

## Organization of the sheep meat value chain in North East Tunisia: Case of the Zaghouan region.

### Organisation de la chaîne de valeur de la viande ovine dans le Nord Est de la Tunisie : Cas de la région de Zaghouan.

C. DAREJ<sup>1\*</sup>, M. BDIRI<sup>1</sup>, N. MHAMDI<sup>1</sup>, M. CHNITER<sup>1</sup>, H. HECHLEF<sup>2</sup>, H. GESMI<sup>1</sup>,  
N. MOUJAHED<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Département des Sciences Animales, Institut National Agronomique de Tunisie. 43 Av. Ch. Nicolle, 1082 Tunis, Tunisie.

<sup>2</sup>DGPA La Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture, 3 0, rue Alain Savary 1002-Tunis le Belvédère.

\*Corresponding author: Cyrine.darej@gmail.com

**Abstract** – The objective of our work is to identify the various actors involved in sheepmeat marketing circuits in the region of Zaghouan and to study the different material flows, information and relations between actors in the chain of value. In this context, a survey was conducted in the region of Zaghouan with 40 breeders, 21 horse traders, 19 butchers and 25 consumers between February and April, 2016. The results showed that there are two types of marketing circuits for sheepmeat. The first type of circuit concerns sheep marketed throughout the year (usual circuit). In this type of circuit we found that in 73.91% of the cases the lamb passes through several dealers to reach the consumer. The second type of circuit concerns fattening sheep during the Eid El Kabir festival. In this case the circuit is shorter and more than 57.1% of the lambs pass from a dealer to a feeder to finally reach the consumer. The net margin for intermediates is higher in the Eid El Kabir circuit than for the usual circuit (respectively 4.99 and 1.032 Dt / kg of meat). However, the net margin for the butcher is 4.38 Dt / kg of meat for the usual circuit and 1.4 Dt / kg of meat for the Eid El Kabir circuit. The main problems threatening the value chain of sheep meat are the increase in meat prices for sale and the lack of organization between the different actors. In terms of value chain mapping we have found that the freshness of meat and its low fat content are the main attractive factors for the consumer. Fattening and the nature of the diet distributed are factors of variation in the value added at the level of the farmer.

**Keywords:** Value Chain, Sheepmeat, Net Margin.

**Resumé** – L'objectif de notre travail est d'identifier les différents acteurs intervenants dans les circuits de commercialisation de la viande ovine dans la région de Zaghouan et d'étudier les différents flux matériels, d'informations et les relations entre les acteurs de la chaîne de valeur. Dans ce cadre, une enquête a été réalisée dans la région de Zaghouan auprès de 40 éleveurs, 21 maquignons, 19 bouchers et 25 consommateurs entre Février et Avril, 2016. Les résultats ont montré qu'il existe 2 types de circuits de commercialisation de la viande ovine. Le premier type de circuit concerne les ovins commercialisés durant toute l'année (circuit usuel). Dans ce type de circuit nous avons constaté que dans 73,91% des cas l'agneau passe à travers plusieurs maquignons pour arriver au consommateur. Le deuxième type de circuit concerne les ovins d'engraissement durant la fête de l'aïd El Kabîr. Dans ce cas le circuit est plus court et plus de 57,1% des agneaux passent d'un maquignon à un engraisseur pour arriver enfin au consommateur. La marge nette pour les intermédiaires est plus importante dans le circuit Aïd El Kabîr que pour le circuit usuel (respectivement 4,99 et 1,032 Dt/kg de viande). Cependant, la marge nette pour le boucher est de 4,38 Dt/kg de viande pour le circuit usuel et 1,4 Dt/kg de viande pour le circuit Aïd El Kabîr. Les principaux problèmes menaçant la chaîne de valeur de la viande ovine sont l'augmentation des prix de la viande à la vente et l'absence de l'organisation entre les différents acteurs. Concernant la cartographie de la chaîne de valeur nous avons constaté que la fraîcheur de la viande et sa faible teneur en gras sont les principaux facteurs attrayants pour le consommateur. L'engraissement et la nature de l'alimentation distribuée sont des facteurs de variation de la valeur ajoutée au niveau de l'éleveur.

**Mots clés:** Chaîne de valeur, viande ovine, Marge nette.



## 1. Introduction

En Tunisie, le secteur de l'élevage assure 40% du Produit Intérieur Brut Agricole. C'est une activité qui garantit le plus d'emplois avec plus de 529.900 éleveurs dont près de 415.000 sont des éleveurs de petits ruminants (GIVLAIT, 2018). Ainsi, l'élevage occupe une grande place sur le plan économique national avec des différentes catégories de productions telle que la viande rouge, la viande blanche et le lait. La demande en produit carné est de plus en plus élevée, ce qui a entraîné un changement dans le système de l'élevage ovin et des techniques de commercialisation sur le marché des viandes. L'élevage des ovins de nos jours concerne toute la Tunisie, pour certaines régions il est l'unique source de revenu, pour d'autres c'est un complément de revenu. La distribution, la présentation et la consommation de la viande ovine ont connu un certain développement. On note le recours à l'emballage de la viande ovine en barquette ainsi qu'autres stratégies vente ; Ceci est dû, entre autres, à des changements au niveau des exigences de consommateur et de sa perception des différents attributs relatifs à la qualité. Dans ce sens, notre objectif serait de présenter la structure du fonctionnement de la chaîne de valeur de la viande ovine. C'est la demande du consommateur qui détermine un produit dans une chaîne de valeur. L'étude des différents maillons de la chaîne allant de l'éleveur, l'intermédiaire, le boucher jusqu'au consommateur permettrait de déterminer l'évolution de la valeur ajoutée de la viande ovine le long de cette chaîne, afin d'améliorer la performance de production et d'augmenter son potentiel compétitif et le degré de la satisfaction du consommateur. Nous nous sommes aussi pencher sur les faiblesses qui peuvent toucher ce secteur à travers l'analyse des flux matériels, les flux d'information et les relations entre les différents maillons de la chaîne de valeur pour pouvoir proposer des possibilités d'amélioration.

