

**Le développement durable du pastoralisme et la gestion des conflits en
Algérie: Cas de la région de Tiaret**
**Sustainable development of pastoralism and conflict management in
Algeria: Case of the Tiaret region**

Dahane Azedine^{1*}, Zoubeidi Malika², Louacini Brahim Kamel³

¹Université Ibn Khaldoun, Tiaret – Algérie. dahaneazedine@gmail.com

²Université Ibn Khaldoun, Tiaret – Algériezoubeidimalika@yahoo.fr

³Université Ibn Khaldoun, Tiaret – Algérielouacii_bk@yahoo.fr

Reçu le: 11/11/2021

Accepté le: 03/01/2022

Publié le :09/01/2022

Résumé :

En Algérie le travail du berger est une activité essentielle pour la préservation d'un patrimoine naturel et culturel. Le pastoralisme est pratiqué depuis des millénaires dans les régions arides. Dotés d'un savoir-faire très sophistiqué, ces bergers qui savent gérer ce territoire riche mais fragile, s'adaptent harmonieusement aux changements sociopolitique et écologique, mais devinrent une cible difficile à atteindre dans les milieux steppiques, notamment dans la région de Tiaret. L'objectif de la présente étude est d'analyser la durabilité du pastoralisme et sa rentabilité dans des conditions aussi vulnérables et précaires. Le référentiel utilisé dans notre étude est basé sur les théories de l'entreprise. Les résultats de l'étude ont révélé que la rareté des bergers est une contrainte majeure pour le maintien de l'élevage ovin. Payés au 1/5 des naissances de chaque saison, le salaire du berger constitue des frais insupportables en bonne ou en mauvaise année de pluviométrie.

Mots clés : Berger, élevage ovin, pastoralisme, steppe, Algérie.

Abstract:

In Algeria, the work of the shepherd is an essential activity for the preservation of a natural and cultural heritage. Pastoralism has been practiced for millennia in arid regions. Endowed with very sophisticated know-how, these shepherds who know how to manage this rich but fragile territory, adapt harmoniously to socio-political and ecological changes, but became a difficult target to reach in steppe environments, especially in the Tiaret region. The objective of this study is to analyze the sustainability of pastoralism and its profitability in such vulnerable and precarious conditions.

Keywords: Shepherd, sheep farming, pastoralism, steppe, Algeria.

Auteur correspondant.

1. Introduction :

Le pastoralisme c'est l'élevage extensif pratiqué sur des pâturages et des parcours. C'est aussi la relation interdépendante entre les éleveurs, leurs troupeaux et les milieux exploités. Dans le système extensif, les troupeaux pâturent sur des grandes étendues et ils sont déplacés suivant les saisons pour laisser à la végétation le temps de repousser et pour aller chercher ailleurs, l'herbe nécessaire à la nourriture des animaux.

A noter qu'au niveau mondial, 90% de la matière sèche consommée par le bétail provient du pâturage et 10% provient des sous-produits de l'agriculture. (FAO, 2010).

Les populations pastorales dans le monde sont estimées à 26 millions de personnes, dont 50% en Afrique. Il occupe 25% des terres émergées et fournit 10% de la consommation humaine de viande. (FAO, 2010)

Les systèmes d'élevage qui étaient, autrefois, caractérisés par une gestion raisonnée et collective des parcours, sont soumis actuellement à une tendance à gestion individuelle. En effet, dans un contexte de libéralisation et d'ouverture à l'économie de marché, les règles ancestrales d'organisation sont rompues en dépit d'une dégradation de la steppe (Boubouze, 2001). L'élevage ovin était généralement fondé sur l'utilisation conjointe de parcours d'estive, de zones fourragères de plaine et de sous-produits de l'agriculture. Cependant, avec les exigences de la compétitivité l'élevage ovin se repositionne dans les régions où l'intensification est possible. Mais en respectant les fonctions environnementales attribuées à l'agriculture de nouvelles logiques de production constituent la stratégie du maintien d'une activité à forte valeur ajoutée.

L'évolution des prix de 2008 et la volatilité des marchés remettent en cause les modèles classiques de politique agricole, centrée exclusivement sur la production agricole. De nouveaux acteurs participent à ces politiques, construisant d'autres formes de gouvernance.

