

## EFFICACITE DES INSTITUTIONS LOCALES ORGANISATRICES DES MARCHES LOCAUX DE LA RESSOURCE FOURRAGERE BIOLOGIQUE

ABIDI Fatima, KHARROUBI Hadjer, ATCHEMDI Komi Apédo\*  
 Faculté des Sciences de la Nature et de la vie  
 Université Ziane Achour de Djelfa, BP 3117, Djelfa 17003, Algérie  
 Email: [sankaridja@yahoo.fr](mailto:sankaridja@yahoo.fr)

**Résumé.-** La présente étude se propose d'analyser les institutions, coutumières et modernes, qui définissent les conditions d'accès à la RFB (Ressource Fourragère Biologique), et d'évaluer leur efficacité. Il s'inscrit dans le cadre théorique des nouveaux courants appelant à la préservation de la propriété collective et s'appuie sur le fonctionnement imparfait des marchés locaux de la propriété commune. L'analyse se base sur les données des enquêtes faites auprès de 115 pasteurs de 3 communes de la steppe de Djelfa (Algérie) de 2009 à 2011. Les résultats indiquent trois importantes preuves. En premier, la règle du jeu, inchangée pendant des décennies, entre imparfaitement dans le cadre d'une économie de marché. Elle discrimine des exploitants souvent de même appartenance communautaire, est adoptée dans le but de préserver la ressource et la tradition, et surtout, de contrôler la communauté et les avantages économiques. Elle déstabilise la formation du prix sur le marché de la RFB. Elle est inefficace et nuisible à l'ensemble du système pastoral. Il y a une déstabilisation des organisations locales, et le contournement des règles implicites ou explicites. De même, la compétition est aiguë avec des intérêts individuels fondés sur le comportement concurrentiel pour atteindre un rendement annuel élevé de l'ordre de 15 à 20 %. Ce qui ne peut être obtenu que par la capture de la ressource et d'autres richesses naturelles de la région. Enfin, les paramètres physiques et la pression croissante sur la RFB provoquent sa dégradation, malgré la gestion communautaire et accentue sa pénurie.

**Mots clés:** Produit biologique, pasteur, propriété collective, organisations locales, marchés locaux.

## EFFICIENCY OF LOCAL INSTITUTIONS IN ORGANIC FORAGE RESOURCE MARKET

**Abstract.-** The objective of this paper is to analyze customary and modern institutions, which define the conditions access to the OFR (Organic Forage Resource), and to evaluate their efficiency. It fits a new theoretical framework of calling for safeguarding common pool resource and is based on the imperfect functioning of local markets of the common-pool property. The analysis is funded on the data of the field survey. First, the play rules does not changes for decades and not fit perfectly the framework of market economy: discrimination too often of the competitors belonged to the same community, adopted with purpose of preserving resource and tradition especially, of controlling community and economic advantages, market pricing of the OFR destabilized, inefficient and harmful with whole of the pastoral system. Then pastoralists pursuit often an annual yield between 15 and 20 % which can only be obtained by the capture of the OFR and others natural resources. Finally, the physical parameters and the increasing pressure on the OFR cause its degradation, in spite of community management and accentuates its shortage.

**Keywords:** Organic product, pastoralist, common-pool resource, local organizations, local markets.

## Introduction

La vaste zone steppique de l'Algérie centrale nord, qui rejoint le Sahara, est essentiellement constituée des parcours spacieux à usage collectif persistant (55,55 %) (Haut commissariat au développement de la steppe (HCDS) [1] (fig. 1). Les parcours évoquent la nature des pâturages qui y sont présents et des usages qui en sont faits [2, 3]. Leur point commun est effectivement leur usage pastoral qu'évoque le mot parcours ou cheminement des troupeaux pour aller d'un point à un autre faire valoir la ressource commune [3].

Ils sont occupés par une ressource fourragère biologique (RFB) très importante pour l'élevage et l'animal exploite directement la quasi-totalité de la surface fourragère à pâturer. La RFB est l'ensemble des formations végétales herbacées et ligneuses spontanées ou obtenues à partir des produits naturels, en remplacement des mêmes formations pâturées déjà, par des opérations de cultures dérisoires, et qui entrent dans la production du bétail. Cependant, la RFB n'est soumise formellement à aucun document ou contrôle indiquant les caractéristiques que devra présenter une réalisation technique, et les différents stades à respecter pour sa mise en œuvre.

Néanmoins, le pastoralisme n'est pas traité comme un domaine moderne et performant, et capable d'adaptation rapide aux changements, mais plutôt comme celui traditionnel en développement [2]. La gestion communautaire n'est pas inévitablement une fin de la surexploitation et la dégradation des ressources, le système de gestion locale est assez flexible pour réguler l'accès et faire face à l'accroissement de la pénurie [4,5]. D'autres recherches montrent que l'intervention publique dans les problèmes fonciers, substrat naturel de la RFB, est plus nuisible que bénéfique et que les expériences empiriques sur la relation entre droits de propriété privée et efficacité est ambiguë [6,7,8,9].

