

Pastoralisme en Algérie : Systèmes d'élevage et stratégies d'adaptation des éleveurs ovins

KANOUN A. (1), KANOUN M. (1), YAKHLEF H. (2), CHERFAOUI M.A. (1)

(1) Institut National de Recherche Agronomique Algérie (2) Institut National d'Agronomie (INA El-Harrach)

RESUME – Les régions à composante pastorale détiennent une place prépondérante dans l'économie nationale. Avec plus de quinze millions d'ovins, trois millions de caprins et 150 000 camelins, l'élevage constitue la première ressource renouvelable. En effet, cette activité économique représente une part substantielle dans le produit intérieur brut (PIB). La contribution de l'élevage ovin se situe à une hauteur de 50 % dans la formation du PIB de l'agriculture (MADR, 2006).

Cependant, la steppe en Algérie est le théâtre d'un certain nombre de transformations sociales, économiques et techniques. Ces transformations surviennent à la suite de la rupture des équilibres traditionnels entre groupes sociaux et ressources naturelles. Les facteurs climatiques sont en partie à l'origine de cette situation. En effet, la fréquence des années de sécheresse a augmenté considérablement (Le Houerou, 2005). Les disponibilités fourragères des éleveurs ovins ont ainsi connu une diminution inquiétante. A ce sujet, les éleveurs disent que la "steppe est morte" traduisant ainsi une involution floristique des aires de pâturage et l'apparition d'espèces non appréciées. Dans l'opportunité de contribuer à mieux connaître le contexte actuel dans lequel évolue le pastoralisme en Algérie et les évolutions majeures qui ont marqué cet espace (sécheresses, politiques agricoles, croissance démographique...) durant les dernières décennies, la méthodologie adoptée est basée sur une lecture bibliographique et une analyse des résultats d'études et de projet (ICARDA-MACHREK/MAGHREB III) menés durant les dix dernières années dans différentes régions pastorales de Djelfa (El-Guedid, Ain El Ibel, Bouiret Lahdeb).

Il ressort de cette étude un profond bouleversement des systèmes et des pratiques d'élevage ainsi qu'une exacerbation de la concurrence sur l'exploitation des ressources pastorales. Ce résultat met aussi en évidence que face à cette évolution qui a rendu l'élevage pastoral plus fragile, les éleveurs ont adopté des stratégies à court et à long terme pour améliorer leurs chances de maintenir leurs exploitations dans des conditions climatiques et fourragères difficiles. Tous les éleveurs n'y parviennent pas, certains sont voués par disparaître.

Pastoralism in Algeria: livestock farming systems and sheep breeder adjustment strategies

KANOUN A. (1), KANOUN M. (1), YAKHLEF H. (2), CHERFAOUI M.A. (1)

(1) Institut National de Recherche Agronomique Algérie (2) Institut National d'Agronomie (INA El-Harrach)

SUMMARY – The regions with pastoral components hold a dominating place in the Algerian economy. With more than 15 million sheep, 3 million goats and 150 000 camels, animal breeding constitutes the first renewable resource. Indeed, this economic activity represents a substantial part in the national GDP. The contribution of ovine breeding reaches 50 % of the agricultural GDP (Ministry of agriculture, 2006). However, the steppe in Algeria is the theatre of a certain number of social, economic and technical transformations. These transformations occur following the rupture of traditional balances between social groups and natural resources. The climatic factors are partly at the origin of this situation. Indeed, the frequency of the years of dryness has increased considerably (Houerou, 2005). The fodder offer, considered as an important feed source knows a worrying reduction. The herders used to say "the steppe is dead" as they were witnessing a floristic involution of the pasture zones and the appearance of fodder species of low-value. This study intends to thoroughly treat the context in which evolves the pastoralism in Algeria and the major evolutions that have marked this space (droughts, agricultural policies, demographic growth...) during the last decades. The adopted methodology is based on a bibliographical review and an analysis of the results yielded by studies (INRAA) and project research activities (ICARDA-MACHREK/MAGHREB III) carried out during the last ten years in various pastoral areas of Djelfa (El-Guedid, Ain El Ibel, Bouiret Lahdeb). It appears from this study that breeding systems and practises are undergoing deep upheavals, as well as an exacerbation of competition for the pastoral resources exploitation. This result highlights that this evolution of pastoral breeding is becoming more fragile; the stockbreeders have adopted short and long-term strategies to improve their chances to reproduce their farms under constraining climatic and fodder conditions. All the stockbreeders have not succeeded and some are close to disappearing.

