussi bien du nombre élevé des intervenants que de la variabilité saisonnière et annuelle de leur intervention. Toutefois un essai de quantification du poids de chaque intervenant dans la commercialisation de la viande bovine a été tenté en 1984 et a dégagé les éléments suivants :

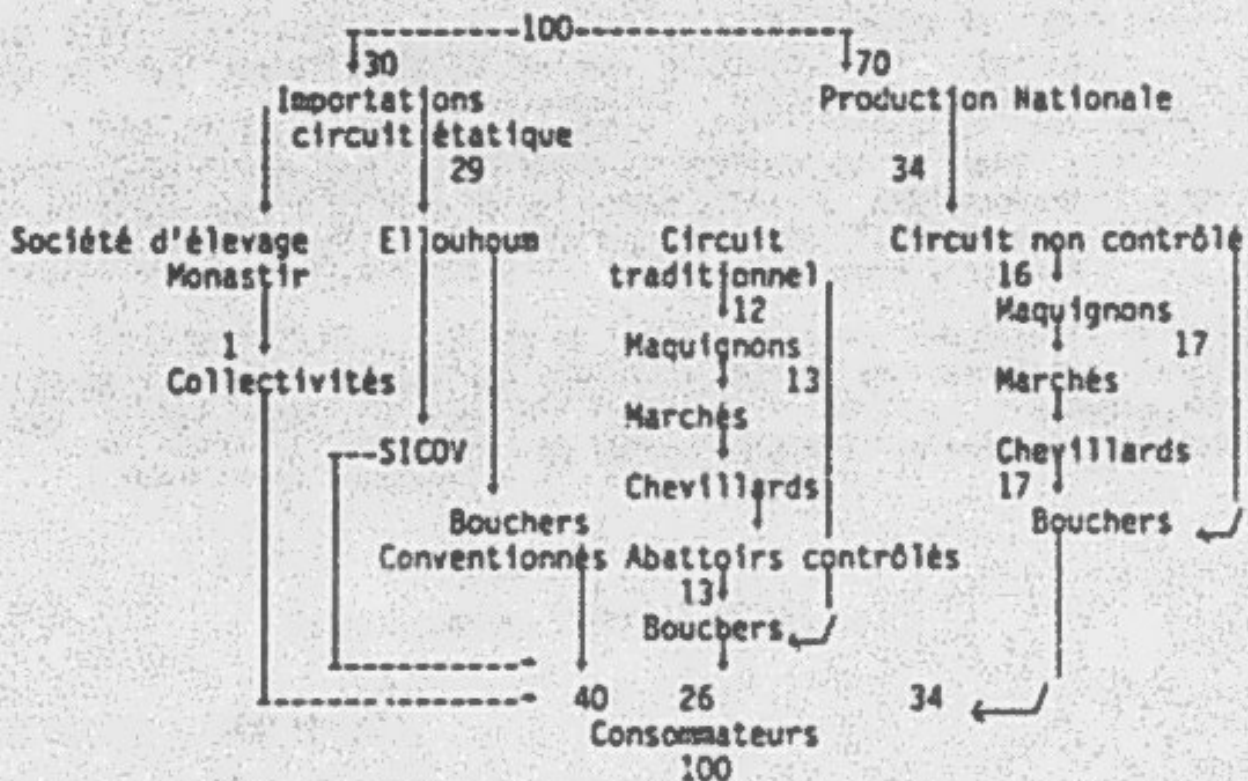
- la consommation totale est satisfaite à concurrence de 70 % pour la production nationale et 30 % par les importations;

- Les importations sont assurées entièrement par le circuit étatique à raison de 95 % par la Société Ellouhoum et 5 % par la Société d'Elevage de Monastir.
- 49 % de la production nationale commercialisée transitent par un circuit non contrôlé dominé essentiellement par le circuit Producteur - Boucher - Consommateur.
- 51 % de la production nationale se trouvent commercialisée à travers des circuits contrôlés et dont 14 % concernent la Société Ellouhoum et 37 % le circuit traditionnel Producteur - Maquignon - Boucher - Consommateur.

17. Le schéma 1/ ci-après permet de donner plus de détails sur l'importance relative 2/ des différents intervenants dans la commercialisation de la viande bovine pour 1984.

1/ (1) Commercialisation et transformation des produits agricoles SOGREAH - CNEA - 1987.

2/ (2) Les données sont présentées en pourcentage



Infrastructures de commercialisation

18. L'infrastructure de commercialisation des viandes rouges existante à la fin de 1985 se présentait comme suit : 1/

- 164 marchés hebdomadaires aux bestiaux répartis à travers tout le pays. A quelques exceptions (Tunis en particulier) ils ne bénéficient d'aucune infrastructure particulière. En général ils se présentent sous la forme d'une aire clôturée pas très éloignée des centres-villes ou des abattoirs. Ils sont en grande partie donnés en adjudication à des privés. Parmi les marchés les plus importants il y a lieu de signaler celui de Tunis qui se tient trois fois par semaine (plus de 30 000 bovins par an) et ceux de Sfax (quotidien et géré directement par la Municipalité), de Gafsa, de Fahs (Zaghouan), de Menzel Temine (Mabeul) et Fernana (Jendouba).
- 178 abattoirs municipaux qui, sont dans la quasi-totalité rudimentaire et se trouvent en mauvais ou très mauvais état.
- Leur équipement est sommaire. Mis à part les quelques abattoirs de création récente, les équipements se limitent, en grande partie, à un treuil pour suspendre et préparer les carcasses, des gonfleurs pour le dépeçage des ovins et de petits matériels d'utilisations diverses. Leur gestion est confiée par voie d'adjudication annuelle à des privés qui prélèvent des taxes forfaitaires par bêtes abattues.
- L'abattoir moderne de la Société Elouhoum à Tunis. Il est équipé d'une chaîne pour l'abattage des bovins (capacité : 50 bêtes/heure) et de deux chaînes pour les ovins (capacité totale : 200