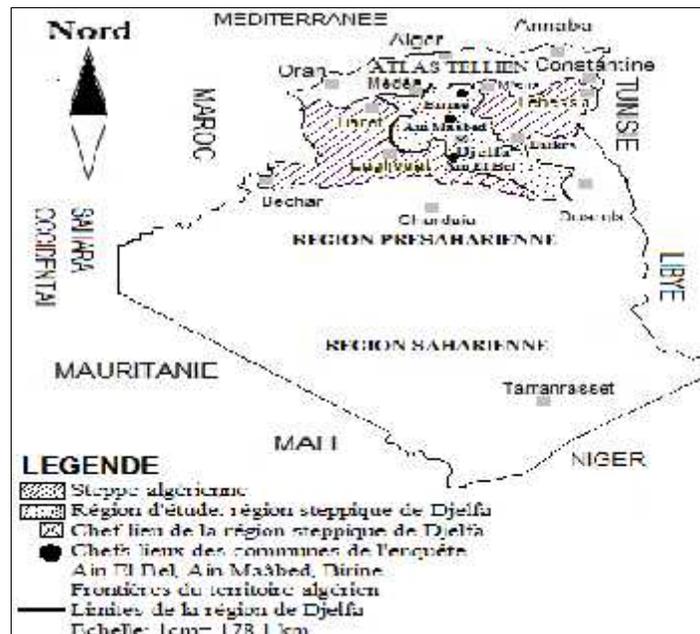


Figure 1.- Steppe de Djelfa et les 3 communes des enquêtes [10]

Oluoch-Kosura (2010) montre que la gestion communautaire de la ressource dans certaines régions africaines a deux grandes faiblesses stratégiques en interaction : l'inadéquation de la construction structurelle, et la différence entre réalité complexe et implantation de la politique [11]. Nombre d'économistes argumentent que les Maasaï commencent de retourner leurs ressources privatisées en de vastes étendues de terrain collectives, leur expérience acquise montre que la privatisation n'est nécessairement pas la meilleure réponse [5, 9].

En ce qui concerne l'interrogation, il faut signaler que dans cette situation du marché de la RFB, complexe et réel, quelles sont les stratégies induites par toutes les parties concernées, qui ont le plus de chance de réussir aux exploitants ? La suite de l'analyse y répond et admet au départ que même si la situation difficile pouvait favoriser la mise en place de certaines réformes politiques, la qualité de leur application est généralement conditionnée de façon importante à l'environnement institutionnel du milieu, et elle n'induit pas nécessairement des changements à ce niveau politico institutionnel plus profond [8,12]. Pour cela, il y a la nécessité d'une coalition de dimension réduite et hétérogène pour porter le changement institutionnel [12]. Ces points fondamentaux pourraient aussi caractériser les régimes locaux des marchés de la RFB des communes de Djelfa. Toutefois, tout cela pourrait seulement conduire à des initiatives économiques contradictoires dans une logique de survie ou de contrôle de la concurrence.

L'objectif de l'étude est d'analyser le contexte concurrentiel plus complexe et en même temps plus proche des réalités des marchés de la ressource collective pour la production du mouton. Elle s'intéresse particulièrement aux institutions, formelles et informelles, qui définissent les conditions d'accès à la RFB, et évalue leur efficacité. Elle montre aussi que la production est fonction de la manière dont les intrants sont utilisés pour faire face à l'augmentation de leurs prix ou à leur raréfaction, pour diminuer les coûts de production à court terme.

## **1.- Outils et méthode d'analyse**

La présente étude se base sur les données des enquêtes effectuées dans 3 communes différentes (Ain El Bel, Ain Maâbed, Birine) de la région de Djelfa de 2009 à 2011 (fig. 1). La totalité de l'univers économique étudié leur correspond, dont la cible est l'exploitation pastorale, qui comprend l'ensemble des activités liées au système pastoral. En 2008, l'ensemble des populations agglomérées et éparses de la totalité de l'univers étaient de 87.999 habitants, avec 12 à 14% d'agriculteurs (Direction de la planification et de l'aménagement du territoire (DPAT) [13].

Les enquêtes portent sur 115 unités d'analyse économique (pasteurs), en moyenne 38 enquêtés par commune. Les deux premières communes ont la particularité d'être situées sur les grandes voies de la transhumance traditionnelle entre les frontières de Béchar en hiver jusqu'aux frontières de Tiaret en été. Elles sont à égales distances des grands marchés ovins de la région (Ain Roumia, Magta Ousset, Djelfa, Messaad). Birine se trouve plus au Nord-est de la région, voisine avec la région de Médéa, et Ain Maâbed possède l'un des six massifs forestiers naturels de Djelfa (forêt naturel de Séhary Guebli). L'étude privilégie le comportement des chefs d'exploitation agricole, mais les caractéristiques socioprofessionnelles

des autres membres de leurs ménages sont recherchées. Elles peuvent effectivement apporter un éclairage sur les pratiques agricoles des pasteurs et donner une meilleure connaissance des décisions économiques des éleveurs face aux difficultés d'accès à la RFB. Les concepts du système d'élevage, d'institution avec les conditions d'accès à la ressource et de la ressource fourragère biologique (déjà défini) sont très employés dans cette étude. Ils sont très importants et fondent le fonctionnement efficace des marchés locaux suivant la réalité de la situation.

## 2.- Base conceptuelle

Le système d'élevage identifié à l'échelle du troupeau ou d'une partie de ce dernier forme avec celui de culture le système de production. «Le système d'élevage est un ensemble d'éléments en interaction dynamique organisé par l'humain en vue de valoriser des ressources par l'intermédiaire d'animaux domestiques pour en obtenir des productions variées (lait, viande, cuirs et peaux, travail, fumure...) ou pour répondre à d'autres objectifs» [14].