L'objectif de cette étude est d'apporter des éléments de réponse à la question suivante :

Comment peut-on assurer une durabilité de l'activité de l'élevage ovin en Algérie tout en préservant ce modèle familial mais en luttant contre la pauvreté et la précarité ?

2. Matériel et Méthodes

Dans le cadre des économies des pays en voie de développement, le fonctionnement des marchés fait souvent défaut. De fortes incertitudes pèsent sur les relations économiques entre acteurs. La coordination marchande à travers le système de prix est difficile à mettre en

œuvre dans ce cadre. Les mécanismes de coordination peuvent certes, se baser sur le système de prix mais doivent également prendre en compte les aspects non marchands des transactions notamment les règles sociales : relation de confiance, réputation, réseaux. Ces règles sont souvent intégrées dans le cadre d'engagements informels qui se rapprochent des contrats relationnels (Macneil cité par Brousseau et Codron, 1998).

Le référentiel utilisé dans notre étude comme cadre d'analyse est basé sur la théorie d'Ostrom, la théorie de l'Agence et la théorie des coûts de transaction. Cette mobilisation des théories de l'entreprise a semblé pertinente dans la mesure où le travail que nous avons fait s'est recentré sur l'amont de la filière ovine tel que le gardiennage des animaux et l'organisation de la transhumance, relation entre éleveur et berger, qui doivent mettre en œuvre un système contractuel devant opérer dans un cadre d'organisation (coordination hiérarchique) connu.

L'approche comptable a servi à calculer le coût de la main d'œuvre et son taux par rapport au total des charges totales engagées dans un atelier ovin pendant une année de sécheresse et une année de bonne pluviométrie. Pour cela, un échantillon de 42 éleveurs a été enquêté et suivi. Les systèmes d'élevage sont multiples à savoir, intensif, extensif et semi intensif.

3. Résultats et Discussion

3.1. Les éleveurs

Le premier maillon dans la chaîne de production et de commercialisation des ovins est l'éleveur. Premier fournisseur du marché, il remplit la fonction de production d'ovins destinés soit à la consommation, soit à l'engraissement ou à l'utilisation comme animaux reproducteurs. Les résultats de la présente étude ont concerné un échantillon de 42 éleveurs, répartis sur deux communes de la Daïra de Sougueur (Sougueur et Tousnina). Ces éleveurs présentent une caractéristique commune concernant le niveau d'instruction. En effet, 80% du total n'a aucun niveau d'instruction et le reste a un niveau primaire, mis à part deux individus qui ont le certificat d'études primaires et un qui a subi une formation de technicien dans l'agriculture. Ces acteurs se caractérisent aussi par une pyramide d'âge plus élargie vers le sommet et l'ancienneté moyenne dans l'activité se situe autour de 30 ans.

Deux groupes d'éleveurs peuvent être distingués en fonction de leurs activités principales.

Tableau N°1. Les principales activités des éleveurs enquêtés.

Activités principales	Nombre d'éleveurs
Eleveurs/naisseurs	05
Eleveurs/naisseurs/engraisseurs	37
Total	42

Zoubeidi, M. (2017). Enquête élevage ovin dans la région de Tiaret (2016-2017), Faculté Sciences de la Nature et de la Vie. Univ Ibn Khaldoun Tiaret.

A) Eleveurs/naisseurs

Individus qui ne font que l'élevage ; ils acheminent de petits lots d'animaux au souk quand ils ont besoin d'argent pour acheter du fourrage pour leurs bêtes pour rembourser leurs dettes (crédits agricoles). Quand ils disposent de moyens, ils achètent des brebis pour renouveler leur troupeau, c'est à dire pour remplacer les animaux réformés.