1/ Pour plus de détails voir Annexe I

bêtes/heure). Il est également équipé de chambres froides d'une capacité globale de 16 000 m³ (3 600 t) dont 60 % utilisés en congélation. Ces chambres sont intégrées dans les activités de l'abattoir mais sont surtout utilisées pour la viande importée (congelée ou réfrigérée).

- Plus de 9 700 points de vente bénéficient déjà des agréments nécessaires pour l'exercice du commerce de la viande au niveau du détail. L'équipement de ces magasins se limite à une armoire frigorifique utilisée surtout pour le stockage de report d'inventus de la journée pour le lendemain.
- Le transport de la viande de l'abattoir jusqu'aux points de vente est assuré par l'adjudicataire ou par les municipalités. Dans les grandes villes des sociétés disposant de camions isothermes rendent ce service. Dans les petites et moyennes villes la viande est généralement transportée par des camionnettes.

B. Les viandes blanches et les oeufs

Les principaux intervenants

19. La distribution des produits avicoles connaît une situation très confuse résultant de la désorganisation des circuits de commercialisation et de la multiplicité des intervenants.

20. En effet en l'absence de structures suffisantes et convenablement organisées, un grand nombre d'intermédiaires interviennent de façons différentes pour assurer la commercialisation des produits avicoles:

- Les collecteurs qui sont généralement des commerçants dotés de moyens de transport du type camionnettes 404. Ils se ravitaillent auprès des producteurs et écoulent les produits au niveau des détaillants ou dans les souks hebdomadaires. Leur active concerne principalement le poulet de chair.
- Les grossistes qui disposent d'infrastructure de stockage assurent la commercialisation des oeufs de consommation. Ils s'approvisionnent auprès des grandes unités de production. Les grossistes et les collecteurs manipulent de l'ordre de 40% de la production de poulet de chair et 60 % de la production en oeufs de consommation.
- Les détaillants qui sont généralement spécialisés dans la vente du poulet de chair. La vente des oeufs de consommation est assurée par une multitude de détaillants non spécialisés tels que épiciers, pâtisseries, détaillants fruits et légumes et bien sûr les détaillants du poulet de chair eux-mêmes.

Les circuits de commercialisation

21. Devant la désorganisation des circuits de commercialisation et la multiplicité des intervenants, les aviculteurs s'arrangent individuellement pour écouler leurs produits. En effet il existe plusieurs modes de vente des produits avicoles. C'est ainsi que le producteur peut écouler ses produits auprès des grossistes, des marchés municipaux, des grandes surfaces, des collectivités et des souks hebdomadaires. De même certains aviculteurs vendent leurs produits au niveau de la ferme elle-même ou à travers leur réseau de points de vente.

Le poulet de chair

22. Plus de 80% de la production des poulets de chair sont commercialisés à l'état vivant. Cette situation s'explique par le fait que l'approvisionnement de l'intérieur du pays intéresse surtout le poulet vif en l'absence d'unités de conditionnement et de stockage. De même il y a lieu de signaler à ce niveau que la politique des prix actuellement en vigueur pénalise en quelque sorte le poulet abattu prêt à consommer ^{1/}

23. Poulet de chair vif. Ils sont commercialisés de manière différente selon qu'ils proviennent de grands ou petits élevages :

a) Circuit des grandes sociétés avicoles

30% Collectivités

Producteur : 30% Points de vente

40% Intermédiaires (Grossistes) Détaillants

b) Circuits des petits élevages industriels

50% Intermédiaires Détaillants

Producteur : 30% Détaillants

10% Consommateurs (Souks Hebdo)

10% Collectivités

24. Il est à signaler que l'importance relative de ces pourcentages varie sensiblement en fonction des saisons et du niveau de l'offre.

Poulet de chair abattu

25. Environ 50 % de la production sont commercialisés ou abattus au niveau du détail; mais seulement 25 % passent par les abattoirs industriels, le reste étant abattu dans des tueries ou des abattoirs traditionnels. Le poulet abattu est commercialisé sous deux formes: soit avec la tête et les pattes (70 %), soit prêt à être consommé (30 %). Ce mode de commercialisation intéresse particulièrement les grandes sociétés avicoles

^{1/} voir le chapitre sur les prix

qui possèdent des abattoirs modernes. Il se présente comme suit:

- 50% Collectivités -
- Sociétés avicoles : 40% Points de vente
- 10% Détaillants

26. Pour la majorité des détaillants l'opération d'abattage et de nettoyage se fait dans leur boutique en présence même du consommateur

27. Le schéma de la page suivante résume les principaux circuits de commercialisation du poulet de chair ainsi que leur importance relative.

L'Oeuf de consommation

28. La commercialisation des oeufs est relativement mieux organisée que celle du poulet de chair en ce sens qu'elle est assurée par seulement trois circuits lesquels sont dominés par le circuit des grossistes - détaillants tel que détaillé ci-après:

- 70 % Grossistes Détaillants
- Producteurs : 20 % Consommateurs (Points de vente)
- 10 % Détaillants (Grandes surfaces).