À la veille de la colonisation (1830), le nomadisme prédomina en Algérie [15]. Mais il a été détruit par l'occupant français pour installer ses assises, notamment économiques. Dès 1962, la baisse continue, vu que le pays connaît des contraintes climatiques et des stratégies diverses adoptées dans la reconstitution des troupeaux. En effet, il a eu la longue période de sécheresse des années 1980 [1]. En ce qui concerne les stratégies, il s'agit, par exemple, de la reconversion des nomades dans la transhumance ou de leur sédentarisation et de la modernisation de l'agriculture par l'introduction des nouvelles pratiques d'élevage et activités (vache laitière, volailles, apiculture). Elles apparaissent comme des solutions aux conséquences des variables exogènes (variations saisonnières liées à la sécheresse, aux inondations, gelées, maladies des plantes et du bétail d'élevage) sur l'offre variable des produits agricoles ou d'élevage, et sur l'instabilité de leurs prix [16]. Cela était renforcé aussi par l'évolution économique et juridique de l'activité de production ovine comme suit :

D'abord les parcours ont été la propriété collective des organisations tribales de la région durant des siècles. Mais depuis 1975, elles appartiennent au domaine privé de l'Etat. Toutefois, leur gestion relève des régimes coutumiers [17]. Le renforcement du mouvement de sédentarisation des éleveurs nomades des zones arides et semi-arides est aussi particulièrement employé pour étendre le contrôle étatique sur toute la ressource [16]. Présentement, et en réalité, leur accès est réglementé par l'état ou souvent par des organisations tribales locales ayant leur droit d'usage [16,17].

En tant que principal facteur de production pour l'élevage, la RFB fait l'objet d'une grande demande émanant des pasteurs, ce qui détermine le prix d'équilibre de ce marché ainsi que le volume du produit échangé à ce prix. Dans cette situation, il y a l'accès à la ressource par des pasteurs différents par la taille de leurs exploitations, rendements, coûts d'exploitation, et leur solvabilité. Il y a aussi l'hétérogénéité de la RFB productive du mouton. Elle résulte, de nature différente en quantité et en qualité à travers l'espace et l'année, de sa formation végétale spontanée. C'est-à-dire l'association, notamment de plantes graminées: *Stipa tenacissima* L. et *Legeum spartum* L., de plantes arborescentes: *Artemisia herba-alba* Asso, *thymelaea microphylla* Coss. & Durieu (herbe) et *Pistacia atlantica* L. (arbre). Il s'agit aussi des autres plantes fourragères vertes cultivées (orge, blé tendre, vesce-avoine).

Ces éléments créent pour les participants au marché, les conditions de fonctionnement inégales dans lesquelles les faits de tous les jours, comme la consommation, la production et la formation des prix de la RFB et du bétail se déroulent. Par conséquent, ils constituent les contraintes à son fonctionnement. Néanmoins, tous les exploitants concernés cherchent à produire des biens compétitifs dans leur processus de production, et à parvenir à leurs fins. Ce sont l'offre à court terme de l'intrant, la croissance des activités d'élevage et l'augmentation des revenus, impliquant l'amélioration du bien-être des ménages.

En outre, les conséquences du contexte démographique et climatique posent les conditions de l'offre de la ressource. En 2008, la contribution de l'élevage steppique à l'économie se traduit par les recettes générées par la production de 22 millions de têtes ovines soit 90% de la quantité globale domestique [1]. En 2008, la moyenne nationale du taux de l'accroissement naturel humain atteignait 1,78%, mais celle dans la steppe en est largement au-dessus. Les activités de l'élevage faisaient vivre la grande partie de leurs populations comprise entre 12 et 14% du total [1,18,19].

Tout cela montre la pression des besoins croissants de ses populations, avec des transformations rapides et importantes, notamment dans les stratégies économiques depuis des décennies [16]. Par conséquent, le résultat de chaque opérateur économique sera forcément le fait, à la fois, de son seul raisonnement, et celui de l'ensemble du système pastoral dans lequel il est inséré.

Depuis longtemps, des normes et règles ainsi que des valeurs, définissant l'accès à la RFB, sont fixées et existent dans toutes organisations coutumières de l'ensemble de la steppe. Par-delà l'existence des calamités naturelles et des rapports de force, des formes d'organisation ont réussi à se faire reconnaître comme légitimes sur de longues durées [20].

Avant 1830, c'est dans la steppe qu'on rencontrait les plus grandes favorisées par leurs organisations socioéconomiques sur des espaces homogènes ouverts et dépassaient 20.000 à 30.000 habitants [15, 21]. En 1850, la région de Djelfa comptait évidemment des principales tribus Arabes, dont celle du Mouiaâdat [21]. Les organisations coutumières sont des formations tribales locales ayant les droits d'usage de leurs ressources naturelles collectives. Malgré des nuances dans leurs régimes d'exploitation des ressources, elles présentent entre elles une totale ressemblance, mais se distinguent de celles des institutions publiques. Pour cela, il est choisi l'organisation tribale du Mouiâdat de la commune de Birine.

Dans le deuxième cas, on retient l'HCDS. En 1981, l'HCDS a été créé et la création est faite dans un contexte de pré-ajustement structurel caractérisé par l'évolution politique autocentrée vers celle plus libérale, au moment où les prix des hydrocarbures s'effondrent (chute de plus de 50% en 1986 par rapport à 1979) [16]. L'HCDS est une institution publique à caractère administratif et à vocation technique.

Il intervient dans 440 communes réparties à travers 24 wilayas dont 8 sont steppiques (Djelfa, Laghouat, M'Sila, Biskra, Khenchela, Tébessa, El Bayadh, et Naama), 14 wilayas agropastorales (Tlemcen, Sidi Bel Abbes, Saida, Tiaret, Mascara, Tessemsilt, Médéa, Bouira, Borj Bou-Arréj, Batna, Setif, Oum El Bouagui, Souk Ahras), et puis 3 wilayas présahariennes,

Béchar, Ghardaïa, et El oued [1]. Sa mission principale est de renforcer l'appui aux pasteurs dans les régions steppiques et pastorales, et de coordonner les projets sur ces régions ou d'appliquer la politique nationale dans le cadre du développement intégré des zones steppiques et pastorales [1].