## 2. Matériel et méthodes

### 2.1 Localisation géographique

Le gouvernorat de Zaghouan se situe au Nord Est de la Tunisie avec une superficie totale de 2820 km<sup>2</sup>. L'élevage a une grande importance dans le secteur agricole du gouvernorat de Zaghouan. Il présente 40% de la valeur de la production agricole et procure du travail à un nombre important d'éleveur (3120 éleveurs). En plus il épargne des produits alimentaires stratégiques comme les viandes, le lait et les œufs. En 2015, l'effectif de bétail compte 12150 unités femelles bovines, 190 000 unités femelles ovines et 32 500 unités femelles caprines. L'effectif ovin a enregistré une augmentation de 2,7% entre 2014 et 2015. La participation de gouvernorat du Zaghouan dans la production nationale de la viande rouge est estimée à l'ordre de 4,5% (OEP Zaghouan, 2015).

### 2.2 Déroulement de l'enquête

Des enquêtes permettant la collecte des données concernant les attributs recherchés par les différents acteurs intervenant dans les chaînes ainsi que les consommateurs ont été réalisées entre Février et Avril, 2016. L'enquête a concerné 102 individus répartis comme suit : 40 Éleveurs, 19 Bouchers, 21 Maquignons intermédiaires et 25 Consommateurs.

### 2.3 Saisie et analyse des données

#### 2.3.1. Saisie des données

La saisie des données a été effectuée avec le logiciel Excel, sous forme de fichiers qui constituent les données de base du présent travail.

#### 2.3.2. Calculs

Les calculs de la marge brute au niveau de chaque acteur ont été réalisés à travers les données de l'enquête.

La formule utilisée dans le calcul des marges brutes et des marges nettes sont les suivantes :

**Marge brute = Prix de vente – coût d'achat (Dhénin et al., 2004)**

**Marge nette = Prix de vente – Coût de revient (Huet et al., 2003)**

Avec

- Frais d'approvisionnement = Frais d'alimentation + Frais vétérinaire + main d'œuvre
- Charges variables = Eau + électricité + transport

**Marge brute au niveau de l'éleveur**

Sachant que :

Le coût de production de l'agneau de 4 mois est de 155 Dt, avec un poids vif de 20kg.

Age de vente est de 6 mois

1. Quantité de l'alimentation 0,7 kg de fourrage grossier + 0,5 Kg aliment concentré.
2. Avec le prix d'un Kg de fourrage grossier : 0,350 Dt et le prix d'un kg d'aliment concentré 0,550 Dt. Ces quantités concernent seulement la durée d'engraissement de 60 jours (à partir de 4 mois jusqu'à 6 mois).
3. A partir de 6 mois le coût de l'alimentation est de 0,900 Dt/ tête
4. Coût de la main d'œuvre mensuel 700 Dt/ 100 agneaux
5. Coût unitaire vétérinaire : 3Dt/ tête
6. Coût des Charges variables : 200 Dt/ mois pour 100 agneaux

#### **Marge brute au niveau de l'intermédiaire**

**Frais marché = frais d'entrée/tête + frais transport + 2% du prix de vente + frais du parking + vétérinaire + coût main d'œuvre + charges variables**

Avec

Frais d'entrée/ tête : 2Dt

Frais du transport : 0,500 DT.

Frais du parking : 1DT.

Coût de la main d'œuvre mensuel 700 Dt/ 100 agneaux.

Coût unitaire vétérinaire : 3Dt/ tête.

Charges variables : 200 Dt/ mois pour 100 agneaux.

Circuit1 :

L'âge moyen de l'agneau acheté : 6 mois.

Les frais de l'alimentation concernent seulement le cas des circuits longs : c'est à dire les intermédiaires pratiquant l'activité de l'engraissement des agneaux pour les revendre durant la fête de l'aïd à 9 mois.

Circuit 2 :

L'âge d'achat est de 4 mois avec un poids vif de 20kg.

L'âge de vente est de 9 mois avec un poids vif de 48 kg et un rendement carcasse de 47%

La durée d'engraissement est de 5 mois.

#### **Marge brute au niveau du boucher**

**Frais d'abattage = frais d'abattage par tête + taxe sur les poids de carcasse**

Frais d'abattage 2 Dt/Tête

Taxe de 0,145 millimes/kg de carcasse frais de l'abattoir.

