

Value chain of bovin meat in Tunisia : Actors intervening and factors of variation

Chaîne de valeur de la viande bovine en Tunisie : Acteurs intervenants et facteurs de variation

A. MANNAI¹, A. NAJJAR¹, A. NASER², H. HOCHLEF³

¹ Laboratory of Animal Genetic Resources, National Agronomic Institute of Tunisia, University of Carthage.

² Office of Livestock and Pastures of Manouba, Tunis, Tunisia.

³ General Direction of Agricultural Production, the Minister of Agriculture, Water Resources and Fisheries.

*Corresponding author:

Abstract - In Tunisia, the red meats sector constitutes a branch of very diversified activity that occupying an important place in the agricultural economy and agri-food of the country. As a result, the value chain is retained for detailed the study on beef, a product with a strong tradition of production and consumption in Tunisia. The aim of this work is to determine the actors involved in the beef value chain in the governorate of Manouba, to assess the nature of the relationships between them and to determine the factors of variation of this value chain. In order to accomplish these objectives, a survey was first carried out on the basis of a questionnaire made up of 4 headings according to the number of links forming the chain. Secondly, the data collected was captured and analyzed by Microsoft Excel. The results of our study showed that the value chain of beef in the governorate of Manouba is made up of 5 main links (Supplier of livestock feed, breeder, slaughterer, butcher and consumer). The relationship between these actors is informal because it is not based on contracts. Moreover, the structure of this chain varies according to marketing channels of live animals (short and long), the latter varying according to the breeder's class.

Our study shows that the value chain of beef in Tunisia comprises a whole range of actors from the supplier of feed to the consumer.

Keywords: value chain, beef, actors, survey, marketing circuit.

Résumé - En Tunisie, la filière des viandes rouges constitue une branche d'activités très diversifiée occupant une place importante dans l'économie agricole et agro-alimentaire du pays. De ce fait, la chaîne de valeur est retenue pour faire l'objet de l'étude qui porte sur la viande bovine, un produit à forte tradition de production et de consommation en Tunisie.

Le présent travail vise à déterminer les acteurs intervenant dans la chaîne de valeur de la viande bovine dans le gouvernorat de La Manouba, d'évaluer la nature de relations entre eux et de déterminer les facteurs de variation de cette chaîne de valeur.

Afin d'accomplir ces objectifs, on a réalisé en premier lieu une enquête en se basant sur un questionnaire formé de 4 rubriques selon le nombre de maillons constituant la chaîne. En deuxième lieu, les données collectées ont été saisies et analysées par le logiciel Microsoft Excel.

Les résultats de notre étude ont montré que la chaîne de valeur de la viande bovine dans le gouvernorat de La Manouba est formée de 5 principaux maillons (Fournisseur des aliments de bétail, éleveur, abatteur, boucher et consommateur). La relation entre ces acteurs se trouve informelle car elle n'est pas à base de contrats. De plus, la structure de cette chaîne varie en fonction de circuits de commercialisation des animaux vifs (court et long) dont ces derniers varient selon la classe de l'éleveur.

Il ressort de notre étude que la chaîne de valeur de la viande bovine en Tunisie comprend un ensemble d'acteurs allant du fournisseur des aliments de bétail jusqu'au consommateur.

Mots clés: Chaîne de valeur, viande bovine, acteurs, enquête, circuit de commercialisation.



1. Introduction

En Tunisie, la filière des viandes rouges constitue une branche d'activités très diversifiée occupant une place importante dans l'économie agricole et agro-alimentaire du pays (Belhadj, 1998). En effet, elle contribue à raison de 66 % de la valeur de la production animale et 36% de la valeur du secteur agricole (GIVLait, 2013).

Elle couvre un ensemble de maillons allant de la production à la consommation et elle repose surtout sur des élevages bovins et ovins alors que les élevages camelins et caprins restent marginaux (GIVLait, 2013). Durant les dernières décennies, la filière de la viande bovine a connu un développement principalement lié à la distribution et la présentation du produit ainsi que la consommation (DGPA, 2013).

De ce fait, il s'avère important de mener une étude qui porte sur la viande bovine, un produit à forte tradition de production et de consommation en Tunisie.