29. Il est à signaler que les quantités exportées restent très faibles et tournent autour de 1 %. De même les quantités qui transitent par le Marché de Gros de Tunis (milieu dans le pays pour ce genre d'activité) ne représentent que 3,5 % des oeufs et 5 % de poulets de chair commercialisés

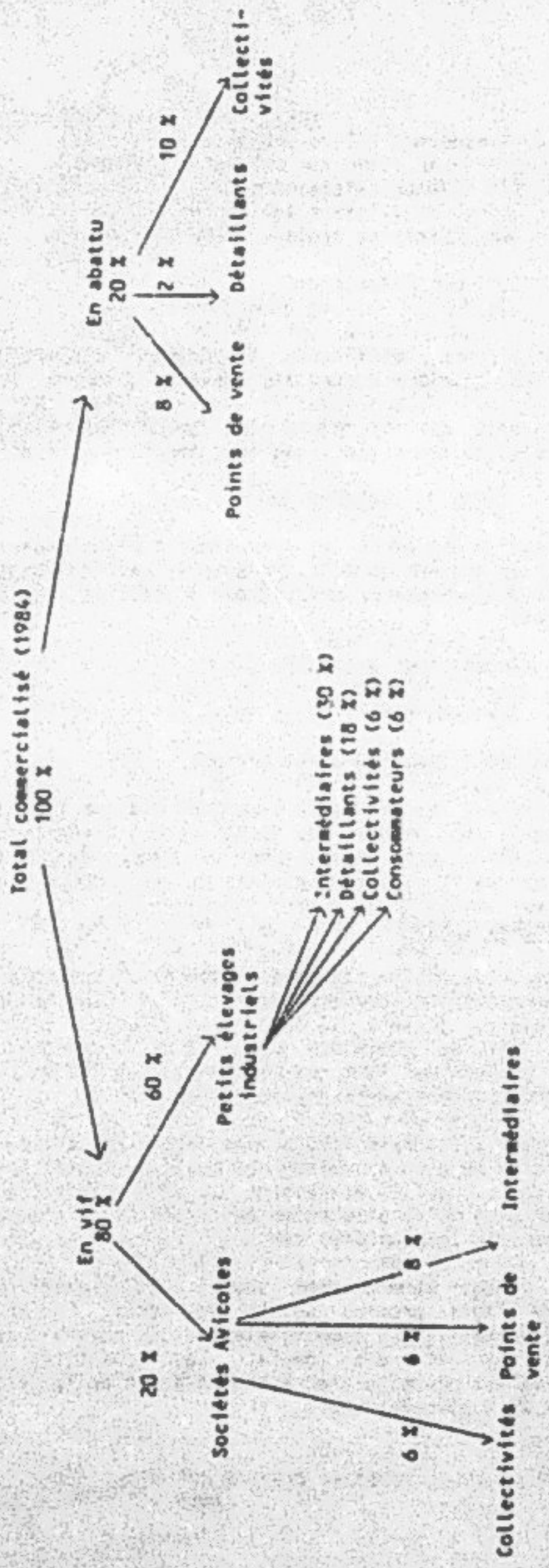
Infrastructure de commercialisation

30. Les abattoirs. La capacité des abattoirs, actuellement en exploitation, est estimée à 7 100 poulets/heure tandis que la capacité totale installée s'élève jusqu'à 13 450 poulets/heure. Cette sous-utilisation s'explique par la dominance du circuit traditionnel de commercialisation des poulets qui fait que seulement 20 à 25% de ceux-ci y sont abattus dans les unités, le reste étant vendu sur pied.

31. Les marchés de gros. Les aviculteurs sont intéressés à écouler leur production sur les marchés de gros en raison des coûts de commercialisation élevés (taxes, transports, ...) qu'ils entraînent et de l'incertitude des prix. En effet seulement 5% de la production qui transite par le marché de gros de Tunis qui est de loin le plus important.

32. Les points de vente. Généralement toutes les grandes sociétés avicoles disposent de leurs propres points de vente. On en compte actuellement plus de 63 unités. Ils y commercialisent des poulets de chair (essentiellement abattus) et des oeufs. Les quantités totales commercialisées à travers ces circuits sont estimées à 30% de la production de poulet de chair et à 20 % pour les oeufs.

CIRCUITS DE COMMERCIALISATION DES POULETS



Source - SOGREAH - CMEA

La transformation et le stockage

33. La commercialisation des oeufs de consommation ne nécessite pas, à l'état actuel de très grandes préparations. En général les oeufs sont nettoyés et rassemblés sur des alvéoles en carton. Leur calibrage se fait à l'oeil nu. Le transport se fait par les moyens courants sans aménagements particuliers.

34. En ce qui concerne le poulet, il est généralement vidé et nettoyé mais non emballé ^{1/} Du fait de l'absence de frigos dans toutes les zones de consommation, la commercialisation de ce genre de poulet se trouve très limitée au profit de celle du poulet vif. En effet la capacité frigorifique disponible actuellement est estimée à quelques 1 000 tonnes concentrées dans les zones de grande production.

c. Les produits laitiers

35. L'offre en produits laitiers est variée. Elle concerne le lait de boisson, le beurre, le fromage, les yaourts.

36. Le lait de boisson est formé de lait frais et dans une plus grande proportion de lait reconstitué. Le premier est soit vendu stérilisé, soit reconstitué, soit mélangé au lait reconstitué pour la fabrication de yaourts ou de fromages.