Elle concerne particulièrement les autres décisions prises de cette période jusqu'à maintenant. Il s'agit de l'élaboration des règlements dans les domaines du pastoralisme et de la gestion des ressources; de la promotion de l'élevage par la mise en place d'infrastructures (notamment hydraulique pastorale), et un certain nombre d'actions de restauration des zones pastorales (plantations d'arbustes fourragers, re-semis, mise en défens ou pacage différé, mise en place de projets référentiels, encadrement et organisation des milieux pastoraux et agropastoraux et mise en place d'infrastructures. Il est question aussi de la compréhension des systèmes pastoraux, de l'évaluation du patrimoine agricole de la steppe et de la promotion des actions de prévention et de lutte contre les calamités naturelles. Enfin, l'HCDS doit mettre en œuvre des mesures socio-économiques de vulgarisation, de préservation des ressources et d'amélioration des conditions de travail et de vie dans les milieux pastoraux et agropastoraux [1,16].

Au-delà de la théorie classique voyant une institution comme l'équilibre, l'existence du Mouiaâdat et de l'HCDS rappelle les nombreuses définitions d'institution. Elle est, en sociologie, un fait social total. Pour l'analyse économique, elle est un ensemble de règles de jeu soit formelles en tant que lois et règlements, soit informelles, comme traditions et conventions [22]. Cet ensemble de règles de jeu ainsi que les valeurs se conjuguent comme constructions de régimes économiques, et en parallèle, des structurations sociales adaptées aux communautés et à l'exploitation de leur ressource. Ce sont des pratiques juridiques où s'entremêlent droit traditionnel, droit musulman et droit étatique moderne [17]. Ce sont aussi des "constructions institutionnelles" qui organisent les marchés locaux des biens et services des 3 communes [22].

Pour l'étude, il est retenu pour les besoins de l'analyse le fait évident, qui est la conception des conditions réelles d'accès aux ressources collectives [5]. On se propose donc d'analyser des comportements des institutions et des éleveurs par rapport à la plus importante ressource de production du mouton qui mobilise les trois concepts. Ils sont les variables qui seront mesurées pour construire l'argumentaire empirique. Elles indiquent les attitudes économiques des participants aux marchés, pour obtenir les avantages de court terme liés à la mise en valeur de la RFB. Elles seront donc employées et mesurées à l'aide des moyennes statistiques résumées (pourcentages). Elles seront ensuite interprétées économiquement, comme les résultats de l'étude.

Finalement, c'est la construction institutionnelle imparfaite du marché local de propriété commune qui semble appropriée à l'analyse de son fonctionnement efficient. Toutefois, loin de la théorie néoclassique des droits de propriété, l'analyse s'inscrit dans les nouveaux courants, appelant à la préservation de la propriété commune.

Les points sur lesquels, il convient d'insister, seront de deux ordres. Il s'agit de la nature des participants au marché de la RFB collective. Le deuxième point porte évidemment sur les conditions de la valorisation de la ressource commune par le pasteur.

### 3.- Résultats

#### 3.1.- Système d'élevage hébergé par les communes et institutions locales de gestion de RFB

Les trois communes hébergent plusieurs systèmes d'élevage, qui sont discriminés par des critères dans le tableau 1. Les logiques des éleveurs sont des systèmes de représentations sociales (ensemble des connaissances, technologies, croyances, opinions partagées par le groupe des pasteurs), et des valeurs qui donnent sens aux pratiques d'élevage.

**Tableau I.-** Système d'élevage et conditions réelles d'accès à la ressource fourragère biologique collective

Système d'élevage hébergé		
Sédentaire (53,04%)	Transhumant (29,57%)	Nomade (17,39%)
Critères discriminatoires	Type d'usage de la ressource biologique (à l'herbe, amélioré), l'importance relative des cultures et du bétail, et la mobilité des producteurs avec leurs troupeaux, logiques des éleveurs et les valeurs	
Règles de jeu définies par chaque institution		
Institution Informelle : Tribu Mouiâadat	Institution Formelle : Haut commissariat au développement de la steppe (HcDs)	
- Accès à la ressource fourragère biologique (RFB) après approbation du propriétaire	- Contrat de location de 2 mois entre l'HcDs et l'opérateur	
- Accès non gratuit, prix fixé après des négociations entre l'acheteur et le vendeur	- Prix d'accès fixe (aucune négociation)	
- déterminant du prix : surface, qualité de la RFB, durée de persistance et disponibilité de l'eau	- 2000Da/hectare (plantation fourragère) - 1000Da/ha (parcours mis en défens)	
- Acheteur doit respecter les limites de la RFB pour éviter des conflits entre propriétaires voisins	- Accès après le paiement d'un montant	
- Interdiction d'exploiter une source d'eau dans la RFB si elle n'est pas incluse dans le contrat	- Agent économique doit respecter la charge animale déterminée par HcDs	

Dans toutes les communes, exactement, 73.33% des enquêtés appartiennent à des tribus qui disposent de la RFB avec des régimes réels de leur accès. Par exemple, l'agent économique du Mouiâadat se réfère à ces conditions lorsqu'elles lui offrent le plus de chance de réussir économiquement.

**Tableau II.-** Autres avantages concurrentiels accordés à quelques membres du Mouiâadat

- Priorité d'accès au pasteur appartenant à la même tribu que l'offreur
- Prix réduit constituant une exclusivité au producteur de même tribu
- Augmentation du prix pour le concurrent riche et/ou ayant beaucoup de bêtes
- Réputation de l'acheteur ouvre l'exploitation de la ressource pour l'élevage
- L'appartenance de l'acheteur à une tribu rivale du vendeur empêche l'accès à la ressource même s'il n'en prend pas partie

Toutefois, les régimes tribaux accordent d'autres avantages concurrentiels à quelques membres participant à la concurrence au détriment d'autres, comme l'indique l'exemple du Mouiaâdat (tab. II). Ainsi, 57.57% des pasteurs, qui appartiennent à des tribus possédant la plus importante ressource naturelle dans la production du mouton, préfèrent accéder aux ressources des autres tribus où la compétition est moins déloyale.