INTRODUCTION

La steppe algérienne, située entre l'atlas tellien au nord et l'atlas saharien au sud, est une région à vocation essentiellement pastorale et supporte un cheptel ovin à près de quinze millions de têtes et une population de près de huit millions d'habitants. Jadis, le pastoralisme y constituait le principal système de production tout en étant un mode de vie caractérisé par la mobilité et l'utilisation des ressources naturelles.

Cet espace qui représente le premier fournisseur des viandes rouges ovines a subi durant le dernier siècle des transformations qui portent à la fois sur l'organisation sociale, sur l'économie et sur les écosystèmes (Bourbouze, 2006). Selon Aidoud (1991), le couvert végétal est passé en moyenne pour l'ensemble des groupements végétaux de 42 % en 1976 à 12 % en 1989. Paradoxalement, l'effectif du

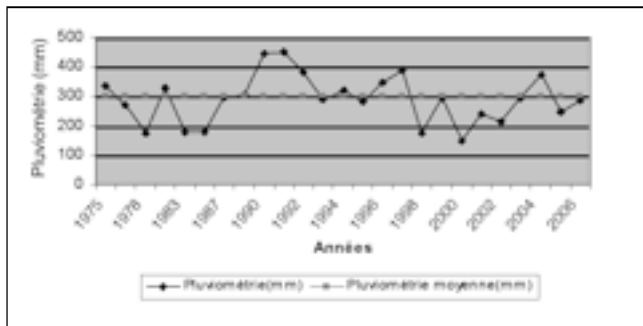
cheptel pâturant en zones steppiques majoritairement composé d'ovins (environ 80 % du cheptel), n'a cessé d'augmenter. L'effectif total d'environ six millions de têtes en 1968, est passé à près de dix-neuf millions de têtes en 2006. Cependant, le maintien de cet effectif très élevé s'est traduit par une accentuation de la dégradation des parcours et a conduit les éleveurs à transformer la conduite des troupeaux pour tenter de sauvegarder leurs troupeaux.

Les causes de cette détérioration sont multiples et leur effet conjugué a cependant augmenté la vulnérabilité des éleveurs. « L'effet colonial » qui correspond à l'avancée de la colonisation agricole et à la réglementation sévère de l'estivage a perturbé gravement les conditions de l'activité pastorale. Ces perturbations ont, en fait, déclenché le processus d'appropriation illicite des parcours et la sédentarisation des éleveurs induisant ainsi la dégradation

des parcours par des pratiques d'élevage irrationnelles. La période de l'indépendance est marquée d'une part par des échecs des politiques agricoles dues à l'absence de l'intégration des communautés à l'élaboration et à la réalisation des programmes et d'autre part, à l'extension des labours qui sont des paramètres de dégradation aussi importants que le surpâturage.

Hormis ces causes, les sécheresses sont devenues fréquentes et pèsent lourdement sur l'élevage ovin, la figure 1 montre clairement que le territoire pastoral a été exposé à des sécheresses répétitives et récurrentes durant les trois dernières décennies.

Figure 1 : Les périodes de sécheresse Source : ONM 2006



En dépit de ces changements, cette activité économique liée à l'exploitation des ressources pastorales continue à jouer un rôle vital dans l'agriculture et l'économie de notre pays. Elle représente une part substantielle dans le produit intérieur brut (PIB). En effet, la contribution de l'élevage ovin se situe à plus de 50 % dans la formation du PIB de l'agriculture (MADR, 2006).

La wilaya de Djelfa, région typique dont les activités agropastorales constituent la base de son économie, n'échappe pas à ces contraintes. A l'échelle des zones d'élevage pastorales, elle occupe une position de leader. Avec un troupeau de près de 1 200 000 brebis viande, sa production est surtout composée d'agneaux finis de 15 à 25 kg vifs. De ce fait, elle participe de façon importante à l'approvisionnement des grandes régions de part et d'autre des frontières (Tunisie et Maroc¹).

1. MATERIEL ET METHODES

En milieu steppique, il est difficile, voire impossible, de recueillir des données chiffrées fiables. La structuration des données est contraignante et pose des difficultés pour l'analyse statistiques. Il est donc nécessaire de faire appel à des méthodes d'observation ou d'enquêtes appropriées et d'utiliser des moyens d'analyses adaptés aux situations rencontrées. Dans ce contexte, les moyens utilisés pour la réalisation de ce travail se basent sur la recherche documentaire, les enquêtes, et les observations. En effet, ce document est le fruit de l'analyse des travaux de recherches participatives menées dans la région de Djelfa durant les dix dernières années (carte 1). Ces travaux vont des diagnostics participatifs, aux enquêtes formelles et informelles sur la dynamique des systèmes de production ovins dans plusieurs zones pastorales (El-Guedid, Ain El Ibel et Bouiret Lahdeb).