B) Eleveurs/naisseurs/engraisseurs

Ce sont des éleveurs qui pratiquent l'agriculture en même temps que l'élevage en cultivant, par exemple, orge et blé pour leur propre subsistance et pour la vente. Ils cultivent aussi de l'orge pour l'alimentation du bétail. Selon l'étendue de leur exploitation, ils peuvent couvrir leurs besoins en fourrage pour l'hiver (orge/paille). Ils achètent des brebis suitées, vendent plus tard les agneaux et remplacent les brebis réformées. Pour ce qui est de la superficie agricole totale des exploitations enquêtées, elle est faible à moyenne et ne permet pas une agriculture diversifiée, vu son caractère pastoral. Par ailleurs, pour ce qui est du type d'élevage de ces 42 éleveurs, il est à noter que, 25 éleveurs sont sédentaires, 4 sont transhumants et le reste de l'échantillon (soit 13), est constitué d'éleveurs ayant un type d'élevage mixte. Ce dernier mode d'élevage concerne les groupes d'éleveurs qui possèdent plusieurs troupeaux, les uns sont gardés sur les lieux de résidence des propriétaires, les autres se déplacent à la recherche de l'herbe avec les bergers nomades. Pour la totalité de l'échantillon étudié, la taille des troupeaux ovins varie de 100 têtes à plus de 4 000 têtes. La limite supérieure n'est pas définie, car pour tous les éleveurs, déclarer l'effectif réel de leur cheptel est un sujet tabou sur lequel il n'est pas possible d'obtenir une information précise. A cet effet, nous avons opté pour une répartition de ces éleveurs en trois classes distinctes selon l'effectif du cheptel (Tableau 2).

Tableau N°2. Les classes d'éleveurs sur la base des effectifs.

Classes	Petits éleveurs (100-250 têtes)	Moyens éleveurs (251-500 têtes)	Grands éleveurs (501 et plus)	Total
Nombre d'éleveurs	20	14	08	42

Zoubeidi, M. (2017). Enquête élevage ovin dans la région de Tiaret (2016-2017), Faculté Sciences de la Nature et de la Vie. Univ Ibn Khaldoun Tiaret.

3.2. Le berger

C'est le candidat qui assure le gardiennage du troupeau. C'est généralement une famille plutôt qu'un individu qui s'embauche. Les obligations du berger sont multiples ; il doit se déplacer selon la volonté du maître, dans la steppe pour assurer le pacage des bêtes confiées à sa garde ; il doit abreuver les ovins en été, leur édifier une « zériba » contre le froid, abriter au besoin les agneaux nouveaux nés dans sa tente, traire les brebis, signaler les épidémies... Il est responsable en cas de vol.

Le contrat est théoriquement valable pour un an ; pratiquement il se renouvelle par tacite reconduction. Cependant, ce contrat de gardiennage se retrouve avec des modalités différentes. Il varie notamment avec les régions, le type d'élevage (transhumant ou sédentaire) et avec l'effectif d'ovins. Le berger prélève 10 agneaux pour un troupeau de 100 têtes, il reçoit un quintal d'orge et touche une indemnité de 5000DA par mois. Ce mode de paiement se constate chez les élevages Semi intensif. Dans d'autres cas, généralement dans les élevages du type intensif où la force de travail est très importante, le berger est salarié, il touche 16 000 à 18 000 DA par mois et il est logé chez le propriétaire.

Le cas le plus répandu chez les gros éleveurs, les propriétaires de milliers de têtes et pratiquement nomades, toute l'année en quête d'herbe, le berger prélève 20% des naissances par an. (C'est ce cas de figure qui rappelle le droit musulman où on octroie le 1/5).

Tableau N°3. Répartition des exploitations selon le mode de paiement du berger.

Type et nombre d'exploitation	Mode de paiement	Main d'œuvre familiale
- 8 nomades	2 bergers (20% de naissances)	Présente
- 14 semi intensif	2 salaires (16 à 18000DA/mois)	Sans
- 20 intensifs	1 berger (10/an + 5000DA/mois)	Présente
42 exploitations (3 types d'élevage)		

Zoubeidi, M. (2017). Enquête élevage ovin dans la région de Tiaret (2016-2017), Faculté Sciences de la Nature et de la Vie. Univ Ibn Khaldoun Tiaret.

3.3. L'accès à la ressource pastorale: gestion du commun (parcours)

Au début de l'occupation française, entre 1840 à 1845, les tribus du Sersou appartenaient (Perrin, 1960) à la confédération des Ouled Aïd à l'Est, et à celle des Guebla à l'Ouest. Le Sersou de Tiaret et le plateau du Sersou étaient des terrains de parcours pour ces confédérations et pour les tribus établies sur les hautes plaines (Béni Lent et Béni Maida). En termes juridiques, il s'agissait plutôt d'un territoire commun que d'une propriété collective (DAROFPP, 2000). Les territoires respectifs des tribus, avaient été enregistrés en 1863. Dans la partie Tell de Tiaret, on cultivait du blé dur. Les Ouled Nail venaient en estivage acheter le grain en excédent. Puis des acheteurs européens apparaissaient, en 1853 ; Béni Lent et Béni Maida louaient leurs chameaux pour assurer le transport des grains vers Alger. Les habitants du Sersou n'étaient donc pas de vrais nomades, puisqu'ils avaient des occupations agricoles. Cependant, le Sersou, a été de tout temps le pays d'accueil pour les nomades du sud (Aflou, Laghouat et Ouargla) et les transhumants de Djelfa