37. Cet état s'explique par l'insuffisance des réseaux de collecte et le jeu des prix pratiqués aux différents niveaux de commercialisation qui favorise le lait reconstitué.

La collecte du lait

38. Elle est assurée traditionnellement par des colporteurs, mais depuis 1980 aussi par des centres de collecte de l'OEP et des offices de mise en valeur. Ces derniers qui écoulent leurs produits au niveau des grandes villes et centres urbains, ont favorisé le développement de la production laitière et l'accroissement des quantités de lait collecté.

39. Le développement du colportage a été favorisé par l'absence de circuits organisés de collecte. Les producteurs, souvent dépourvus des moyens nécessaires pour livrer leur production aux industries préfèrent traiter avec les colporteurs qui vont chercher le lait à la ferme. Par ailleurs le consommateur tunisien préfère le lait frais livré directement par les colporteurs à leur domicile.

40. C'est ainsi que les quantités livrées aux industries laitières sont passées de 4% de la production nationale de lait en 1976 à 11% en 1980 et à 20% en 1986. Le reste étant auto-consommé ou commercialisé directement par les producteurs et les colporteurs comme le montre le tableau suivant.

Collecte de lait en 1986

- Collecte organisée (centres fixes + centres mobiles) 19 000 T

^{1/} Sauf dans certaines grandes surfaces où le poulet est vendu emballé et prêt à être consommé

| | |
|--|-----------|
| - Grandes unités laitières | 32 500 T |
| - Autres modes de livraison (colporteurs agréés, livraisons directes aux usines) | 13 500 T |
| <u>Total usinable</u> | 65 000 T |
| <u>Production nationale</u> | 325 000 T |
| usinable/prod.nat. | 20% |

41. Il y a actuellement 105 centres de collecte, dont une cinquantaine en fonctionnement et une quarantaine en cours d'achèvement. Pour des raisons économiques et/ou de gestion les autres centres n'ont pu être exploités.

D. La transformation du lait

42. Les industries laitières concentrent leurs activités par ordre d'importance sur la production du lait de boisson, de yaourts et de fromages. La fabrication du beurre reste par contre très peu développée. La satisfaction des besoins de consommation en la matière est assurée essentiellement à partir des importations.

L'industrie du lait de boisson

43. La capacité installée de production du lait de boisson s'élève actuellement à quelques 937 000 litres/jour répartis entre une quinzaine d'unités de traitement. La STIL et la TUNISIE-LAIT restent les deux sociétés les plus importantes en détenant respectivement 52 et 31% de la capacité totale.

44. Comparée aux industries de yaourts et de fromages, l'industrie du lait de boisson occupe la première place en détenant 68% de la capacité de l'industrie laitière du pays et traitant 64% du lait industrialisé.

Les centrales existantes assurent, actuellement, une production moyenne de 452 000 litres de lait de boisson, soit un taux d'utilisation de 59% de la capacité installée. Les quantités de lait frais produit localement et traitées dans ces unités s'élèvent à environ 177 000 litres/jour ce qui représente 20% de la production totale et 21% du total du lait industriel.

L'industrie des Yaourts

45. Suite à l'accroissement de la production laitière nationale et à l'augmentation des quantités collectées, la capacité de cette industrie est renforcée par l'installation de nouvelles unités susceptibles de traiter 338 000 litres/jour (soit 1,3 000 t/an).

46. La production de yaourts a connu, ces dernières années, un développement soutenu. En effet la production du secteur est passée de 1,1 million de pots/jour en 1980 à 1,383 millions en 1986. De même la consommation par tête d'habitant s'est accrue de 21% entre 1982 et 1986 en passant respectivement de 44,8 à 54,3 pots/habitant/an.

47. Une vingtaine d'unités produisent actuellement les yaourts avec une capacité totale installée de l'ordre de 2,059 millions de pots par jour. Comme pour le lait industriel la STIL et la TUNISIE-LAIT restent les deux sociétés les plus dominantes en détenant respectivement 29 et 21% de cette

capacité. Le taux d'utilisation des installations reste, à son tour, également limité. Il s'élève à environ 57%. L'utilisation du lait frais, produit localement, dans la fabrication des yaourts est relativement importante par rapport à celle de son utilisation dans le lait de boisson. En effet 84% du lait utilisé dans la fabrication des yaourts proviennent du lait frais contre seulement 20 % pour le lait de boisson.

F. L'industrie fromagère

48. La fabrication du fromage en Tunisie a débuté avec l'apparition de petites unités artisanales produisant du fromage frais à partir du lait de vache et du lait de brebis. Le niveau de production est resté très limité et ce n'est qu'à partir de 1980 que les premières unités industrielles étaient installées en raison de la limitation des importations de fromages.