### **3. Résultats et discussions**

#### **3.1. Identification des différents acteurs de la chaîne de valeur**

##### **3.1.1 Le fournisseur d'intrants**

Le fournisseur d'intrants est l'un des acteurs important dans la chaîne de valeur de viande ovine dans la région de Zaghouan. Ce sont des grossistes de fourrage grossier et des points de vente de l'aliment concentré. La plupart des éleveurs achètent l'aliment bétail d'une manière fréquente, selon les besoins de leur cheptel.

##### **3.1.2 L'éleveur**

L'étude de la chaîne de valeur de viande ovine est basée essentiellement sur l'exploitant agricole qui est l'acteur principal. L'élevage ovin dans la délégation de Zaghouan est détenu à plus de 60% par des éleveurs ayant un âge supérieur à 50 ans (Tableau 1). Cela traduit l'attachement de cette catégorie à l'activité agricole. Cependant, les jeunes éleveurs (20 et 30 ans) ne représentent que 15%. Ce qui prouve que l'élevage c'est une activité non attractive pour ces derniers. Plus de 77% des éleveurs se basent sur l'agriculture comme principale source de revenu. Seulement 22,5% ont choisi la pluriactivité dans d'autres domaines afin d'améliorer leurs revenus et subvenir aux besoins de leurs familles. Il existe une relation entre la nécessité d'avoir un emploi extra-agricole d'une part et la taille de l'exploitation d'autre part. En effet, les éleveurs pluriactifs possèdent une superficie agricole réduite ou bien ils sont locataires (10%) donc ils ont besoins d'une deuxième source de revenu dans le but de combler tous leurs dépenses. La répartition des exploitations selon la superficie montre que la majorité des éleveurs interrogés sont des petits exploitants. En effet, 87,5 des exploitations présentent une superficie agricole inférieure à 20 ha. La taille des troupeaux varie de 17 à 800 têtes avec une moyenne de 208 têtes. En effet, 65 % des élevages sont de moyenne et petite taille, alors que les

troupeaux de grande taille (200 têtes et plus) ne représentent que 35 %. Les principales races élevées dans la région de Zaghouan sont la Barbarine, la queue fine de l'ouest, la croisé et la Noire de Thibar. La plupart des éleveurs disposent dans leurs troupeaux de ces quatre races. Ces derniers trouvent que la présence de ces races dans le troupeau est la principale méthode pour satisfaire les besoins du consommateur. Cependant, la race Barbarine est la plus exploitée par les éleveurs de la région de Zaghouan (87,50%). Certains éleveurs affirment qu'ils sont plus familiarisés avec l'élevage de la race Barbarine et le considère comme un héritage de nos aïeux. Cependant, 30% des éleveurs affirment que la croisé et la Noire de Thibar sont très recherchés par le consommateur puisque leurs viandes sont plus maigres que celle de la Barbarine. Concernant l'alimentation, elle varie selon la taille du troupeau, la disponibilité de l'aliment et la saison. La plupart des producteurs (67,5%) achètent essentiellement de l'orge et son du blé sur toute l'année avec une moyenne de 0,5 kg par tête adulte. Le reste des enquêtés achètent le complément durant l'été et l'hiver. Au printemps les ovins pâturent.

**Tableau 1.** Caractéristiques des éleveurs ovins dans la région de Zaghouan

<b>Age</b>	20-30	30-40	40-50	>50	
	15%	17,50%	7,50%	60%	
<b>Niveau d'instruction</b>	Analphabète		Primaire		secondaire
	55%		32,20%		12,50%
	Agriculteur		Pluriactif		
<b>Pluriactivité</b>	77,50%		22,50%		
	<5		>5		
<b>Taille de la famille en charge</b>	55		45		
	Participation de la famille		Uniquement l'éleveur		
<b>Participation de la famille aux travaux de l'exploitation</b>	37,5		62,5		
	<b>Répartition selon la taille de l'exploitation</b>	sans terre	<5h	5-10	10-20
22,50%		40%	20%	5%	12,50%
<b>Troupeau</b>		<50	50-100	100-200	200-400
	17,50%	20%	27,50%	20%	15%
<b>Les races élevées</b>	Barbarine	Noir de Thibar	Queue fine de l'ouest	Croisé	
	87%	27,50%	27,50%	30%	
<b>catégorie des animaux</b>	Brebis	Bélier	Antenais	Agneaux	
	51,30%	1,80%	12,50%	34,40%	

### 3.1.3 Le maquignon

Les maquignons procèdent à l'achat des ovins auprès des éleveurs ou autres intermédiaire pour les revendre par la suite dans d'autres régions. La plupart des maquignons enquêtés (61,9%) ont un âge de 20 à 40 ans, ce qui montre que les jeunes s'orientent vers l'activité commerciale et non pas l'activité agricole. Plus de 66,7% des maquignons ne sont pas de la région. Ils sont originaires de Siliana, Kairouan et Béja. Cette diversité pourrait entraîner une difficulté aux acheteurs de reconnaître l'origine du bétail mis à la vente.

### 3.1.4 L'abattoir

La majorité des clients sont les bouchers qui acheminent les carcasses ovines à la boucherie juste après l'abattage. Le transport des agneaux vers l'abattoir est effectué par le boucher ou le chevillard. Dans l'abattoir, les agneaux seront identifiés selon leur propriétaire. Après l'égouttage les carcasses sont contrôlées par le vétérinaire et elles sont transférées vers la boucherie.