Actuellement les transhumants, peuvent acheter leurs vivres en vendant des animaux sur le marché de Sougueur le samedi, sinon le lundi sur le marché de Tiaret. Ils ramènent, également de la nourriture et tout ce dont ils ont besoin puisque le déplacement se fait par camion. Nous avons remarqué aussi que le propriétaire vient une fois par semaine, selon les cas, pour suivre l'opération de transhumance de son cheptel et ravitailler son berger. Il est à noter que tous ces pasteurs ont des téléphones portables et sont en contact permanent avec les propriétaires du cheptel.

Par ailleurs, dans le cadre de notre étude nous avons identifié les formes réelles de coordinations collectives matérialisées dans l'usage d'une ressource renouvelable en propriété commune dans le cas des pâturages communs au sud de la wilaya de Tiaret.

Selon la circulaire interministérielle relative à la transhumance (MADR,1999),pour assurer les meilleures conditions d'installation des éleveurs, à travers une prise en charge de la relation liant l'éleveur et l'agriculteur, les organisations professionnelles des éleveurs et des agriculteurs, animées par les DSA et la chambre d'agriculture, sont appelées à instaurer des espaces de concertation et de négociation à l'effet de définir le cadre approprié pour déterminer les modalités et les conditions d'utilisation des parcelles de chaume ou de jachère. Cependant, dans notre étude, aucune association reconnue et agréée n'active réellement dans l'activité de l'élevage ovin. Néanmoins, des relations informelles sont déjà bâties depuis de longues dates entre des agriculteurs de la région et des éleveurs des localités de la région nord de Tiaret, de Djelfa, de Laghouat et d'Aflou.

En effet, au-delà de sa dimension économique et sociale, l'opération de transhumance revêt une importance capitale car elle est à la base de l'instauration de rapports très solides, entre les éleveurs et les agriculteurs, exprimés par la complémentarité et la solidarité. La transhumance implique une coordination collective ou individuelle. Du point de vue de l'économie, l'examen de cette coordination peut s'appuyer sur celle des conditions d'accès aux terres de pâturage communs pour les éleveurs. Une telle étude peut être envisagée sous l'angle des contrats fonciers ou des coûts d'accès aux ressources. Pour la transhumance en Algérie, ce sont des coûts liés au pouvoir d'information, au coût de déplacement, au risque d'insécurité et au pouvoir de négociation, qui constituent les coûts d'accès aux ressources et qu'on appelle : coûts de transaction. Par ailleurs, la pratique régulière de la transhumance est le reflet de la puissance sociale ou de la notoriété de l'éleveur, car la transhumance suppose un investissement de départ important. Pour la théorie économique (Hardin cité par Ostrom, 2009), les dommages observés sur les pâturages communs seraient le résultat d'une mauvaise définition de droits de propriété due au caractère non marchand de ces terres. Selon cette théorie, face à des problèmes de gestion des biens communs, il faut inciter les utilisateurs à agir de façon collectivement rationnelle.

Pour cela deux types de politiques sont préconisées :

- **Théorie de la firme** : un principal (propriétaire de la ressource) et des agents coordonnés pour un même objectif. Pour ce qui est de la steppe en Algérie, les terres Arch ont conservé le statut de propriété privée. Mais, des conflits existent toujours quant à l'utilisation de la ressource commune, car les terres sont une propriété collective.
- **L'Etat** : c'est par la crainte que les individus agiront dans le respect de la durabilité de la ressource. Pour ce cas de figure, également, l'Etat algérien n'a pas le pouvoir de gérer ce bien.

L'Etat Algérien a essayé de mettre en œuvre cette théorie, mais sans succès. Dans son rapport n°2, La Direction de l'Aménagement Rural, de l'Organisation Foncière et de la Protection des Patrimoines (D.A.R.O.F.P.P,2000) souligne dans son étude du foncier steppique : « Etat institutions centrales, voire régionales, propriétaire, qui connaît mal son bien à gérer alors que les groupes institués (tribus) le connaissent parfaitement ».