Notre étude a été effectuée dans le gouvernorat de La Manouba. Le choix de ce dernier a été fait en fonction de l'importance de sa production en viande rouge (2502 T/an soit 2% de la production nationale) ainsi que des différentes infrastructures relatives à cette production (MBM Consulting, 2014). En effet, il existe 13 ateliers d'engraissement suivie par l'OEP et qui ont une capacité cumulé de 700 têtes bovines (OEP Manouba, 2016), 3 marchés aux bestiaux de rayonnement local, 4 abattoirs inscrits dans le plan directeur de 2010 ainsi qu'une dominance du circuit de boucherie traditionnelle (MBM Consulting, 2014).

En Tunisie, peu de travaux ont été réalisés sur la chaîne de valeur de la viande bovine. La présente étude a donc pour objectif de déterminer les acteurs de la chaîne de valeur de la viande bovine, ainsi que d'étudier les facteurs qui pourraient intervenir dans la variation de cette chaîne.

2. Matériel et méthodes

2.1. Lieu d'étude

La Manouba se situe dans la partie nord de la république Tunisienne. Elle est formée de 8 délégations mais l'élevage des taurillons pour l'engraissement est strictement localisé sur six délégations uniquement: Mornaguia, Tébourba, Oued ellil, Borj el Amri, Jdaïda, El Batan (Figure 1).



2.2. Enquête

2.2.1. Présentation du questionnaire

L'enquête a été basée sur un questionnaire formé de 4 rubriques selon le nombre des maillons constituant la chaîne : éleveur, boucher, gestionnaire d'abattoir et consommateur.

Selon la taille de troupeau bovin engraisé, on a subdivisé les éleveurs en 3 classes comme suit (MBM Consulting, 2014):

-Petits éleveurs

Les éleveurs qui ont une taille de troupeau inférieur à 10 têtes.

-Les moyens éleveurs

Les éleveurs qui ont une taille de troupeau compris entre 10 et 20 têtes

-Les grands éleveurs

Les éleveurs qui ont une taille de troupeau supérieur à 20 têtes.

Ainsi, selon la durée d'engraisement, on a distingué trois catégories des producteurs (MBM Consulting, 2014):

-Naisseur-engraisers

Ces producteurs sont des éleveurs de bovins laitiers. Les veaux nés dans l'exploitation sont sevrés précocement à l'âge de 3 mois. Ils seront ensuite engraisés et finis sur la même exploitation.

-Engraisers

Ils achètent les maigres à un âge compris entre 6 et 10 mois et font l'engraisement jusqu'à la fin de la période d'engraisement.

-Finisseurs

Ils peuvent être des éleveurs ou des bouchers spécialisés uniquement dans la phase de finition.

La durée de la période de finition est de quatre mois pour des animaux achetés à un âge de 14 mois environ. Ces finisseurs achètent généralement les animaux qui ont subi une restriction alimentaire durant la période d'engraisement afin de profiter du phénomène de croissance compensatrice.

2.2.2. Echantillonnage

2.2.2.1. Matériel humain

L'étude a touché 43 éleveurs, 23 bouchers et 4 gestionnaires d'abattoirs et 60 consommateurs répartis sur toutes les délégations du gouvernorat de La Manouba (Tableau 1).

Tableau 1: Répartition des intervenants questionnés en fonction des délégations

| Délégation | Eleveur | Boucher | Gestionnaire d'abattoir | Consommateur |
|---------------------|-----------|-----------|-------------------------|--------------|
| <u>Manouba</u> | 0 | 7 | 1 | 6 |
| <u>Douar Hicher</u> | 0 | 0 | 0 | 3 |
| <u>Battan</u> | 8 | 0 | 0 | 5 |
| <u>Borj El Amri</u> | 3 | 0 | 0 | 2 |
| <u>Jedaïda</u> | 14 | 3 | 0 | 9 |
| <u>Mornaguia</u> | 7 | 5 | 1 | 12 |
| <u>Oued Ellil</u> | 6 | 5 | 1 | 18 |
| <u>Tebourba</u> | 5 | 3 | 1 | 5 |
| Total | 43 | 23 | 4 | 60 |

2.2.2.2. Matériel animal

Sur 43 éleveurs enquêtés, le nombre total des bovins atteint 688 têtes (Tableau 2).