49. La capacité de production actuellement installée est de l'ordre de 177 000 litres/jour, fromage fondu non compris. 90% de cette capacité sont détenus par le secteur privé. Pour une capacité de 10 000 tonnes/an (177 000 l/j), dont 3 500 tonnes de fromage fondu, la production actuelle se situe autour de 2 500 tonnes annuellement, soit un taux d'exploitation des installations de 25%. Cette faible performance s'explique notamment par le niveau de consommation des fromages qui a connu une importante diminution due essentiellement aux prix de vente qui restent relativement élevés. 1/ . C'est ainsi que la consommation est passée de 0,750 kg/habitant/an en 1981 à seulement 0,400 kg/hab/an en 1985/

III . ANALYSE DES PRIX ET DES COÛTS DE COMMERCIALISATION

A. Les prix

50. La politique des prix menée par le Gouvernement a fortement influencé les productions de viandes bovines et ovines - caprines. La fixation des prix maintenue sur la première a eu un effet négatif sur la production; la libération des prix sur les secondes, à partir de 1979, un effet positif.

Vlande bovine

51. Prix à la production: De 1970 à 1978 les prix fixés à la production ont généralement permis un approvisionnement régulier du marché, qui n'a pas pu se maintenir après la sécheresse de 1978. De 1978 les coûts de production ont accusé à cette occasion une hausse considérable qui n'a été répercutée sur les prix fixés à la production qu'en octobre 1980. Ce retard a été l'origine de réformes et d'abattages prématurés de bovins. En 1979, les taureillons maigres étant rares sur les marchés, l'OEP et la société Ellouhoua en ont importé quelque 12 000.

52. De 1981 à ce jour, l'évolution des prix à la production, quoique apparemment importante n'a pas été incitative, d'autant plus que leur réactualisation n'a pas toujours compensé l'augmentation des coûts de production telle que celle du concentré en 1982.

1/ Le niveau très élevé des prix s'explique par la forte fiscalité qui pèse sur le secteur (43,66% entre taxes à la consommation et taxes à la production) et par la chute des importations (1 600 T en 1985 contre 3 600 T en 1982).

Evolution des prix à la production de la viande bovine

| Dn/t | Dn/t |
|------------|-------------|
| 1975 : 499 | 1981 : 672 |
| 1976 : 516 | 1982 : 827 |
| 1977 : 499 | 1983 : 890 |
| 1978 : 506 | 1984 : 940 |
| 1979 : 564 | 1985 : 1000 |
| 1980 : 600 | 1986 : 1050 |

53. Prix au stade détail: Ils sont fixés en relation étroite avec les prix à la production tout en favorisant le consommateur urbain. Ceux-ci peu rémunérateurs pour les bouchers des grandes villes ont obligé ces derniers à recourir à la société ELLOUHOM, qui, important des viandes subventionnées, peut assurer des marges commerciales plus importantes.

Evolution des prix de détail de la viande bovine
(Viande basse qualité - viande avec os et sans os)

(en D/kg)

| | 1971 | 1979 | 1982 (mai) | 1984 (mars) | 1984 (Déc.) | 1987 |
|----------------------|-------|-------|---------------|----------------|----------------|-------|
| Viande basse qualité | 0,500 | 0,900 | 1,200 | 1,400 | 1,750 | 2,200 |
| Viande avec os | 0,900 | 1,200 | 1,500 | 1,700 | 2,050 | 2,800 |
| Viande sans os | 1,100 | 1,400 | 2,200 | 2,500 | 2,850 | 3,200 |

Viande Ovine

54. Prix à la production : Les prix à la production de la viande ovine ont été taxés depuis les années 60 jusqu'au mois de juillet 1979, date de leur libéralisation. Durant la période de taxation, le niveau des prix a enregistré un accroissement annuel moyen faible qui, conjugué aux difficultés alimentaires, a enregistré une régression des effectifs.

55. A partir de 1979 le prix à la production a enregistré un accroissement annuel moyen de l'ordre de 10.2 %. Cette amélioration s'est traduite par un accroissement des effectifs de quelques 4.5 % par an et ce malgré les périodes de sécheresse survenues surtout en 1981 et 1982.

L'évolution des prix à la production de la viande ovine
(en D/kg vif)

| | |
|--------------|--------------|
| 1971 : 0,500 | 1979 : 0,910 |
| 1972 : 0,532 | 1980 : 0,976 |
| 1973 : 0,516 | 1981 : 1,061 |
| 1974 : 0,558 | 1982 : 1,310 |
| 1975 : 0,611 | 1983 : 1,375 |
| 1976 : 0,691 | 1984 : 1,530 |
| 1977 : 0,706 | 1985 : 1,700 |
| 1978 : 0,724 | 1986 : 1,800 |

La viande avicole

56. Grâce à un effort soutenu d'encouragement de l'Etat au secteur avicole, l'aviculture industrielle a connu depuis 1970 un essor considérable. Cet essor est resté harmonieux jusqu'en novembre 1981 où la subvention accordée aux aliments concentrés a été sensiblement réduite. Durant cette période, la politique des prix des produits avicoles obéissait à un système de fixation d'un prix plafond au niveau de la consommation. Ce fait le prix majeur à la production est resté presque stagnant sinon décroissant.

57. En 1982, deux importantes réductions ont été décidées au niveau de la subvention de la matière première. Elles se sont traduites par une élévation du prix de revient de la viande avicole et un accroissement parallèle des prix à la consommation. C'est ainsi que le prix à la production est passé de 0,501 D/kg en 1981 à 1,020 K/kg en 1986 enregistrant un taux d'accroissement de 103 %.