On trouve dans ce rapport, notamment, que l'Etat prend des décisions qui sont mal vécues par les populations locales. C'est « le prix de la paix » pour exercer la jouissance du bien. Il faudrait donc chercher une autre issue pour régler les conflits sur la gestion des communs. E Ostrom, quant à elle, confirme, après plusieurs années de recherche sur la gestion des communs, que, laisser les individus organiser par eux même leurs relations, peut donner de meilleurs résultats que le recours à l'intervention publique, aussi bien qu'au marché.

Coase, en 1960, proposa un cadre de négociation contractuelle pour résoudre des difficultés économiques engendrées par une mauvaise définition des droits d'appropriation de certaines ressources. Cette contractualisation intervient entre les agents dont les activités font un usage libre d'une ressource. Elle a lieu spontanément lorsque le développement des activités de ces différents agents se trouve menacé par l'impact de leurs interactions sur la ressource. Le montant que chacun accepte de payer ou de recevoir selon les calculs liés à son activité de production, détermine éventuellement le point d'équilibre de la négociation contractuelle. Selon la théorie de Coase, toute dépense supplémentaire occasionnée par la négociation est appelée coût de transaction et entraîne l'échec de la contractualisation. Pour réduire ces coûts, les individus peuvent inventer de nouveaux types de contrats plus avantageux et développer des routines contractuelles susceptibles d'être légitimes.

Les théories de Coase et d'Ostrom semblent les plus adaptées pour résoudre les problèmes de l'utilisation d'une ressource à usage commun. Effectivement, c'est ce qui se passe sur le milieu steppique de la région de notre étude, qu'est la région de Tiaret.

3.4.L'organisation de la transhumance

En Algérie, les terres de parcours sont juridiquement la propriété de l'Etat. Pour les terres mises en défens c'est l'autorisation du Wali qui décide de l'ouverture ou non des locations de ces terres. En effet, après le choix et la délimitation des zones de pâturage par les services du HCDS, la DSA et la conservation des forêts, le président de chaque commune s'engage dans l'opération de location sur la base des demandes déjà exprimées par les éleveurs.

De ce fait, pour une maîtrise et une prise en charge effectives des problèmes liés à la transhumance, l'Etat a préconisé des mesures réglementaires et un dispositif d'observation et d'évaluation appropriés pour bien encadrer la transhumance (circulaire interministérielle relative à la transhumance : MADR, 1999). En effet, la transhumance ne doit pas être spontanée et anarchique, mais elle doit au contraire s'intégrer dans une organisation économique, technique et sociale de l'exploitation des pâturages. Les déplacements des éleveurs et des cheptels se font généralement par groupe de tentes appartenant à des personnes apparentées, qui désignent un responsable chargé d'accomplir les formalités administratives, de procéder à l'avance à la reconnaissance des lieux de pâturage. Ainsi, les éleveurs doivent justifier de l'état sanitaire de leur cheptel par la présentation d'un certificat vétérinaire attestant la bonne santé des animaux et rapportant les vaccinations obligatoires effectuées. Pour les parcours non mis en défens, l'autorité est souvent fragmentée par la superposition de structures coutumières et administratives et les disparités régionales dans les modes d'exercice du pouvoir sont fréquentes. La formulation du mode de négociation entre les usagers de parcours et les autorités locales est à cet égard cruciale. La coopération entre individus est basée ici sur le recours à des institutions formelles et informelles créées à cet effet, mobilisant le lien social.

Ce sont généralement des relations de famille ou d'amitié constituées de longue date. La gestion de la ressource à accès libre avec une rivalité des utilisateurs est subordonnée à l'intervention d'institutions efficaces. C'est justement la constitution de réseaux qui est constatée.

La wilaya de Tiaret est constituée de 1.365.000 ha de steppe (DSA, 2011), 390.000ha de terres mises en défens dont 11.900 ha de périmètres de plantations pastorales. Les terres mises en défens sont sous la surveillance permanente des gardiens engagés par le HCDS. La conservation des forêts et la DSA de la wilaya visitent ces terres et désignent les périmètres pouvant être exploités. Les communes concernées, chacune par les superficies correspondantes, entament l'opération de location des pacages après ouverture officielle par le wali. Les transhumants des régions de Laghouat et Ouargla apprennent la date de l'ouverture des mises en défens par le biais des amis ou membres de la famille qui visitent le marché à bestiaux. En effet, le « crieur » annonce la date sur le marché plusieurs jours avant ; les éleveurs concernés se contactent par téléphone et tout le monde est au rendez-vous. On remarque là, le poids des relations personnelles et de l'inscription aux réseaux qui commandent la coordination dans l'organisation des déplacements.