Tableau 2: Effectifs bovins de l'étude

| Délégations | Nombre d'éleveurs | Nombre de têtes engraisées | Effectif présent / race | | | |
|---------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|------------|-----------|-----------|
| | | | Viande | Laitière | Mixte | croisée |
| <u>El Batan</u> | 8 | 193 | 11 | 180 | 0 | 2 |
| <u>Borj el Amri</u> | 3 | 117 | 76 | 6 | 18 | 17 |
| <u>Jdaïda</u> | 14 | 171 | 43 | 100 | 28 | 0 |
| <u>Mornaguia</u> | 7 | 50 | 20 | 21 | 6 | 3 |
| <u>Oued elil</u> | 6 | 62 | 18 | 39 | 5 | 0 |
| <u>Tbourba</u> | 5 | 95 | 15 | 36 | 40 | 4 |
| Total | 43 | 688 | 183 | 382 | 97 | 26 |

2.3. Détermination de la chaîne de valeur de la viande bovine

La structure globale de la chaîne ainsi que les prix de vente et de revient relatives aux différents maillons de la filière ont été calculés (MBM Consulting, 2014).

Afin de déterminer la chaîne de valeur d'un kg de viande bovine, la marge brute d'engraissement et de vente de viande au détail a été mesurée.

2.3.1. Engraissement

Pour la structure du prix, nous distinguerons deux variantes selon l'origine du bovin maigre engraisé. La première variante concerne les éleveurs qui achètent un maigre du marché ou bien auprès d'un fournisseur:

Nous prenons l'exemple d'engraissement suivant qui reflète une bonne moyenne pour différentes races (laitières, à viande, croisées, mixtes) :

- Avant engraissement: Taurillon de 10 mois pour un poids de 280 kg et un prix de 6 DT/kg vif.

-Durée d'engraissement: 210 jours (7Mois).

- A la vente: Age 17 mois pour un poids moyen de l'ordre de 400 kg.

En revanche la deuxième variante concerne les éleveurs qui engraisent ses propres maigres (son cheptel).

-Durée d'engraissement moyenne: 330 jours (11 Mois).

- A la vente: Age moyen 18 mois pour un poids moyen de l'ordre de 350 kg.

2.3.2. Vente au détail

Pour la structure du prix, nous distinguerons deux variantes selon le type de viande achetée par le boucher.

Variante 1 : Le boucher achète un bovin vif par semaine. Son poids moyens est de l'ordre de 400 Kg. Le rendement carcasse est de l'ordre de 53%, ce qui donne un poids de carcasse de l'ordre de 212 kg.

Variante 2 : Le boucher achète un bovin vif par semaine. Son poids moyens est de l'ordre de 350 Kg. Le rendement carcasse est de l'ordre de 53%, ce qui donne un poids de carcasse de l'ordre de 185.5 kg.

2.4. Analyses statistiques

Les données ont été saisies et analysées par le logiciel Microsoft Excel en se référant aux procédures suivantes: la moyenne, l'écart type et le pourcentage.

3. Résultats et discussions

3.1. Acteurs intervenants

Dans le gouvernorat de La Manouba, l'enquête a montré que la chaîne de valeur de la viande bovine est une intégration entre cinq principaux maillons : Fournisseurs des aliments de bétail; éleveurs ; abatteurs ; bouchers et enfin les consommateurs (Figure 2). Ceci est conforme avec ce qui a été rapporté par Daoud (2014).