### 3.1.5 Le boucher

Les bouchers pratiquent la commercialisation de la viande ovine, ils achètent souvent du bétail vif, s'occupe de l'abattage au niveau des abattoirs ensuite de la découpe pour le revendre par la suite en morceaux aux différents consommateurs.

La plupart des bouchers 42,11% ont un âge de 30 à 50 ans, ce qui prouve que ce métier est attractif pour les jeunes de la région. Le boucher est un acteur très important dans la chaîne de valeur de la viande ovine. Ce dernier achète ses animaux auprès de l'éleveur ou bien du maquignon et les achemine vers l'abattoir. Après l'abattage, les carcasses seront transférées à la boucherie où elles seront découpées. D'après les bouchers, le consommateur de la région de Zaghuan cherche à consommer une viande maigre (QFO et NT) et tendre, ce qui les pousse à acquérir des agneaux maigres âgés de six mois.

### 3.1.6 Le consommateur

L'échantillon enquêté est composé principalement des hommes (68%). Cette tendance est due au fait que généralement les achats au niveau des foyers sont assurés par le ménage. L'achat de la viande ovine concerne les différentes tranches d'âges. Cependant, il paraît être plus important pour les consommateurs de 50 ans qui représente 52% du total des enquêtés. Cette population a une préférence en vers la viande ovine qui pourrait être liée aux habitudes alimentaires. Cependant, la viande ovine reste menacée puisque les jeunes fuient cette catégorie de viande entraînant une tendance générale de consommation vers la baisse.

La consommation de la viande ovine concerne tous les professions mais, les agriculteurs et les commerçants (profession libre) se trouvent en tête avec 40%. Ce résultat revient au fait que la majorité des habitants de la région sont des agriculteurs, et donc la consommation de la viande ovine est ancrée dans leurs habitudes alimentaires.

Le lieu d'achat le plus fréquenté par les personnes enquêtées est le boucher. En fait, environ 64% déclarent que le rapport qualité prix est le principal critère de choix d'achat de viande au près de ce dernier. Suivis par la fraîcheur (36%) comme deuxième critère. Vient ensuite le critère confiance cité par 16% des enquêtés. 8% des enquêtés donnent une importance à la qualité de la viande ovine présentée chez le boucher. Cependant, 4% ont choisi la boucherie en raison de la disponibilité régulière de la viande ovine mais aussi à sa proximité de leurs foyers.

L'achat de la viande ovine est effectué selon plusieurs modes (en entier, moitié, quart, morceau particulier), et il est influencé par le pouvoir d'achat et le budget du consommateur mais aussi de ses besoins. Dans la région de Zaghuan, les consommateurs achètent davantage la viande ovine découpée (88 %) en morceau particulier, alors que 12% achètent des quarts d'agneau.

L'acquisition des agneaux entiers, ou de moitié d'agneau. Se fait uniquement durant la fête de l'aïd et les mariages.

Plus de 88% des enquêtés ont affirmé qu'ils ont réduit les quantités acquises de viande ovine principalement à cause de l'augmentation des prix. Environ 28% l'utilise dans leurs préparations, une fois par semaine. 24% déclarent qu'ils consomment la viande du mouton deux fois par semaine, alors que 20% sont habitués à consommer la viande deux fois par mois. Dans une étude réalisée par Mtimet et al. (2008). Dans les régions de Tunis, Sfax et El Fahs plus de 65% des enquêtés consomment entre 1 et 2 Kg de viande ovine par semaine.

Le gigot et l'épaule sont les morceaux les plus demandés par le consommateur de la région de Zaghuan, avec un degré d'importance de 4,52 pour le gigot et 3,72 pour l'épaule sur une échelle de 5. En effet, la majorité déclare qu'elle préfère ces deux morceaux, vu qu'ils sont moins concentrés en gras et l'épaule présentent une viande plus tendre en comparaison avec les autres morceaux. Les côtelettes occupent la seconde place en raison de leur facilité de préparation.

Parmi les attributs qui encouragent le consommateur à acheter de la viande ovine on trouve le goût avec 40%, vient ensuite la préférence personnelle en vers cette viande avec 20%, la tendreté avec 12%, et enfin la valeur nutritive et l'apparence avec 8%. Ce sont des arguments qui mettent en valeur la viande ovine par rapport aux autres viandes blanches. Cependant, d'après 68% des enquêtés, le prix reste problématique par rapport à l'acquisition de cette viande.

### **3.2. Circuit de commercialisation de la viande ovine**

#### **3.2.1 Marché aux bestiaux**

##### **Au niveau du producteur**

Dans le gouvernorat de Zaghouan il existe deux marchés aux bestiaux, le marché aux bestiaux de la délégation El Fahs et celui de la délégation de Zaghouan. Ces marchés sont le lieu principal de la commercialisation des animaux. Les deux marchés sont ouverts une fois par semaine. L'analyse de l'enquête montre que 82,5% des producteurs vendent leurs produits dans le marché aux bestiaux de la région. Cependant, 17,5% en vendent au niveau de leur exploitation.

##### **Au niveau des intermédiaires**

Le nombre des têtes achetées varie selon le prix, le marché et la période d'achat. En fait, les maquignons de la région de Zaghouan achètent un nombre qui ne dépasse pas 10 têtes par semaine et par marché (57,1%). Le nombre d'animaux achetés par les maquignons venant des autres régions est beaucoup plus important et peut même dépasser 20 têtes par marché, ces maquignons représentent 9,6% des personnes enquêtés.