Contrairement à la ressource gérée par l'HCDS, il n'y a aucune charge animale limite fixée pour la RFB tribale. Et les prix sont fonction de la durée d'utilisation, de la superficie couverte par le fourrage et de la qualité de la ressource, mais tout est négociable suivant la tradition. On distingue présentement les contrats annuel (6000 et 12000 DA/ha) et saisonnier. Pour ce dernier, les prix varient entre 800 et 5000 DA/ha. Toutefois, dès que l'opérateur économique constate la baisse de productivité de la ressource, il l'abandonne immédiatement pour optimiser son coût de production. C'est le résultat du comportement concurrentiel en fonction de l'homogénéité du produit, du temps de ralliement des points de pâtures et de leur pacage, de l'influence climatique et de la préservation de la ressource. Il se base sur son aptitude à comprendre le cycle biologique de la végétation composant l'intrant naturel exploité, les interactions entre la RFB et le bétail, et les expériences qui guident la stratégie.

#### **4.- Discussion**

##### **4.1.- Système d'élevage exploitant la RFB collective**

Dans les communes, on a examiné toutes les définitions possibles du pastoralisme. Quels qu'aient pu être les critères discriminatoires adoptés, ils conviendront à certains pasteurs, mais pas à tous en fonction de l'espace et des saisons [23]. Le pastoralisme dépend toujours de la présence de la RFB, de l'eau de source, de forage ou maintenant de citerne portée. Il se base sur le cycle biologique entre espaces complémentaires du point de vue physique, économique, et d'organisation sociale dans un même processus de rotation inégale [23]. Mais les témoignages des exploitants (100%) indiquent que, en raison de la pénurie et de la dégradation de la RFB, la complémentation à base d'autres aliments du bétail se généralise dans les trois systèmes (orge, blé tendre et leurs sons, maïs ainsi que le foin).

En établissant une comparaison, en 2008, on a compté 4,48% de nomades pour la population totale 1 204 134 habitants de la wilaya de Djelfa [13]. Il est supposé que le résultat élevé obtenu est dû à la ruralité et à la particularité de la totalité de l'univers économique étudié: grandes voies de la transhumance traditionnelle, massif forestier naturel propices pour les éleveurs mobiles et proximité des grands marchés ovins de production.

##### **4.2.- Conditions réelles d'accès à la RFB collectif**

Dans les trois communes de l'étude, l'offre et la demande de la RFB sont régulées ou ajustées de manière implicite au niveau communautaire. Leur gestion collective est le résultat de l'interaction des décisions des pasteurs pris individuellement, pourtant "les décisions individuelles peuvent s'inscrire dans un cadre de gestion communautaire ou échapper par le biais du contournement des règles implicites ou explicites" [16]. Ces lois et règlements discriminent des exploitants souvent de même appartenance communautaire, ils sont des

mesures tribales qui entrent imparfaitement dans le cadre d'une économie du marché [24]. Elles sont adoptées dans le but de préserver la ressource et la tradition, mais surtout contrôler la communauté et les avantages économiques. Elles déstabilisent la formation du prix sur le marché de la RFB, elles ne sont plus efficaces et sont nuisibles à l'ensemble du système pastoral.

De nos jours, les expériences de terrain révèlent qu'elles sont rarement partagées dans toutes les communes de l'étude, ce qui rend difficile à l'avenir la gestion collective et durable de l'intrant. Elles indiquent aussi que la majorité des opérateurs économiques (90%) sont favorables à une appropriation individuelle légale de la RFB par les membres de chaque tribu, en raison qu'ils n'ont pas encore acquis l'expérience des Maasāi [5,9]. Cela résulte des activités et des comportements économiques des parties diverses concernées, partiellement basés sur les orientations de la politique agricole du pays. Il s'agit principalement de la loi de 1983, qui ouvre l'accès à la propriété foncière agricole individuelle (APFA) à condition qu'elle soit mise en valeur et celle du 18 août 2010 sur l'accès à la concession foncière agricole (ACFA) à 40 ans renouvelable [25]. Pourtant, la question de l'accès à la RFB en tant que couvert végétal n'englobe pas les mêmes enjeux que l'accès à la RFB en tant qu'espace ou patrimoine foncier.

Ce phénomène touche la RFB tribale, qui était gratuitement accessible quand c'est nécessaire aux pasteurs ayants droit. Présentement, la ressource à faire valoriser dans le pastoralisme résulte d'un minimum de travail de l'exploitant, mais la productivité est soumise aux paramètres physiques et ne nécessite que des apports limités. Ce sont des apports en numéraire, en pratiques agricoles (labour, semis, fertilisation, traitements phytosanitaires ou alimentation pour le bétail, sélection, types de produits vendus, et modalités des migrations des animaux dans les pâturages), en nature (machines agricoles, plantes fourragères et points d'eau).

Ces initiatives économiques, en dehors des mesures incitatives (défiscalisation de la production, subvention des intrants céréaliers, etc.), indiquent le faible développement de la productivité de ce pastoralisme et ne favorisent pas son efficacité économique. Or, les pasteurs "recherchent souvent un rendement annuel de l'ordre de 15 à 20%, qui ne peut être obtenu que par la capture de la ressource" et d'autres richesses naturelles de la région [26]. La recherche du revenu élevé et le phénomène de stockage et de déstockage du bétail donnent une incitation plus forte à frauder, et se traduisant souvent pas la valorisation non durable des ressources [11, 27].