Les recettes collectées à partir des locations de ces terres sont versées à raison de 70% dans les caisses de la commune et de 30% au compte du trésor public. A signaler que la commune de Ain Dheb a toujours cumulé le maximum de recettes, vue l'étendue importante de la steppe dont jouit la région ainsi que la qualité de ses plantations, très recherchées par les transhumants. Dans la wilaya de Tiaret, la transhumance s'effectue sur deux périodes dans l'année, la période hivernale qui s'étale du 1er novembre au 31 décembre et la période printanière qui s'étale du 1er avril au 30 juin. Le montant de la location des terres est de 1000 DA/ha pour les terres mises en défens, il est de 2000 DA/ha pour les terres de plantations pastorales.

3.5. Analyse de la performance zootechnique de la production ovine selon le type d'exploitation et selon l'année

Pour reprendre les différents types d'exploitation et selon chaque année, on essaiera de mettre en exergue les paramètres indicateurs d'une bonne production ovine, telle que, la productivité numérique. En effet, si la productivité numérique est un signe de bonne production, il reste à savoir si cette dernière est dépendante du facteur pluviométrique, en plus du type d'élevage

Tableau N° 4 Productivité numérique selon le type d'élevage et selon l'année climatique

Année Type	2015 Année de sécheresse	2016 années de bonne pluviométrie	Moyenne/ Type	Ecart type
Type I	1,55	1,62	1,58	0,03
Type II	0,93	1,23	1,08	0,12
Type III	1,07	1,50	1,28	0,18
Moyenne/ année	1,18	1,35	1,26	
Ecart type	0,24	0,16		

Zoubeidi, M. (2017). Enquête élevage ovin dans la région de Tiaret (2016-2017), Faculté Sciences de la Nature et de la Vie. Univ Ibn Khaldoun Tiaret.

Le tableau récapitulatif nous indique que, pour chaque type d'élevage et sur une durée de deux ans de pluviométrie différente, la productivité numérique est maintenue à un niveau de trois agneaux tous les deux ans chez le type extensif. C'est ce qu'on peut appeler système accéléré. C'est le système le plus performant du point de vue zootechnique. Pour ce

qui est des autres types, intensif et semi intensif, la productivité numérique est restée autour de un agneau par an, quelle que soit la quantité de pluie enregistrée durant l'année. Par ailleurs, en comparant la productivité des trois types simultanément, année par année, on découvre que l'élevage ovin n'atteint pas la production de trois agneaux tous les deux ans, il se limite à une moyenne d'un agneau chaque année

3.6. Analyse économique de la production ovine

Pour pouvoir dire que tel ou tel type d'élevage est rentable ou non, l'analyse de la productivité numérique n'est pas un facteur suffisant en soi puisqu'elle ne nous renseigne pas sur les charges qu'impliquaient ce niveau de productivité. C'est vrai que la productivité numérique (PN) est un indicateur déterminant de la performance zootechnique mais elle n'est plus le principal critère de l'évaluation économique.

3.6.1. Année de sécheresse, type extensif (Campagne 2015/2016)

- **Frais du berger** : le salaire du berger constitue 25% du total des charges ; il dépasse le poste alimentation, lequel, dans la plupart des cas, est le poste le plus important dans tous les types d'élevage. Cependant, dans ce type d'exploitation, le travail est assuré par une main d'œuvre familiale qui n'est pas rémunérée. Effectivement, avec un cheptel moyen de 940 brebis, les deux bergers prennent seulement 32.000 DA/mois ; cette main d'œuvre est insuffisante ce qui contraint le propriétaire, ses enfants et sa femme à faire le plus gros du travail. La main d'œuvre familiale représente un taux de 8.35% du total des charges.

3.6.2. Année pluvieuse type extensif(Campagne 2016/2017)

- **Frais du berger** : le salaire du berger est toujours le poste le plus important quelle que soit l'année car il est fonction de l'effectif du cheptel. Il représente 45% du total des charges. C'est, en fait, le poste qui entraîne des coûts élevés dans l'activité de l'élevage ovin pour n'importe quelle campagne. Il existe, aujourd'hui, une tendance à la raréfaction sur le marché du travail de candidats pour ce type d'emploi, ce qui explique l'accroissement des exigences des candidats en matière tant de conditions de paiement et de coût de leurs prestations.