La plupart des maquignons interrogés 71,4% vendent leurs agneaux dans les différents marchés aux bestiaux tels qu'El Fahs, Siliana, Béja et Kairouan. Seulement 28,6% des enquêtés vendent les ovins achetés sur le marché de Zaghouan. De ce fait, plusieurs types de circuits sont possibles.

La plupart des intermédiaires (72,5%) vendent leurs ovins durant toute l'année contre 27,5% des interrogés vendant durant la période de l'aïd.

#### **3.2.2 L'abattoir**

La production ovine dans la région de Zaghouan est très importante par rapport aux autres viandes rouges. En effet, elle est de l'ordre de 3036 tonnes alors que la production bovine est de 2243 tonnes et la production caprine est de 411 tonnes. Selon Kraiem (2008), la situation est totalement différente dans le sud Tunisien. En effet, dans la région de Tataouine la production de viande caprine augmente avec un rythme assez important. Elle est passée de 4000 tonnes en 2004 à 7900 tonnes en 2006. Alors que, la production de viande ovine est faible en moyenne 600 tonnes entre 2004 et 2006. Cette différence montre que les habitudes alimentaires varient selon la région. Les habitants de la région de Zaghouan préfèrent la viande ovine par contre ceux de la région de Tataouine s'orientent vers la consommation de viande caprine.

#### **3.2.3 La boucherie**

Plus de 73,68 % des bouchers enquêtés achètent leurs agneaux soit des maquignons soit des éleveurs selon la disponibilité. En revanche la plupart des bouchers de la région de Tataouine achètent leurs ovins des éleveurs 68% du total des enquêtés (Kraim, 2008). Plus de 94,74% sont des bouchers citadins qui pratiquent l'abattage contrôlé au sein de l'abattoir de la région. Selon (Kraiem, 2007) dans la région de Tataouine 45% des bouchers enquêtés qui sont essentiellement des bouchers ruraux pratiquant l'abattage clandestin à cause des problèmes avec l'abattoir.

### **3.3 Les circuits de distribution de viande ovine**

Pour la commercialisation des ovins, plusieurs types de circuits sont possibles :

- ✓ Les circuits très courts lorsque l'éleveur vend directement au boucher.
- ✓ Les circuits peuvent présenter une complexité s'il y a plusieurs intermédiaires dans ce cas le circuit est très long et les ovins peuvent quitter la région de Zaghouan.

On peut distinguer deux grands types de circuits :

- Les circuits pour les ovins d'abattage
- Les circuits pour les ovins d'engraissement pour l'aïd

#### **3.3.1 Les circuits pour les ovins d'abattage**

La figure 1 montre les différents circuits pour les ovins d'abattage qui sont destinés aux ovins utilisés pour la consommation durant toute l'année. On peut ainsi distinguer les circuits selon le nombre des intermédiaires. On trouve ainsi :

Circuit 1 : éleveur → boucher → consommateur

C'est en fait le circuit le plus court où les bouchers achètent les ovins auprès des éleveurs. Il représente 21,05%.

Circuit 2 : éleveur ----> (1) chevillard--->boucher---->consommateur C'est le circuit le moins dominant il ne représente que 5,26 %

L'éleveur vend ces ovins au chevillard qui les revend immédiatement dans le même marché aux bestiaux au boucher ou bien il les revend plus tard dans un autre marché au boucher.

Circuit 3 : éleveur---->(n) maquignons---->boucher---->consommateur.

C'est le circuit le plus dominant (73,91%). L'éleveur vend ses ovins dans le marché aux bestiaux pour un maquignon et l'agneau passe à travers un nombre inconnu d'acteur pour arriver au consommateur.

C'est le circuit le plus long où les ovins passent par plusieurs maquignons et dans ce cas le prix de l'agneau sera trop élevé.