Par ces stratégies économiques, l'objectif du pasteur est de ne pas cesser son activité, d'améliorer sa productivité, et préserver sa RFB d'un autre concurrent, notamment de même importance. Parce que cela n'empêche pas son exploitation par le notable, le gros exploitant, ou le membre d'une famille d'élite.

De grands opérateurs économiques réputés par leur richesse, des élites distinguées par leur formation et leur fonction administrative provoquent l'apparition de classes nouvelles de notables. Ils ont ainsi créé la coalition de dimension réduite et hétérogène, qui est contre la majorité des opérateurs économiques, et qui arrive à maintenir les anciens régimes économiques d'exploitation de la ressource, mais qui sont devenus inefficaces. Les nouvelles

classes de notables sont au cœur de chaque système social steppique. C'est une entité qui concentre à la fois les représentations sociales et les pratiques économiques, politiques et culturelles [20].

Autrefois, leurs membres étaient distingués parmi d'autres par la morale, la sagesse, le respect des traditions, des conventions, et la défense de la communauté et de ses intérêts économiques (réputation des opérateurs économiques). Ils portent tous un grand intérêt particulier à la RFB et révèlent les raisons majeures de déstabilisation de la gestion traditionnelle et même publique et de la dégradation des ressources. Ils fondent leur comportement sur le principe, qui ne résulte plus de la mise en valeur en commun du bien naturel productif du mouton et du contexte dans lequel l'objectif visé est la répartition équitable de la ressource, mais le contrôle de la concurrence.

Les initiatives économiques sont donc induites par les éleveurs et les institutions gestionnaires et vice-versa. Elles sont le résultat de la situation économique incertaine et réelle, de l'intégration accrue aux marchés locaux. Elles comprennent aussi le développement incertain des fourrages biologiques, sans aucun cahier des charges de produit de cette nature, associé à l'élevage et sont souvent reconnues comme l'agropastoralisme. Elles permettent de multiplier les arrangements et les choix des exploitants, qui se familiarisent avec eux, et fondent les logiques précieuses des pasteurs. L'éleveur privilégie ainsi toujours sa propre RFB à la location ou l'achat d'aliment de complémentation pour le bétail. Et il anticipe sur les variations climatiques, qui peuvent diminuer les approvisionnements et sur les perspectives de l'évolution des marchés de l'intrant.

Le pastoralisme se déroule dans un milieu contraignant; l'éleveur a peu de moyens d'exercer une action sur ses données. Il s'agit des paramètres physiques (climat, sol peu profond, système hydrologique, principalement superficiel quasi-inexistant) et biologiques (formation végétale, rythme de croissance, endémisme) [1].

En fait, le triptyque enjeux forts (règle du jeu imparfaite pour l'économie du marché, les paramètres physiques et la pression croissante sur la RFB [dégradée et insuffisante] de statut tribal et public, autant que la compétition aiguë avec des intérêts individuels fondés sur le comportement concurrentiel) interagit avec les initiatives économiques. Parfois, la ressource produite est louée à d'autres exploitants. L'exploitant n'a pas le choix à faire entre l'approvisionnement du bien, l'adaptation au contexte physique et la précarité des règles de jeu (coutumières, modernes) et ses décisions, pour faire face à une offre insuffisante de la ressource naturelle. Le résultat est la dégradation de la ressource sous l'effet de la conduite qui consiste à ne pas sortir des marchés locaux ou à tirer le maximum de profit. Toutefois, Vollan *et al.* (2010) signalent, que peu d'études expérimentales sur les ressources sous des régimes collectifs considèrent leur possible destruction là où elles sont surexploitées [5,27,28].

Dans le processus incertain et réel de mise en valeur de l'intrant des trois communes de Djelfa, comme dans d'autres parties du monde, le lien social n'est plus apparu prépondérant sur le lien économique [20]. Le marché de la RFB, qui est au cœur des échanges dans les communes a ainsi expérimenté beaucoup de changements drastiques, en raison de l'évolution des opérations diverses dans la production du bétail. Ces évolutions économiques sont aussi les résultats qui donnent aujourd'hui la mesure des capacités des gestionnaires. Ils montrent,

enfin, que les constructions institutionnelles de gestion deviennent inefficaces par rapport aux enjeux forts de valorisation de la ressource. La sécurisation du droit de jouissance commune et individuelle et le contrôle social ne fonctionnent plus correctement dans les trois communes steppiques [29].

Les institutions, qui organisent le marché du bien, ne parviennent pas à maîtriser les évolutions, parce qu'elles sont fragilisées souvent inadaptées ou trop souvent peu réactives, si elles n'en sont pas malléables et complices. En effet, dans le processus de la production du mouton la nature des régimes des droits réels collectifs est soumise au jeu délicat, qui se joue autour du rapport droit coutumier/droit moderne [27,28,29].

On ne pourrait pas dissocier l'évolution des institutions publiques de son contexte social, car elles sont profondément marquées par l'importance des institutions traditionnelles. Les régimes coutumiers basent aussi leurs décisions sur les lois modernes comme une forme d'adaptation. Il en est ainsi du "droit à la tranquillité" [15], qui autorise un étranger à la tribu à exploiter une partie de la RFB à titre exceptionnel pendant une campagne agricole. C'est aussi le cas lorsqu'il y a sous location de l'intrant public ou des mises en défens illégales par des pasteurs et des régimes coutumiers.

Auparavant, le contrat annuel était exclusivement accordé à l'exploitant sédentaire. Il favorise le développement aléatoire de la RFB par le contractant, tel que décrit précédemment. Mais actuellement, les nomades et les transhumants ont aussi tendance à le privilégier, en raison de ses avantages concurrentiels. Il s'agit de la rareté de l'intrant, de la sécurisation de l'approvisionnement, du temps de ralliement et d'exploitation de la RFB. Il est question également de la variation saisonnière, de l'intégration importante au marché et des frais provoqués par un trop grand nombre de contrats et de déplacements du bétail et du pasteur.