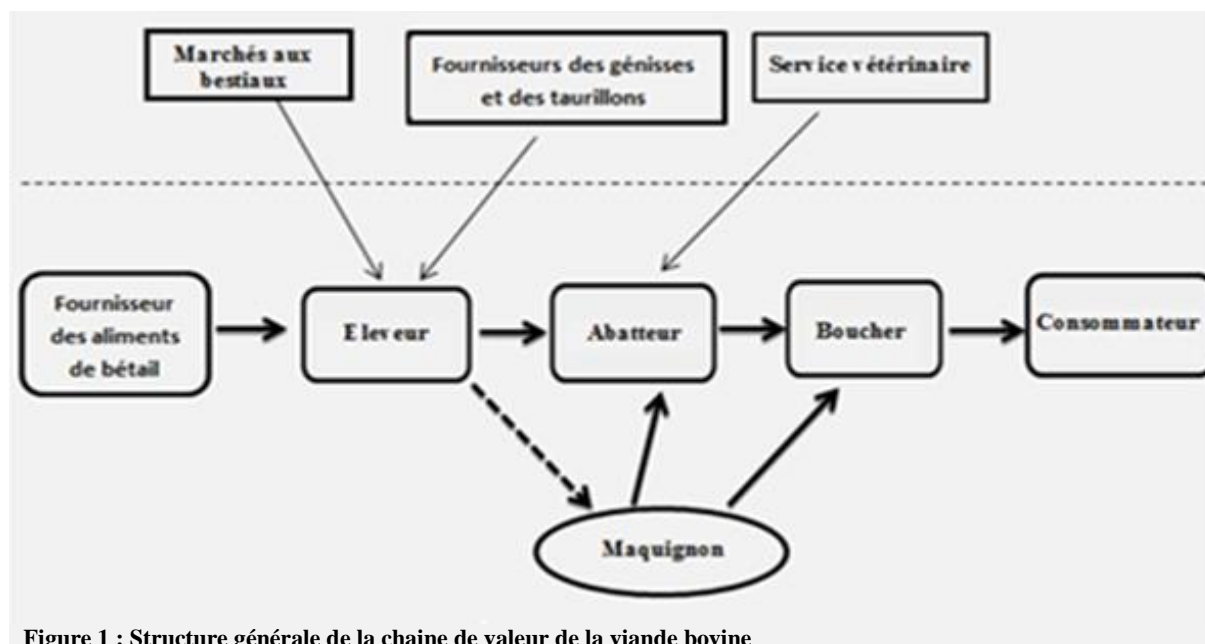


Figure 1 : Structure générale de la chaîne de valeur de la viande bovine

Le fournisseur des aliments de bétail est le premier maillon de la chaîne. Il est considéré indispensable dans la production de la viande bovine. Cet acteur se trouve en contact direct avec les éleveurs et même avec les bouchers (lorsque ces derniers ont eu même la vocation d'éleveurs). Ceci est conforme avec ce qui a été rapporté par Machado Bouroullec et al (2012). L'éleveur est considéré comme le principal intervenant. Il entretient des relations avec d'autres éleveurs, des fournisseurs des aliments et ceux d'animaux vivants (génisse pleines locales ou importées et des taurillons semi engraisés) ainsi que des commerçants qui opèrent au niveau des marchés aux bestiaux afin de s'approvisionner de maigres de différentes races pour l'engraissement. Ceci est conforme avec ce qui a été rapporté par Daoud (2014). Selon la taille du troupeau bovin, on a distingué 3 classes d'éleveurs (Tableau 3).

Tableau 3 : Répartition des éleveurs selon la taille du troupeau

| Taille du troupeau de taurillons (tête) | Nombre des exploitants | % |
|---|------------------------|----|
| < 10 | 28 | 65 |
| 10-20 | 5 | 12 |
| >20 | 10 | 23 |

La durée d'engraissement est variable d'un éleveur à un autre et dépend de l'âge et du poids des taurillons à l'achat et à l'abattage. De ce fait selon cette durée d'engraissement, on a retrouvé trois

catégories des producteurs. Les naisseurs-engraisseurs forment la catégorie la plus répandue vu que les éleveurs (72 %) sont des auto-producteurs qui pratiquent l'engraissement durant une longue période (11 à 24 mois). La catégorie des engraisseurs représente 21 % des producteurs. Et celle des finisseurs uniquement 7%.