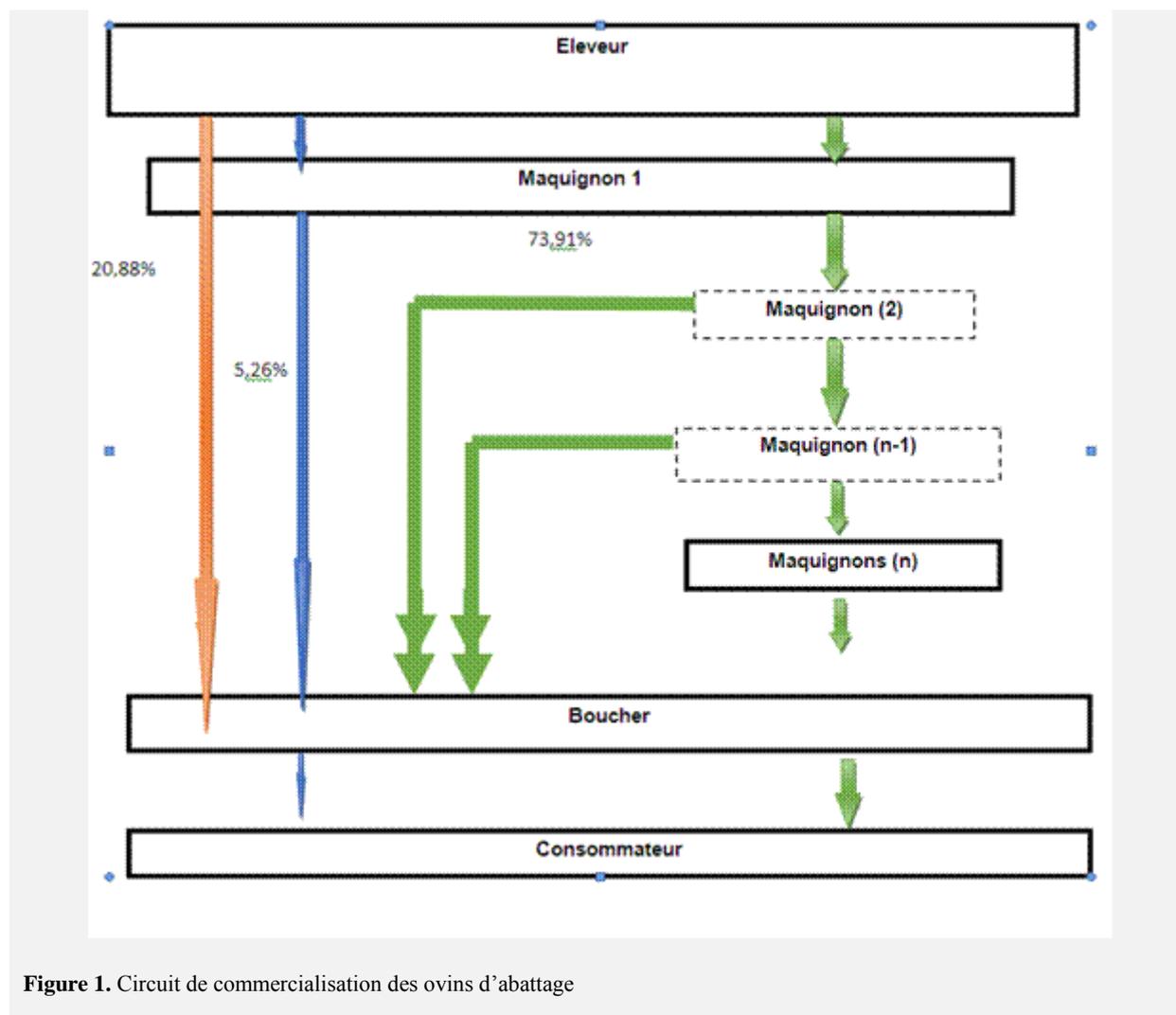


Figure 1. Circuit de commercialisation des ovins d'abattage

### 3.3.2 Les circuits pour les ovins d'engraissement

Ce sont des circuits dont le principal but est la préparation des agneaux pour l'Aïd el-Kabîr. Selon notre enquête 61,9% des maquignons interrogés achètent les agneaux pour les engraisser et les revendre par la suite à des prix élevés en moyenne 500 Dt. Le prix est élevé à cette période et on peut distinguer ainsi :

Circuit 1 : éleveur1 ———> éleveur 2 ———> consommateur

C'est le circuit le moins important et il ne représente que 7,5%.

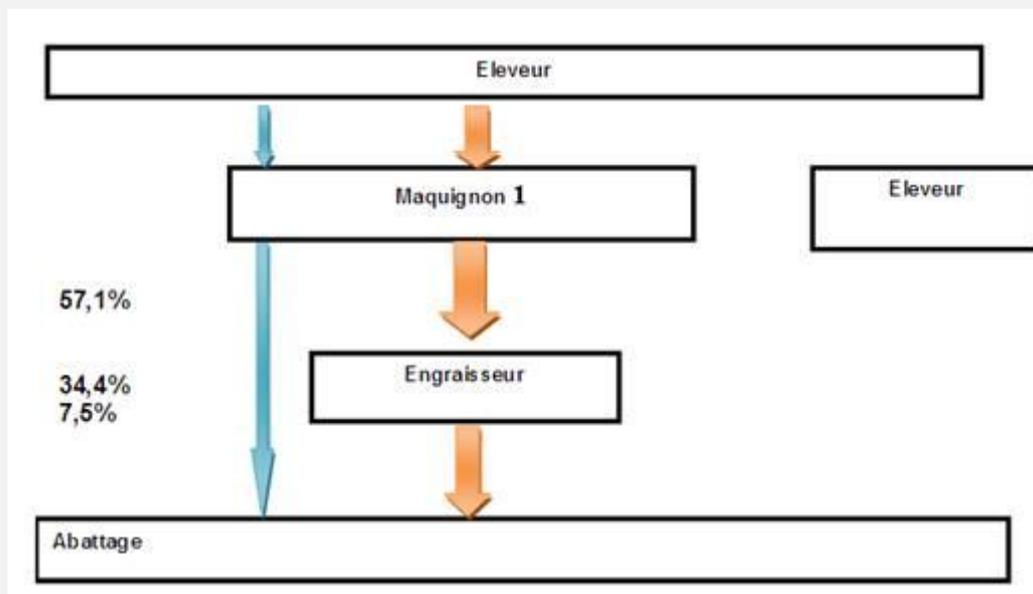
C'est le circuit le plus court. L'éleveur achète les agneaux après le sevrage auprès d'un autre éleveur de la même région pour le revendre aux consommateurs durant la fête de l'aïd.