Le nomade, au cours de sa mobilité productive pour rationaliser la ressource, revient faire prélever la RFB par ses animaux la deuxième fois, avant la fin de l'été. Le transhumant fait pacager son bétail pendant l'automne et le printemps, migre vers le sud durant l'hiver, et enfin, retourne faire paître encore le troupeau jusqu'à la fin d'été. En une année, les coûts de production attribuables aux déplacements saisonniers dans quatre régions complémentaires sont triplement supérieurs à ceux permis par la location de la ressource en contrat annuel.

Par ailleurs, on pouvait penser *a priori* qu'utiliser l'orge, qui est en moyenne 2.900 DA le quintal pour l'éleveur (l'équivalent du contrat annuel de 12.000 DA/ha, soit 4,14 quintaux d'orge/ha), reviendrait moins coûteux pour le producteur. D'autant que l'orge a toujours été largement cultivée, en raison de sa résistance à la sécheresse et de son adaptation aux endroits où le blé ne se développe pas bien. Elle était la plus consommée parmi les céréales par les animaux de la région, à cause de la diminution de l'activité végétative naturelle, de l'exploitation excessive de la RFB et de l'augmentation du prix des autres aliments complémentaires.

Comme tout responsable d'entreprise, le pasteur recherche la situation d'équilibre dans son activité. Il vise à optimiser ses profits à court terme et tient compte des caractéristiques de l'ensemble de ses intrants dans la production du bétail et de la manière de les mettre en œuvre à faible coût [30]. Ce sont le savoir, la technologie, les ressources naturelles, les moyens

physiques et la main-d'œuvre, pour produire la RFB.

A partir de cela, le producteur prévoit l'accroissement du prix de l'intrant et détermine comment et quand il peut remplacer un intrant par un autre et atteindre le niveau de productivité optimale. Il détermine aussi dans quelle mesure il est possible de réduire le coût de la location des pâturages en le consacrant à la production supplémentaire du fourrage. Mais cela doit être accompli à moindre coût de manière que le coût total des RFB utilisées dans la production du mouton soit inférieur à celui des autres intrants, par exemple, l'orge. Autrement dit, le coût de revient moyen du mouton produit par l'utilisation des autres ressources alimentaires est supérieur à celui de l'animal identique élevé avec les RFB du contrat annuel.

A court terme, l'éleveur s'appuie alors sur deux approches associées : augmenter le volume de la production en changeant le volume de la RFB sur les parcelles et passer d'un itinéraire technique agricole sophistiqué à un autre à moindre coût. De ce fait, le total de toutes les dépenses en orge utilisé dans la production d'un mouton type serait supérieur au total de toutes les dépenses en RFB du contrat annuel incorporé dans la production du même élément.

Au niveau du système pastoral des communes, la maîtrise des intrants est donc un enjeu de compétitivité. Lorsque l'exploitant modifie son niveau de production à court terme, les coûts variables dépendent de la quantité produite, la conséquence directe pour lui est l'accroissement de l'efficacité et une réduction des coûts. Ainsi, lorsque la quantité de production de la RFB varie, le niveau et la performance des coûts de l'exploitation sont directement reliés à deux paramètres. Il s'agit de caractéristiques de la production du mouton en fonction de l'emploi des ressources, ainsi que les prix d'achat des intrants [30].

La maîtrise des intrants est aussi l'enjeu organisationnel et environnemental, pour les opérateurs économiques, et surtout ceux défavorisés par les conditions imparfaites des marchés locaux. L'option pour la location annuelle et la mobilité du troupeau basée sur le même processus de rotation inégale sont le résultat de l'organisation de la production du mouton. L'état physique du milieu oblige le producteur à entreprendre une série de transformations significatives. L'aboutissement est d'atteindre les objectifs économiques et favoriser la conservation de l'écosystème steppique, comme une réponse aux variations climatiques saisonnières qui affectent le pastoralisme [16]. Et dans la conception du développement agricole appuyée sur le modèle écologique, des exemples de climat-smart agriculture (intelligente) et d'agriculture biologique, font de la maîtrise des intrants une contrainte très forte [2].

## **Conclusion**

Dans le contexte similaire et dans les mêmes conditions d'exploitation agricole, les organisations locales de gestion des ressources communes sont soumises à des enjeux forts et la RFB subit les mêmes effets.

A l'avenir, la situation nécessite des actions plus claires en fonction des caractéristiques techniques, économiques, sociales, et environnementales liées à la production de la RFB et du mouton. Cela est pour répertorier les différentes pratiques, notamment faire des analyses sur leur potentiel de développement. Cela est aussi pour améliorer le

fonctionnement des marchés locaux des ressources naturelles communes dans l'intérêt de toutes les parties concernées. Il doit enfin aboutir au maintien de la RFB collective productive du mouton sur des milieux contraignants peu enclins à d'autres pratiques agricoles. Le défi est celui de servir d'exemple dans l'utilisation d'autres ressources naturelles collectives, comme les terres et l'espace pastoraux, l'eau, la faune sauvage, et les plantes médicinales, voire dans d'autres régions algériennes.