Carte 1 : Situation géographique de la région de Djelfa



Source : Nedjraoui 2003

Ces trois zones présentent des caractéristiques différentes sur les plans précipitations et disponibilités fourragères locales. La moyenne des précipitations au cours dix dernières années est plus élevée à El-Guedid (270 mm) que celles enregistrées à Ain El Ibel (170 mm) et à Bouiret Lahdeb (200 mm). En ce sens, les déficits fourragers sont plus marqués au niveau de ces deux dernières zones. En effet, même en année bonne, les ressources fourragères locales (naturelles et cultivées) arrivent à peine à satisfaire 8 % et 35 % de l'ensemble des besoins totaux du cheptel respectivement à Ain El Ibel et à Bouiret Lahdeb ce qui montre l'ampleur de la dégradation des pâturages et leur difficulté à pouvoir se régénérer. Par contre, les disponibilités locales de la zone d'El-Guedid assurent 68 % des besoins alimentaires des troupeaux dont 24 % seulement sont couverts par les parcours et 44 % par les ressources cultivées. Le déficit est comblé par des achats de concentrés souvent à des prix élevés (20 euros/Q).

1.1. UNE ANALYSE BASEE SUR DES ENQUETES ET DES OBSERVATIONS

Les enquêtes² ont été réalisées auprès d'un ensemble de soixante éleveurs représentant tous les systèmes d'élevage pratiqués sur les zones pastorales (sédentaire, semi-transhumant, transhumant, nomade et semi-nomade). Cet outil a concerné essentiellement tous les aspects liés à la conduite des élevages et ce, pendant les quatre saisons de l'année.

2. RESULTATS

2.1. DOMINANCE DES SYSTEMES EXTENSIFS

Les éleveurs enquêtés se répartissent en deux grandes catégories très caractéristiques qui traduisent des modes de rapport particuliers au foncier :

- **Les éleveurs propriétaires fonciers** : ils représentent 76 % de notre échantillon. Ces éleveurs pratiquent des systèmes d'élevage basés essentiellement sur des déplacements de courtes et de longues amplitudes. En effet, 37 % et 23 % de ces éleveurs correspondent respectivement à des semi-transhumants et des transhumants (tableau 1). Les élevages sédentaires ne constituent que 16 % de l'échantillon. Dans ces types d'exploitation, le patrimoine foncier labouré assure une sécurité alimentaire durant les périodes fourragères difficiles.

En effet, la superficie labourée, dont 75 % cultivés en sec, varie de cinq à soixante-dix hectares par éleveur et permet dans les conditions pluviométriques favorables la constitution d'un stock d'aliments sous plusieurs formes : orge en grain, chaumes, pailles...

¹ Il est important de préciser que ces échanges de cheptel sont informels.

² En raison de la situation sécuritaire, les enquêtes n'ont pas été régulières.

Tableau 1 : Principaux systèmes d'élevage identifiés

Éleveurs propriétaires fonciers				Éleveurs sans terre		
Sédentaire	Semi-transhumant	Transhumant	Total	Semi-nomades	Nomades	Total
16 %	37 %	23 %	76 %	19 %	5 %	24 %

(Source : Enquêtes 2004).

- **Les éleveurs sans terre** : ces élevages appartiennent à des systèmes nomades et semi-nomades (soit 19 % et 5 %). Ces types de ménages ne détiennent que la tente en poil de chameau et le troupeau qui constitue leur unique capital d'exploitation. Ils assurent le gardiennage de leurs troupeaux et prennent dans la plupart des cas des animaux en pension. Cette absence de terre rend ces éleveurs très vulnérables vis-à-vis des conditions climatiques sévères. La décapitalisation des effectifs est plus importante chez ces exploitants des zones steppiques. La vente régulière des animaux (sept à huit animaux /mois pour subvenir aux besoins d'un cheptel de cent têtes de brebis reproductrices) pour s'approvisionner en aliments de bétail est à l'origine de cette décapitalisation. En effet, la sécheresse (2000-2002) a engendré une baisse de près de 40 % de la taille des effectifs ovins particulièrement chez cette catégorie d'éleveurs. Car, la complémentation en aliments concentrés est pratiquée durant toute l'année en période de sécheresse.

1.1. QUELQUES INDICATEURS SUR LA TAILLE ET LA STRUCTURE DES TROUPEAUX

La taille des troupeaux est très variable et reflète une disparité entre les éleveurs (d'une dizaine à plus de 1 500 têtes voire 10 000 têtes chez quelques grands éleveurs entrepreneurs). Cependant, une distinction des éleveurs en classes ou catégories est faite sur la base de l'effectif des brebis (ex. moins de 50 têtes, entre 50 et 100 têtes, entre 100 et 300 têtes, et plus de 300 têtes).