L'évolution du prix moyen à la production du poulet (en D/kg)

| | |
|--------------|--------------|
| 1971 : 0,490 | 1979 : 0,452 |
| 1972 : 0,483 | 1980 : 0,456 |
| 1973 : 0,488 | 1981 : 0,501 |
| 1974 : 0,544 | 1982 : 0,56 |
| 1975 : 0,595 | 1983 : 0,783 |
| 1976 : 0,558 | 1984 : 0,820 |
| 1977 : 0,499 | 1985 : 0,650 |
| 1978 : 0,474 | 1986 : 0,890 |

Les oeufs

L'évolution des prix des oeufs à la production (en ml.D/pièce)

| | |
|-------------|-----------|
| 1976 : 29,1 | 1982 : 37 |
| 1977 : 23,0 | 1983 : 40 |
| 1978 : 26,1 | 1984 : 43 |
| 1979 : 23,4 | 1985 : 45 |
| 1980 : 25,2 | 1986 : 47 |
| 1981 : 26,1 | |

Les produits laitiers

58. Le prix à la production du lait a stagné, de 1976 à 1979, à un niveau relativement bas soit 90 millimes/litre de lait, ce qui a eu des répercussions négatives sur le développement de l'élevage bovin laitier.

59. Les augmentations décidées à partir de 1980 ont fait de la production du lait une spéculation rentable et ont incité les éleveurs à s'adonner de plus en plus à cette activité. C'est ainsi qu'on assiste à une certaine relance du secteur. cp,12;

Evolution des prix du lait à la production (en ml.D/litre)

| | |
|-----------|------------|
| 1971 : 54 | 1979 : 90 |
| 1972 : 55 | 1980 : 130 |
| 1973 : 61 | 1981 : 180 |
| 1974 : 65 | 1982 : 180 |
| 1975 : 65 | 1983 : 200 |

| | |
|-----------|------------|
| 1976 : 90 | 1984 : 200 |
| 1977 : 90 | 1985 : 220 |
| 1978 : 90 | 1986 : 220 |

8. Les coûts de commercialisation

60. Les Viandes Rouges. Les coûts de commercialisation supportés par les bouchers s'approvisionnant directement des marchés à bestiaux sont les frais de factage ou d'adjudication, les frais de transport, les frais de chargement et de déchargement, les frais et taxes d'abattage, les pertes et les frais fixes. Ceux supportés par les bouchers se ravitaillant auprès de la Société Ellouhoum concernent uniquement les pertes et les frais fixes. Le tableau suivant donne la marge nette pour les deux catégories de bouchers et pour les viandes bovine et ovine.

Calcul de la marge nette
(en 0/kg)

| | Marché à bestiaux | | S. Ellouhoum |
|----------------------------|-------------------|-------|--------------|
| | Ovin | Bovin | Bovin |
| Prix d'achat | 3,950 | 2,416 | 2,000 |
| Abattage | 0,036 | 0,050 | - |
| Transport | 0,014 | 0,025 | - |
| Coûts de commercialisation | | | |
| Frais abattoirs | 0,110 | 0,110 | - |
| Perte | 0,090 | 0,240 | 0,300 |
| Sous-total | 0,240 | 0,425 | 0,300 |
| Frais fixes | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| Recette totale | | | |
| Viande basse qualité | - | 0,483 | 0,483 |
| Viande avec os | 3,500 | 0,532 | 0,532 |
| Viande sans os | - | 1,344 | 1,344 |
| Autres produits | 0,172 | 0,166 | 0,166 |
| Sous-total | 3,672 | 2,525 | 2,525 |
| Bénéfice par unité | 0,525 | 0,323 | 0,218 |

Source: SOGREAH - CNEA -

61. Il ressort de ce tableau que seule la viande livrée par Ellouhoum présente un bénéfice positif. C'est ainsi qu'on assiste aux situations suivantes:

- Soit les bouchers se rabattent sur la commercialisation de la viande livrée par Ellouhoum, et c'est le cas de la majorité des bouchers.
- Soit les bouchers commercialisent de la viande de réforme pour de la viande noble.
- Soit les bouchers ont recours aux circuits parallèles non contrôlés.

Les Viandes de Volailles :

52. La réglementation fixe à 100ml/Kg la marge de revente du poulet vif. Pour le poulet tué, la marge est de 25 % du prix d'achat, à laquelle s'ajoutent 80 ml pour l'abattage et 50 ml pour la tête et les pattes.

53. Le tableau suivant essaie de reconstituer les marges brutes par type de poulet vendu:

| | Poulet vif | Poulet effilé déplumé, eviscéré | Poulet PAC (Prêt à consom- mer: effilé, pattes et têtes coupées) |
|---------------------------------------|--|---|--|
| <u>Prix d'achat au producteur</u> | 2340 | 2340 | 2340 |
| <u>Prix de vente de base</u> | $1400 \times 1,8 \text{ (xx)} =$ 2520 | (xxx) $(1300 \times 1,28 + 80)$ $\times 1,8 \times 0,81x = 2543$ | $(1300 \times 1,28$ $+ 80 + 50)$ $\times 1,8 \times 0,75x =$ 2422 |
| Indemnité d'abattage | 150 | 0 | 0 |
| Prix total par poulet | 2670 | 2543 | 2422 |
| Prix au Kg net affiché | 1400 | 1744 | 1794 |
| Marge brute par poulet vendu | 330 | 203 | 82 |

x Les viscères et plumes représentent environ 19 % du poids vif, la tête et les pattes 6 %.

xx Le poids moyen du poulet vif est estimé à 1,8 kg.

xxx Le prix reçu par le producteur est de 11300 ml/kg.