### Références bibliographiques

- [1].- HCDS, 2012.- Monographie 2007/2008/2009 de la commune de Birine. La création de l'HCDS et sa mission principale. HCDS, Djelfa. [www.hcds.dz/modules](http://www.hcds.dz/modules).
- [2].- FAO, 2010.- Climate-Smart Agriculture: Policies, Practices and Financing for Food Security, Adaptation and Mitigation. FAO, Rome, 41 p.
- [3].- Mazoyer M. Aubineau M. Bermound A. Bertran N. Bougler J. et Roger-Estrade J., 2003.- Larousse agricole. Ed. Larousse, Paris, 2837 p.
- [4].- Ostrom E., 1990.- Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Ed. CUP, Cambridge, 17-404.
- [5].- Vollan B. Prediger S. and Frölich M., 2010.- The influence of collective property rights on grazing management in a semi-arid region, *AFJARE*, 5 (2) : 372-401.
- [6].- Migot-Adholla Smith RE. Place F. and Oluoch-Kosura W., 1994.- Security of tenure and land Productivity in Kenya. Bruce, JW & Migot-Adholla, SE, Searching for Land Tenure Security in Africa, Ed. Kendall/Hunt, Dubuque, Iowa: 40-119.
- [7].- Besley T., 1995.- Property rights and investment incentives: Theory and evidence from Ghana, *JPE*, 103(5): 37-903.
- [8].- Brasselle AS. Gaspart F. and Platteau J. P., 2002.- Land tenure security and investment Incentives: Puzzling evidence from Burkina Faso. *JDE*, 67(2): 374-418.
- [9].- Mwangi E., 2007.- Subdividing the commons: Distributional conflict in the transition from collective to individual property rights in Kenya's Maasailand. *World Development*, 35 (5), 34-815.
- [10].- Atchemdi K. A., 2008.- Impact des variations climatiques sur le prix des moutons sur le marché de gros de Djelfa (Algérie), *Cahiers Agricultures*, 17(1): 29-37.
- [11].- Oluoch-Kosura W., 2010.- Institutional innovations for smallholder farmers' competitiveness in Africa. *AfJARE*, 5 (1): 227-242.
- [12].- Tommasi M., 2003.- Crisis, Political Institutions, and Policy, Reform: The Good, the Bad, and the Ugly. *CAIR*, 17: 8-49.

- [13].- DPAT, 2009.- Caractéristiques des populations des communes de la wilaya de Djelfa. DPAT, Djelfa, 74 p.
- [14].- Cochet H. et Devienne S., 2006.- Fonctionnement et performances économiques des systèmes de production agricole: une démarche à l'échelle régionale. Cahiers Agricultures, 15 (6) 583-578.
- [15].- Bouchemal S., 2004.- Pratiques communautaires et rapports à l'espace en Algérie. Espaces et Sociétés. Ed. Colloque international «Espaces et Sociétés aujourd'hui», Espaces et Sociétés, Rennes, 9 p.
- [16].- Alary V., 2004.- Les obstacles aux transferts technologiques dans les petites et moyennes exploitations agricoles des zones arides et semi arides du Maghreb. Discussion sur les conditions d'amélioration de la productivité en Algérie, Maroc et Tunisie. CIRAD/ICARDA Tunis, 234 p.
- [17].- Bedrani S., 1996.- Foncier et gestion des ressources naturelles en Afrique du Nord. Cas de l'Algérie. Ed. Le foncier et la gestion des ressources naturelles dans les zones arides et semi-arides d'Afrique du Nord, IOSS, 2: 3-32.
- [18].- ANAT, 2009.- Prospective territoriale pour un développement durable et intègre de la wilaya de Djelfa. Agence Nationale d'Aménagement du Territoire (ANAT), Djelfa, 150 p.
- [19].- ONS, 2008.- Quelques indicateurs socio-économiques de 2000 à 2008. ONS, Alger. [www.ons.dz](http://www.ons.dz)
- [20].- Palu P., 1992.- Rapports entre organisation sociale et écosystème dans la société pastorale souletine. Soci contemp, 11(1): 239-264.
- [21].- DjelfaInfo, 2012.- Tribus de l'Algérie 1850. Les principales tribus de l'Algérie : Récapitulation pour la subdivision de Médéa , DjelfaInfo, Djelfa. [www.dejlf.org](http://www.dejlf.org)
- [22].- Tordjman H., 2004.- How to Study Markets? An Institutionalist Point of View. REI, 107(1): 19-36.
- [23].- Krätli S., 2010.- Réflexion sur le pastoralisme et sa viabilité. AGRIPADE, 26: 6-8.
- [24].- Barghouti S. Cromwell E. and Pritchard A. J., 1993.- Agricultural Technologies for Market-Led. Development Opportunities in the 1990s, World Bank, Washington, 167 p.
- [25].- Journal O., 2010.- Loi n° 10-03 du 5 Ramadhan 1431 correspondant au 15 août 2010 fixant les conditions de conversion du droit de jouissance perpétuelle en droit de concession. JO du 29 août 2010 correspondant au 19 Moharrem 1431. Les Vergers, 49: 3-21.
- [26].- Merlet M., 2010.- 'Les grands enjeux de l'évolution du foncier agricole et forestier

dans le monde. Des réponses globales sont nécessaires''. *Etudes foncières*, 143: 42-17.

- [27].- Walker J. M. et Gardner R., 1992.- Probabilistic destruction of common pool resources: Experimental evidence. *The Eco Jour*, 102 (414): 1149-1161.
- [28].- Neil J. Buckley N. J. Mestelman S. Muller R. A. Schott S. Zhang J., 2010.- Effort Provision and Communication in Teams Competing over the Commons. working-papers/2010-07. Department of Economics, McMaster University, Hamilton, Ontario, 56 p.
- [29].- Cox J. C. Ostrom E. Walker J. M. Castillo A. J. Coleman E. Holahan R. Schoon M. and Steed B., 2009.- Trust in Private and Common Property Experiments. *SEJ*, 75 (4): 957-975.
- [30].- Zugarramurdi A. et Parin M. A., 1999.- Ingénierie Économique Appliquée aux Industries de la Pêche. FAO document technique sur les pêches 351, FAO, Rome, 36 p.