D'après les résultats de notre enquête, on a remarqué aussi que la composition des troupeaux est constituée de 4 races. La race laitière (Holstein) est une race principale qui représente environ 55,5 % de l'effectif total. Ce résultat est conforme à ce qui a été rapporté par Djemali et al (2000). Cependant, les races à viande ne représentent que 26.6 % des effectifs : la race Charolaise, le Blanc Bleu Belge (3B) et la Limousine. D'autres races mixtes telles que la Brown Suisse, la Tarentaise et la Montbéliarde ne représentent que 14,1 % des effectifs. La race croisée (une race laitière croisée avec une race à viande) représente 3.8 % seulement de l'effectif total.

A la lumière de ces résultats, on peut confirmer que l'engraissement des bovins dans la région de la Manouba est issu essentiellement des petits éleveurs et se trouve toujours associé à l'élevage laitier, ce qui explique que les taurillons maigres sont autoproduits. Ce type d'association permet d'une part de valoriser les veaux provenant des vaches laitières et d'avoir une deuxième activité qui permet d'augmenter le revenu de l'éleveur.

Par ailleurs, la plupart des éleveurs enquêtés (72%) ont recours à la main d'œuvre familiale, ils ne se permettent pas d'engager un ouvrier pour s'occuper de l'activité d'engraissement.

Le gestionnaire d'abattoir est le troisième acteur de la chaîne de la viande bovine. Il nous a fourni toutes les informations qui concernent l'abattoir dont la plupart des bovins abattus sont des mâles (443 têtes par mois) avec un âge compris entre 1 et 2 ans tandis que les femelles (7 têtes par mois) sont abattues dans deux abattoirs uniquement (Oued Ellil et la Manouba) (Figure 3). Ainsi, le poids moyen de la carcasse pour tous les abattoirs enquêtés est de l'ordre de 237 ± 72 Kg. On suggère donc que la viande bovine produite dans la région de la Manouba est issue exclusivement de taurillons mâles.

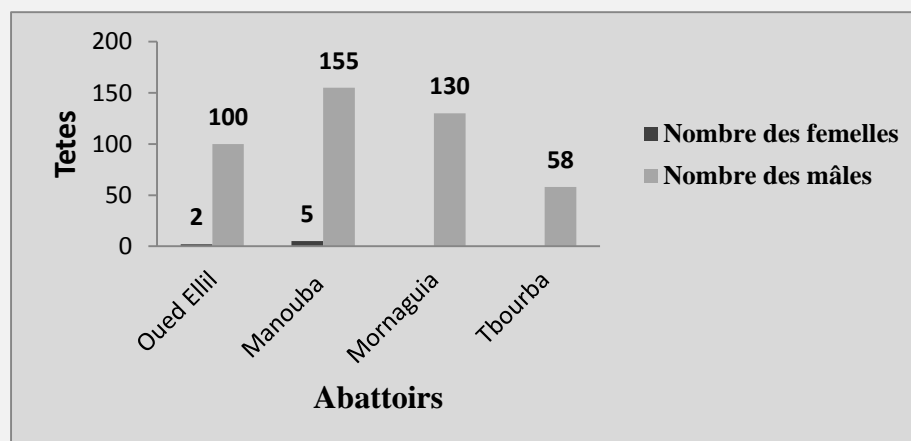


Figure 3 : Répartition des abattoirs en fonction du sexe des bovins

Le boucher arrive en quatrième position dans la chaîne de valeur avec un grand degré d'importance. Il représente la pierre angulaire de tout circuit de commercialisation de la viande car il constitue la charnière entre le producteur et le consommateur. Le boucher, quelle que soit sa catégorie (moderne, traditionnel, clandestin), assure la distribution de la grande partie de la viande bovine consommée.

En effet, notre étude a montré que les bouchers sont répartis sur la plupart des délégations de la région de Manouba. Le nombre le plus élevé (7) de bouchers se trouve dans la délégation de la Manouba.

Dans la délégation de Oued Ellil et de Mornaguia, on dénombre 22 % du nombre total de bouchers. Cette proportion est plus faible dans les délégations de Jdida et Tébourba (13%). Mais, la délégation de Borj el Amri et celle d'El Batan sont dépourvues de bouchers spécialisés dans la vente de viande bovine. On peut expliquer ceci par l'absentéisme des abattoirs et des marchés aux bestiaux spécialisés dans la vente des taurillons et des génisses ainsi que la baisse de la demande de la viande bovine par les habitants originaires de ces deux dernières délégations.