3.6.3. Année de sécheresse type semi intensif

- **Frais du berger** : les charges du berger sont imputables à deux salariés qui perçoivent chacun 16.000 DA/mois. Ces frais représentent près de 33% du coût de production et dépassent les charges de l'alimentation, car les deux bergers sont permanents, en bonne ou en mauvaise année.

3.6.4. Année pluvieuse type semi intensif

- **Frais du berger** : les frais du travail dans l'activité ovine ont un poids aussi lourd que l'alimentation et parfois plus. En effet, 50% des charges totales sont constitués par le salaire des bergers qui sont permanents et dont le traitement est fixe quelle que soit l'année.

3.6.5. Type intensif

Pour le cas des ateliers intensifs, la main d'œuvre, pendant une année de sécheresse ou une année de bonne pluviométrie, n'a marqué aucun changement remarquable. En effet, presque 40% des charges totales représentées par la main d'œuvre. 50% des charges totales sont constituées par l'aliment. C'est un modèle d'élevage de spéculation, il répond à la demande de viande à tout moment de l'année et à n'importe quel prix.

Conclusion :

La main d'œuvre est devenue d'une importance cruciale pour tous les types d'élevages. Pendant l'année de bonne pluviométrie où l'aliment est disponible (orge en grain et fourrage) le poste du berger prend le dessus et constitue le maximum de toutes les charges. Une moyenne de 59% des charges totales est déboursée pour le règlement de la main d'œuvre en année de bonne pluviométrie. Le système extensif enregistre presque le même taux alors que le système semi intensif a le taux le plus élevé avec une valeur de 66% des charges totales pour la main d'œuvre. Pour ce type d'élevage, on rappellera que la division du cheptel en deux parties augmente les charges, en particulier celles de la main d'œuvre. Le type intensif enregistre le taux le plus faible par rapport aux autres. Il faut aussi noter que le poste de la main d'œuvre est celui qui enregistre le pic des charges opérationnelles pour tous les types d'élevages en cette campagne de bonne pluviométrie. La rareté des bergers dans la plupart des situations est une contrainte majeure pour le maintien de l'élevage ovin. En effet, si le berger est payé au 1/5 des naissances de chaque saison et que son cheptel est nourri, logé au frais du propriétaire, au bout de quelques années, il finira par devenir lui-même propriétaire et ne travaillera plus comme berger. Le salaire du berger dans le système extensif, et surtout pour les transhumants, est le poste qui marque le taux le plus élevé de toutes les charges et pendant toutes les campagnes qu'elles soient bonnes ou mauvaises. L'association agricole et pastorale est cependant, très recommandée pour maintenir l'activité de l'élevage ovin. Le but de se mettre en groupement serait d'améliorer les conditions d'exploitation du pays du mouton. Notons que le pasteur algérien n'est pas hostile à l'idée de l'association car le coran est très favorable à l'association en générale, à l'association agricole en particulier (Coran sourat 56 : **El Waquiâa**, versets 63-64) : « Avez-vous remarqué votre travail de labourage ? Est-ce vous qui ensemencez les champs ou bien nous qui sommes les semeurs ? ».

Références :

1. Bourbouze, A. (2001). Nouvelles techniques et mode de gestion des élevages à viande sur parcours (in Agro Ligne magazine : N° 67 Janvier/Février 2009).69p.
2. Brousseau, E. Cadron, J.M. (1998). La complémentarité entre formes de gouvernance, le cas del'approvisionnement des grandes surfaces en fruits de contre saison. Economie rurale, Août 1998n° 245, p 75-83.
3. Coase, R. (1937). « The nature of the firm.Economica, p 386-405.
4. Direction des Services Agricoles (DSA), (2011). Système d'information de la D.S.A. Tiaret.

5. Direction de l'Aménagement Rural, de l'Organisation Foncière et de la Protection des Patrimoines, 2000. Décision sur l'utilisation des territoires steppiques. Alger.
 6. Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR), (1999). Circulaire interministérielle relative à la transhumance.
- Ostrom, E. (2011). Par-delà les marchés et les États. La gouvernance polycentrique des systèmes économiques complexes. Revue de l'O