54. Il ressort du tableau ci-dessus que pour le détaillant seule la commercialisation du poulet vif est la plus rentable. La vente du poulet effilé et du poulet PAC lui assure des marges moins importantes.

Les Oeufs

La marge de commercialisation des oeufs de consommation est fixée à 8 % au niveau du détaillant.

Les produits laitiers

En l'absence d'un réseau de collecte adéquat et implanté dans toutes les régions productrices, la commercialisation du lait continuera à poser de sérieuses difficultés. En effet les centres actuellement fonctionnels n'arrivent à drainer que 20 % de la production nationale. Cette situation s'explique en partie par les coûts de collecte très élevés (la capacité des centres est généralement sous-exploitée) et coûts de transport également très élevés (les distances peuvent atteindre dans certains cas les 100 km et plus) et en partie par une politique de prix favorisant le circuit des colporteurs. Ce dernier assure plus d'avantages au producteur et répond à un besoin important de consommation du lait frais aux dépens du lait frais

industrialisé.

IV. CONTRAINTES A LA COMMERCIALISATION DES VIANDES ET DES PRODUITS LAITIERS

Les Viandes Rouges

Les principales contraintes de commercialisation des viandes rouges peuvent être classées comme suit :

- i) au niveau de la production : la filière des viandes rouges est caractérisée par une faible productivité en raison du faible développement de l'embauche peu développé et l'abattage prématuré surtout des jeunes. pendant les années de sécheresse. Cette faible productivité est à l'origine du déficit chronique du pays en matière de viandes rouges et du marasme enregistré au niveau de la commercialisation des produits peu valorisés. Le déficit en viandes est comblé par le recours aux importations. En face d'une politique de prix caractérisée par sa complexité et par sa faible valorisation des produits, les importations ont largement concurrencé la production nationale et sont à l'origine de son faible niveau de développement.
- ii) au niveau de l'abattage : l'importance de l'abattage non contrôlé constitue la principale contrainte de commercialisation des viandes en Tunisie. En effet :
 - Il s'effectue dans de mauvaises conditions d'hygiène et sans aucun contrôle sanitaire.
 - Il ne respecte pas la réglementation de l'élevage du troupeau national, en particulier en ce qui concerne l'abattage des femelles, des jeunes et des animaux maigres.

Toutefois l'abattage non contrôlé risque de se développer davantage en raison du plafonnement des prix au niveau du détail. De même le goût du consommateur tunisien qui préfère de tous la viande la plus fraîche et la moins grasse que possible explique également cet état de faits.

Par ailleurs, et mis à part quelques abattoirs dont notamment celui de Tunis, l'état général des abattoirs laisse à désirer et les conditions d'hygiène dans lesquelles sont manipulées les bêtes et les carcasses sont très peu satisfaisantes.

- au niveau de la distribution. Les contraintes inhérentes à la distribution des viandes ont trait à :
 - la faible qualification des bouchers et l'exigence qualitative des consommateurs. En effet les bouchers continuent à pratiquer la découpe traditionnelle qui classe les viandes en deux catégories (avec et sans os) ce qui ne permet en aucune façon la valorisation des morceaux nobles; ceci est dû aux faibles exigences qualitatives des consommateurs.

- l'insuffisance du niveau sanitaire. L'exposition généralisée des viandes hors des armoires frigorifiques et hors des magasins constitue une entorse aux règles élémentaires d'hygiène et des risques sanitaires élevés.
- le plafonnement des prix au niveau de détail et leur liberté au niveau du producteur limite la rentabilité des bouchers. Ces derniers procèdent, dans cette situation, à des pratiques frauduleuses telles que le non respect du plafonnement, l'abandon de la commercialisation des ovins, le recours à la viande bovine de la Société Ellouhoum, l'abattage non contrôlé, etc...
- la chaîne de froid reste peu développée en dehors du circuit étatique qui approvisionne les grands centres urbains. Le transport des viandes se fait parfois dans des conditions d'hygiène élémentaires.

Les viandes de volailles

Les contraintes de commercialisation des produits de volailles concernent:

- la structure du marché qui manque de transparence en raison de la faible organisation des circuits de commercialisation et du nombre élevé des intermédiaires et intervenants dans la commercialisation des produits ou volailles.
- la qualité et les prix des aliments concentrés. Devant une augmentation continue des prix des aliments concentrés on enregistre une dégradation de la qualité notamment après l'introduction de l'orge comme composante des aliments.
- le prix de vente à la production. Bien que les prix de l'aliment concentré, d'achat des poussins et des services vétérinaires ont tous engendré des augmentations parfois excessives (dépassant dans certains cas 200 %), les prix à la production n'ont évolué au même rythme. C'est ainsi que l'augmentation du prix de revient a été à l'origine de cessation d'activités pour plusieurs producteurs.
- le système des prix qui conforte les habitudes en privilégiant le poulet vif aux dépens du poulet abattu et ce dernier aux dépens du PAC. En effet ayant des habitudes solides, les consommateurs préfèrent choisir leur poulet vivant et le voir abattre devant eux.
- les fluctuations saisonnières aussi bien au stade de la production qu'au stade détail restent encore non maîtrisées. En effet les aviculteurs se plaignent des fluctuations des prix qui sont dues à des variations de l'offre et de la demande et ce en raison des phénomènes de surproduction. Le manque de capacités de conditionnement et de stockage du produit fini face à une forte concentration des zones de production (Nord, Cap-Ron, Sfax) et des abattoirs industriels qui sont inégalement répartis et utilisés ne peut qu'aggraver les problèmes de surproduction.