Le boucher peut s'approvisionner en viande, soit par l'achat des bovins vifs (74% des bouchers enquêtés) soit par l'achat de carcasse (26 % seulement des bouchers). Après la réception des carcasses, le boucher vérifie la quantité livrée et le contrôle de la température du frigo et la qualité de la viande. Le boucher de la région de La Manouba respecte en grande partie les règles d'hygiène. Les carcasses arrivent déjà éviscérées et nettoyées, elles seront suspendues à des croches sur des rails dans la chambre froide, elles sont sorties en fonction du besoin avec une moyenne de trois par semaine. Il convient de ne pas laisser la viande une longue durée dans la chambre froide, pour éviter l'altération de la qualité et donc de la valeur recherchée par le consommateur, la découpe est ensuite faite selon les besoins des clients. Ceci est conforme avec ce qui a été rapporté par MBM Consulting (2014).

Le consommateur est le dernier maillon de la chaîne. La variabilité des consommateurs de la viande est due aux conditions sociodémographiques et économiques de la population (Dhraief., Khaldi, 2012).

Notre étude à montrer que la ménagère est celle qui assure en général les achats pour le foyer. Elle a en général une attitude plus prudente envers les prix car elle tient toujours de ses besoins et de son budget et surtout envers les risques liés à la santé (cholestérol). La totalité des consommateurs enquêtés (96%) ont l'habitude d'acheter la viande chez le boucher en raison de la proximité de boucherie et la confiance envers le boucher et 4 % seulement l'achète dans le marché local. Ceci est conforme avec ce qui a été rapporté par Dhraief et Khaldi (2012).

3.2. Etude des relations entre les acteurs de la chaîne

L'enquête menée auprès des acteurs intervenant dans cette chaîne de valeur dégage un seul type d'engagement qui est informel c'est-à-dire qu'il n'est pas à base du contrat. L'éleveur s'engage oralement avec les fournisseurs des bovins ainsi qu'avec les fournisseurs d'aliments de bétail sur la base de confiance. Les relations entre le boucher et les consommateurs se basent aussi sur la confiance lors du partage des informations reflétant une tradition d'achat auprès de ce point de vente. On peut affirmer que la relation :

- Entre le fournisseur d'aliment de bétail et l'éleveur la relation est basique (confiance).
- Entre l'éleveur et le boucher la relation est forte.
- Entre le boucher et le consommateur la relation est basique (confiance).

3.3. Facteurs de variation de la chaîne

Les principaux facteurs de variation de cette chaîne sont les circuits de commercialisation des animaux vifs. En fait, ces derniers diffèrent selon la classe de l'éleveur et la disponibilité des moyens de transport. En effet, les moyens et les grands éleveurs, amènent directement leurs productions aux marchés aux bestiaux où ils sont vendus directement à des abattoirs ou à des bouchers. Tandis que 32 % des petits éleveurs ont toujours un problème de transport. Ils vendent leurs animaux finis à des négociants sur l'exploitation même. Ces derniers (maquignons) les revendent ensuite dans d'autres marchés ou directement aux bouchers en fonction des opportunités des prix. Ceci est conforme avec ce qui a été rapporté par Machado Bouroullec et al (2012) et Promet (2007).

De ce fait, on a constaté 2 types de circuits de commercialisation : le circuit court et le circuit long. Ceci est conforme avec ce qui a été rapporté par la DGPA (2012). En effet, dans la région de La Manouba, la commercialisation en circuit court est la plus dominante (60%).

Elle induit le contact direct entre producteurs et consommateurs, avec au maximum un intermédiaire (Boucher). Ce mode de commercialisation conduit l'éleveur à se réapproprié la valeur ajoutée de ses produits. Cette proximité l'incite à mieux satisfaire les attentes des consommateurs. Ceci est conforme avec ce qui a été rapporté par Slimene (2015).