Circuit 2 : éleveur ———> maquignon (engraisseur) ———>consommateur

Dans ce cas le maquignon qui est un engraisseur achète les agneaux auprès de l'éleveur pour les engraisser et les revendre pendant la fête de l'aïd. Ce circuit représente 35,4%.

Circuit 3 : éleveur → maquignon → engraisseur → consommateur  
 C'est le circuit le plus dominant et il représente 57,1%.

Dans ce cas les agneaux passent d'un maquignon à un engraisseur, les animaux peuvent quitter la région et ils seront vendus dans un autre marché aux bestiaux (figure 2).



**Figure 2.** Circuit de commercialisation des ovins d'engraissement

### 3.4 La marge brute

#### 3.4.1 Marge brute au niveau de l'éleveur

1. Le circuit 1 concerne les éleveurs vendant leur agneau juste après le sevrage au boucher ou bien maquignon.

2. Le circuit 2 concerne les éleveurs vendant des ovins engraisés âgés de 9 mois durant l'aïd.

D'après le tableau 2, la marge nette au niveau du circuit 1 est plus importante que celle du circuit 2. Ce qui explique que la vente de l'agneau au cours de l'année est une activité qui ajoute de la valeur au niveau de l'éleveur. La marge brute au niveau du circuit 2 est plus importante que celle du circuit 1 elle vaut 6,56 Dt/kg de poids vif.

**Tableau 2.** Marge brute au niveau de l'éleveur

	CP (Dt/tête)	PVV (Kg)	PVT (Dt)	FAP (Dt/tête)	Coût revient (Dt/tête)	de	CV (Dt/tête)	MN (Dt/kg de poids vif)	MB Dt/Kg de poids vif
<b>Circuit 1</b>	155	30	320	46,2	205,2	4	3,82	5,5	
<b>Circuit 2</b>	155	48	470	144,72	309,72	10	3,33	6,56	

**CP :** Coût de production, **PVV :** Poids vif de vente, **PVT :** Prix de vente, **FAP :** Frais d'approvisionnement, **CV :** Charge variables

#### 3.4.2. Marge brute au niveau de l'intermédiaire

Le tableau 3 montre que l'intermédiaire pratiquant l'activité de l'engraissement est l'acteur qui gagne le plus de profit avec une marge brute de 12,41 Dt/kg et une marge nette de 4,99 Dt/Kg pour le circuit 2. Cette valeur pourrait être expliquée par l'augmentation des prix de vente durant la période de l'aïd

El Kabir. La marge nette est de 1,033 Dt/Kg pour le circuit 1 et de 4,99 Dt/Kg pour le circuit 2. En effet, l'activité d'engraissement ajoute de la valeur pour l'intermédiaire.

**Tableau 3.** Marge brute au niveau de l'intermédiaire

	Prix d'achat (Dt/tête)	Frais Marché (Dt/tête)	Poids carcasse (Kg)	Frais Alimentation (/tête)	Autre charge (/tête)	Coût de revient (Dt)	Prix de vente (Dt)	MN (Dt/Kg de carcasse)	MB (Dt/Kg de carcasse)
<b>Circuit 1</b>	300	9	15	0,520	0	309,52	325	1,033	1,66
<b>Circuit 2</b>	220	14,5	22,56	104,72	48	379,22	500	4,99	12,41

**MN** : Marge nette ; **MB** : Marge brute

### 3.4.3 Marge brute au niveau du boucher

En supposant que le boucher ne dépense que les frais d'abattage. Le calcul de la marge brute par kg de viande montre que la marge brute est estimée à 4,38 Dt/ kg de viande dans le cas des circuits courts. C'est le cas où le boucher achète ses agneaux de 6 mois auprès des éleveurs ou bien des maquignons (circuit 1). L'agneau passe à travers un seul intermédiaire dans ce cas. Pour les circuits longs (circuit 2), l'agneau passe à travers plusieurs intermédiaires. De ce fait la marge nette est beaucoup moins importante et elle vaut 1,4 Dt/kg. D'après le tableau 4 la marge brute au niveau du circuit 1 est plus importante que celle du circuit 2 (1,71 Dt/kg de viande).

**Tableau 4.** Marge brute au niveau du boucher

	Prix d'achat (Dt)	Poids carcasse (Kg)	Prix de vente (Dt/Kg)	Coût de revient (Dt)	Frais d'abattage (Dt/tête)	Marge nette (Dt/Kg)	Marge brute (Dt/Kg)
<b>Circuit 1</b>	228	14,8	20	231,145	3,145	4,38	4,6
<b>Circuit 2</b>	256	14	20	259,145	3,145	1,4	1,71

## 3.5. Cartographie de la chaîne de valeur de la viande ovine : Mapping

La cartographie de la chaîne de valeur est basée sur l'analyse des flux matériels, flux d'informations et les relations entre les différents acteurs.

### 3.5.1. Analyse des flux matériels

L'analyse du flux matériel se réalise en deux étapes.

La première étape permet d'identifier les activités à valeur ajoutée pour lesquelles le client est prêt à payer et la deuxième étape représente les activités non nécessaires c'est-à-dire les activités de gaspillage qui n'ajoutent pas de la valeur.