Le lait et produits laitiers

65. Les principales contraintes sont relatives au lait produit localement.

La première contrainte se situe au stade du producteur qui parfois faute d'existence de circuit de collecte adéquat trouve des difficultés à écouler son lait et la deuxième se rencontre au niveau du lait frais industrialisé, qui, face à un lait régénéré moins cher, rencontre des difficultés de commercialisation auprès des consommateurs. Pour lever ces contraintes il y a lieu d'intensifier le réseau de collecte du lait et d'instaurer une subvention pour le lait frais industrialisé.

COMMERCIALISATION DU RETAIL, DE LA VIANDE ET DES PRODUITS LAITIERS

Tableau 1: Evolution des effectifs

(Unité: 1000 US)

| Designations | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| B. Race pure | 15 | 16 | 18 | 24 | 26 | 27.6 | 33.4 | 35 | 37 | 42 | 51 | 56 | 61 | 67 | 74 | 80 |
| Autres Bovins | 280 | 301 | 317 | 334 | 357 | 427.4 | 444.6 | 393 | 308 | 308 | 273 | 265 | 276 | 275 | 280 | 254 |
| Total Bovins | 295 | 317 | 335 | 358 | 383 | 655 | 478 | 428 | 345 | 350 | 324 | 321 | 337 | 342 | 354 | 334 |
| Ovins | 3 016 | 3 140 | 3 270 | 3 410 | 3 590 | 3 709 | 3 738 | 3 383 | 2 594 | 2 977 | 2 672 | 2 889 | 2 895 | 3 181 | 3 448 | 3 182 |
| Caprins | 458 | 500 | 569 | 660 | 765 | 750 | 762 | 664 | 489 | 539 | 455 | 514 | 556 | 583 | 620 | 564 |

Source: O/PSAE

TUNISIE

COMMERCIALISATION DU BETAIL, DE LA VIANDE ET DES PRODUITS LAITIERS

(Unité: 1000T. Carc.)

Tableau 2 Evolution de la production de viandes

| Désignations | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
| Bovins | 21.3 | 23.9 | 27.0 | 29.0 | 32.2 | 34.8 | 38.5 | 34.31 | 28.6 | 29.1 | 29.6 | 28.1 | 27.3 | 29.1 | 31.2 | 33.3 |
| Ovins | 24.3 | 25.2 | 25.7 | 27.5 | 28.8 | 29.9 | 27.9 | 23.4 | 23.9 | 28.4 | 25.6 | 25.65 | 28.3 | 28.8 | 32.85 | 31.5 |
| Caprins | 2.1 | 2.5 | 2.7 | 3.1 | 3.1 | 4.2 | 5.5 | 4.8 | 3.6 | 4.1 | 3.4 | 3.5 | 4.0 | 4.2 | 4.54 | 4.7 |
| S/total | 47.7 | 56.1 | 55.4 | 59.6 | 64.1 | 68.9 | 71.9 | 62.51 | 56.1 | 61.6 | 58.6 | 57.25 | 59.6 | 62.1 | 68.59 | 69.5 |
| Volailles | 10.2 | 12.8 | 13.5 | 15.8 | 18.0 | 20.3 | 24.8 | 29.0 | 34.5 | 41.5 | 40.0 | 50.3 | 37.5 | 47.0 | 41.0 | 43.9 |
| Autres | 2.2 | 2.0 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.4 | 3.8 |
| Total | 60.1 | 66.4 | 71.1 | 77.6 | 84.3 | 91.7 | 99.2 | 94.01 | 93.1 | 103.6 | 101.6 | 110.55 | 100.1 | 108.1 | 112.99 | 117.2 |
| Total | | | | | | | | | | | | | | | | |

TUNISIE

COMMERCIALISATION DU DETAIL, DE LA VIANDE ET DES PRODUITS LAITIERS

(Unité 1000T.)

| Désignations | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Bov. R.P. | | | | | | | | | | | | | | | | 212.0 | |
| Autres Bovins | | | | | | | | | | | | | | | | | 91.0 |
| Total Bovins | 151.4 | 162.2 | 174.6 | 189.5 | 204.9 | 221.6 | 240.4 | 240.9 | 190.6 | 211.8 | 236.0 | 227.0 | 256.0 | 268.0 | 290.0 | 303.0 | |
| Autres laits | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ovins | 11.9 | 12.7 | 13.4 | 14.6 | 15.8 | 14.4 | 15.8 | 17.0 | 15.6 | 16.2 | 13.0 | 16 | 20 | 21 | 24 | 21 | |
| Caprins | 13.7 | 15.6 | 16.5 | 19.4 | 22.8 | 22.0 | 22.8 | 10.1 | 14.8 | 17.0 | 14.0 | | | | | | |
| Camélidés | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total laits | 177.0 | 190.5 | 204.5 | 213.5 | 243.5 | 258.0 | 279.0 | 276.0 | 222.0 | 245.0 | 263.0 | 243.0 | 276.0 | 289.0 | 314.0 | 324.0 | |
| | 178.0 | 192.0 | 206.0 | 225.0 | 245.0 | 259.0 | 280.0 | 276.0 | 222.0 | 245.0 | 264.0 | 244.0 | 277.0 | 290.0 | 315.0 | 325.0 | |

FIN

26

VUES