Eleveur → Boucher → Consommateur
Avec une faible proportion 7%, il existe une relation directe entre le producteur et le consommateur sans intervention d'un intermédiaire. Dans ce cas, on trouve que l'éleveur est lui-même le boucher.

Eleveur/Boucher → Consommateur

Quant aux circuits longs, notre enquête a montré que ce type de circuit représente 40%. Il induit le contact indirect entre le producteur et le consommateur avec au moins deux intermédiaires (maquignon, engraisseur). Ceci est conforme avec ce qui a été rapporté par Hammami et al (2007).

Eleveur → Engaisseur → Boucher → Consommateur
Eleveur → Maquignon → Boucher → Consommateur

La répartition des délégations en fonction de type de circuit de commercialisation est illustrée dans la figure 4.

Le circuit court se domine dans 4 délégations (Mornaguia, Tbourba, Borj El Amri et Batan). Alors que le circuit long se trouve surtout à Oued Ellil et Jdaïda avec une proportion respectivement 67%, 50%.

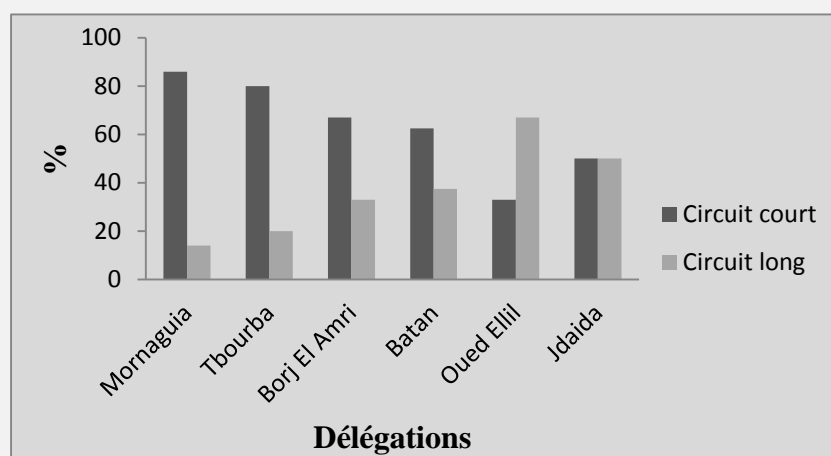


Figure 4: Répartition de circuit de commercialisation en fonction des délégations

4. Etude économique de la chaîne de valeur de la viande bovine

4.1. Engraissement

Les résultats montrent que le prix de vente d'un Kg de viande vif est similaire pour les deux variantes mais la marge de la deuxième variante est supérieure à celle de la première. Ceci montre que l'auto producteur se bénéficie plus que l'engraisseur (Tableau 4).

Tableau 4 : Structure du prix d'un bovin engraisé

| | Variante 1 | Variante 2 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|
| | Coût en DT | Coût en DT |
| Prix du maigre | 1 700 | 630 |
| Aliments concentrés | 1008 | 1 287 |
| Aliments grossiers (Paille) | 384 | 528 |
| Main d'œuvre | 100 | 100 |
| Autres frais (vaccination) | 15 | 15 |
| Coût de revient | 3 207 | 2560 |
| Marge de l'éleveur | 293 | 540 |
| Prix de vente | 3 500 | 3 100 |
| Coût de revient en DT/kg vif | 8 | 7.3 |
| Prix de vente en DT / kg vif | 8.7 | 8.8 |

4.2. Vente au détail

D'après notre étude, le prix de vente au détail d'un Kg de la viande varie de 17.9 à 18.8 DT selon les deux variantes (Tableau 5).