Tout en parcourant les différents acteurs de la chaîne de valeur on peut définir les principaux flux de la chaîne de valeur : les activités d'approvisionnement en matière première, d'abattage et de vente de la viande dans les boucheries, le transfert des aliments du bétail vers l'exploitation agricole, le transport des animaux de l'éleveur au boucher, le transfert de ces derniers à l'abattoir et l'acquisition des carcasses au niveau de la boucherie pour avoir de la viande ovine prête à la commercialisation.

-La qualité de la viande ovine est influencée par la composition de l'aliment de bétail. En fait, une suralimentation durant l'engraissement des agneaux augmentera le pourcentage de la matière grasse contenu dans la viande, donc diminution de la valeur ajoutée aux yeux des consommateurs. Une bonne conservation des aliments est une activité qui ajoute de la valeur puisqu'elle a un impact sur la qualité de la viande produite. D'où le rôle important des fournisseurs d'aliment dans la chaîne de valeur.

-Le pâturage, le choix des races élevées par l'éleveur, l'engraissement avant la fête de l'aïd et la pratique de la culture de l'orge dans l'exploitation (si elle est donnée en quantité bien maîtrisée) sont des activités qui ajoutent de la valeur aux yeux des consommateurs. En fait, l'élevage de la race Noire de Thibar ajoute de la valeur car la viande produite contient moins de gras que celle produite par la race Barbarine. Cependant, le surpâturage est une activité de gaspillage.

-L'achat des agneaux pour les engraisés est une activité nécessaire mais qui n'ajoute pas de la valeur. Le transport des ovins au marché par les maquignons est une activité nécessaire mais qui n'ajoute pas de la valeur. Cependant, la vente des moutons et leur engraissement avant la fête de l'aïd sont des activités qui ajoutent de la valeur.

-L'achat des ovins par le boucher leur transport vers l'abattoir et la conservation des carcasses sont des activités nécessaires mais qui n'ajoutent pas de la valeur. Le choix des races achetées, l'âge des animaux, élimination du gras, la découpe des carcasses et leur présentation dans la boucherie sont des activités qui ajoutent de la valeur aux yeux des consommateurs qui cherchent à avoir de la viande fraîche et tendre.

-Dans l'abattoir, l'identification des ovins, l'élimination de la peau, pesage des carcasses sont des activités nécessaires mais qui n'ajoutent pas de la valeur aux yeux des consommateurs. Cependant, le contrôle des ovins vifs et des carcasses par le vétérinaire après l'abattage et une activité qui ajoute de la valeur aux yeux des consommateurs puisqu'elle renseigne sur la qualité de la viande produite : viande saine de bonne qualité.

Dans la figure 2 les cases en roses indiquent les activités qui ajoutent de la valeur, les cases en bleues représentent les activités nécessaires mais qui n'ajoutent pas de la valeur et les case en gris indiquent les activités de gaspillage.

### 3.5.2. Flux d'information

Le flux d'information représente le transfert de l'information à travers les différents acteurs de la chaîne de valeur. En fait, les acteurs partagent entre eux des informations concernant les préférences des consommateurs de la région. Le passage de l'information entre les maquignons et l'éleveur est un passage faible étant donné que ses derniers ne sont pas concernés des attributs recherchés par les consommateurs. Cependant, le passage de l'information entre le boucher et l'éleveur d'une part et le maquignon d'autre part est important. En effet, le boucher est en relation direct avec les consommateurs. Il tient à satisfaire les besoins de ses clients, de ce fait il exprime ce qu'il veut avoir à ces deux acteurs. On peut constater donc que le passage de l'information est important seulement si le boucher est présent. D'où l'importance de cet acteur dans la chaîne de valeur. Sur la figure 2 les flèches en traits continus en vert indiquent un passage important de l'information et les flèches en traits discontinus en vert indiquent un passage faible de l'information.

### 3.5.3. Relations

Plusieurs acteurs interviennent dans la chaîne de valeur de viande ovine on trouve ainsi le fournisseur d'intrants, l'éleveur, le maquignon, le boucher et le consommateur. D'après les résultats de notre enquête, ces différents acteurs sont dépendants les uns des autres. D'habitude l'éleveur achète l'aliment de bétail auprès du même fournisseur sauf si ce dernier n'en dispose pas. De ce fait, la relation entre le fournisseur d'aliment et l'éleveur est une relation forte. La plupart des éleveurs enquêtés achètent de l'aliment concentré, orge, son du blé et même du fourrage grossier sur toute l'année. L'éleveur est dépendant du fournisseur d'intrant. Parmi les fournisseurs dans la région de Zaghuan on trouve SNA et des grossistes qui stockent du fourrage grossier sur toute l'année.

Les maquignons achètent leurs animaux auprès des marchés aux bestiaux. La relation entre le maquignon et l'éleveur est une relation faible vu que le nombre des maquignons est élevé et que la plupart d'entre eux ne sont pas de la région. Le boucher est en relation direct avec les différents acteurs sauf le fournisseur d'intrant. Ce dernier achète ses ovins soit directement de l'éleveur, soit du marché aux bestiaux. Par la suite ils les transportent vers l'abattoir. La relation entre le boucher et ses clients est basée sur la confiance par rapport à la qualité du produit vendu. Ils cherchent toujours à avoir de la viande fraîche et tendre avec le moins du gras.

Sur la figure 3, les relations fortes sont représentées par des flèches en traits continus en rouge et les relations faibles sont présentées par des flèches en traits discontinus.