Tableau 5 : Structure du prix de la viande bovine vendue au détail

| | Variante 1 | Variante 2 |
|--|-------------------|-------------------|
| | Coût en DT | Coût en DT |
| Prix de /Vif | 3500 | 3100 |
| Loyer et autres frais (eau, électricité...) | 120 | 120 |
| Charge (Abattage, transport...) | 43 | 43 |
| Coût de revient | 3663 | 3263 |
| Marge de boucher | 137 | 237 |
| Prix de vente | 3 800 | 3 500 |
| Coût de revient en DT/Kg de viande | 17.2 | 17.5 |
| Prix de vente en DT/Kg de viande | 17.9 | 18.8 |

4.3. Chaîne de valeur globale

En cumulant les structures de prix précédentes relatives aux maillons de l'engraissement et de vente au détail, la chaîne de valeur globale se présenterait comme suit (Tableau 6):

Tableau 6 : chaîne de valeur d'un kg de viande bovine

| | Variante 1 | | Variante 2 | |
|--|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | En DT (Carcasse) | En DT/Kg de viande | En DT (Carcasse) | En DT/Kg de viande |
| Elevage (Maigre) | 1 700 | 6 | 630 | 6 |
| Marge brute engraissement | 1 800 | 10.5 | 3 100 | 10.7 |
| Marge brute Vente de viande en détail | 300 | 1.4 | 400 | 2.1 |
| Prix de vente final | 3800 | 17.9 | 3500 | 18.8 |

D'après ces résultats, on a constaté que les activités d'élevage et d'engraissement constituent 92 % à 89% (selon la variante) de la chaîne de valeur et que l'activité de la vente au détail représente 8% à 11%. Ce résultat est conforme avec ce qui a été rapporté par MBM Consulting (2014).

5. Conclusion

La chaîne de valeur de la viande bovine dans le gouvernorat de La Manouba est formée de 5 principaux maillons (fournisseur des aliments de bétail, éleveur, abatteur, boucher et consommateur) dépendants. Elle apparaît complexe vu l'intégration de plusieurs acteurs. Ces derniers sont néanmoins organisés bien qu'ils remplissent des rôles et des fonctions bien définis. En effet, l'éleveur joue un rôle important dans l'élevage bovin ; le boucher a un rôle prédominant dans la commercialisation de la viande. D'autres acteurs (maquignons) peuvent intervenir dans cette chaîne afin d'assurer la liaison entre les producteurs et les bouchers et dans ce cas le passage de l'animal par le maquignon fait grimper le prix du maigre. Quant au consommateur, il est plus ou moins satisfait par la viande bovine. Il achète cette dernière auprès des bouchers localisés dans la délégation la plus proche de son habitat.

De ce fait la structure de la chaîne de la viande bovine en Tunisie varie en fonction des circuits de commercialisation des animaux vifs qui à leurs tours varient en fonction de la classe des éleveurs.

6. Références bibliographiques

- Belhaj T., 1998.** La filière des viandes rouges en Tunisie. Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; N° 35, 81-87.
- Commissariat général au développement régional., 2016.**
« <http://www.cgdr.nat.tn/fr/index.php?rub=253&srub=285&art=308> »
- Daoud K., 2014.** Filière « viandes rouges » en Tunisie, 35 :15
- DGPA, 2012.** Présentation du secteur de l'élevage bovin en Tunisie.
- DGPA, 2013.** Présentation du secteur de l'élevage bovin en Tunisie.
- Dhraief M.Z., Khaldi R., 2012.** Analyse de la qualité perçue des viandes par le consommateur Tunisien : New Medit N. 4 : 34-40pages.
- GIVLait., 2013 :** Présentation de la filière viande rouge.
- Hammami M., Soltani E., Snoussi S., 2007.** Importance de la Filière viande ovine en Tunisie: stratégies des acteurs (cas de la région de Zaghouan). NEW MEDIT N. 4. 14-22.
- Machado Bouroullec M.D., Benoit M., da Silva Siqueira T.T., Izard A.** La compétitivité de filières agroalimentaires : une application sur l'élevage de viande bovine en Midi-Pyrénées, 21 p.
- MBM Consulting, 2014.** Etude sur l'organisation de la filière des viandes rouges et les perspectives de coopération entre la Tunisie et la Sicile. Octobre 2014, 135 p.
- OEP., 2010.** Rapport d'activité de 2010.
- OEP Manouba., 2016.** Rapport annuel 2015.
- Promet, 2007.** Étude des nouvelles formes de distribution des viandes rouges. Société de formation et d'études: 16-116.
- Slimene A., 2015.** GIVLait: Filière des viandes rouges en Tunisie.