Cas des sédentaires : c'est la catégorie des éleveurs agriculteurs qui vivent de l'élevage et de l'agriculture et quelquefois d'une activité annexe. Ils disposent d'un nombre limité d'animaux (moins de cinquante têtes), d'une superficie de l'ordre d'un peu plus de dix hectares et labourent en moyenne cinq hectares par an essentiellement pour une céréaliculture à base d'orge. Ces exploitants possèdent une maison fixe et rarement un moyen de transport.

Cas des transhumants : c'est en général une classe d'individus puissants dont les intérêts se tournent vers l'extérieur. Ils utilisent tous les moyens pour récupérer le maximum de ressources. C'est la catégorie des grands éleveurs qui gèrent leurs exploitations dans un esprit d'entreprise avec une prédominance de la logique du marché (pratique de l'élevage de spéculation). En plus de l'accumulation d'un effectif important d'animaux, soit plus de trois cents têtes en moyenne, ces éleveurs ont réussi à s'approprier une importante superficie de terres cultivées et collectives, variant de vingt-deux à cent hectares.

Cas des semi-transhumants : cette catégorie d'acteurs possède un cheptel variant de cinquante à deux cents têtes. La superficie des parcours exploités individuellement est d'environ soixante-dix hectares en moyennes. Les parcelles cultivées sont éparpillées à travers tout le territoire appartenant à l'éleveur. La superficie labourée annuellement dépend des conditions climatiques et varie de vingt à soixante-dix hectares.

Cas des éleveurs nomades et semi-nomades : ces éleveurs évoluent sur des parcours présahariens où persistent encore

de vastes territoires à usage collectif. En effet, l'extension de la céréaliculture et les périmètres de mise en valeurs sur les zones de parcours ont considérablement limité la mobilité des troupeaux. Cette catégorie détient des troupeaux de faible taille, soit en moyenne cinquante têtes. Quant à la structure du cheptel, elle est différente d'un système à l'autre. Chez les semi-transhumants et les sédentaires, le troupeau est composé d'ovins, de caprins et de bovins de races locales. Par contre, les troupeaux appartenant aux transhumants, aux nomades et aux semi-nomades sont composés essentiellement d'ovins et de caprins. Le camelin, largement répandu dans le passé en milieu steppique est en pleine régression face au développement de l'infrastructure routière. Lors de notre passage, il est apparu que seulement 36 % des éleveurs mobiles de la zone d'Ain El Ibel³ en disposent dont 27 % de transhumants et 9 % de nomades avec en moyenne deux têtes par éleveur. L'explication de cette régression réside aussi dans le fait des changements d'attitudes adoptées par les éleveurs en matière de stratégies vis-à-vis de la conduite des élevages et de la lutte contre l'aléa climatique. Ainsi, près de 40 % des enquêtés déclarent avoir vendu leur camelin pour acquérir des tracteurs et des camions.

1.2. CONDUITE ALIMENTAIRE ET POIDS DE LA COMPLÉMENTATION

Les systèmes d'élevage au niveau des zones pastorales se basent sur la combinaison de plusieurs sources alimentaires (les parcours, les jachères, les résidus de culture "chaumes", l'orge en vert et la complémentation). Les observations menées durant les dix dernières années dans le cadre de nos activités de recherche auprès des éleveurs pasteurs révèlent que les périodes où l'alimentation animale est exclusivement à base de ressources pastorales correspondent uniquement à des années exceptionnellement humides marquées par des précipitations durant les saisons automne-hiver et printemps. Or, faut-il préciser que ce mode de conduite alimentaire exige la possession de camion de transport car la concurrence est féroce entre les éleveurs sur les ressources fourragères gratuites. En effet, le départ en transhumance n'obéit plus aux règles coutumières. C'est plutôt, les moyens financiers et matériels des éleveurs qui dictent la conduite des troupeaux. Cette montée de l'individualisme est la conséquence de la dégradation des parcours et de la levée de l'indivision à cause de l'augmentation de la démographie⁴. L'examen des données liées à la durée de distribution de concentrés permet de constater que la période de suspension de la complémentation est plus longue chez tous les types d'élevage de la région d'El-Guedid comparée à celle de Ain El Ibel et de Bouiret Lahdeb, ce qui montre l'importance du foncier dans le fonctionnement des exploitations pastorales et agropastorales en matière de conduite alimentaire (tableau 2).

³ C'est la zone comme le nom l'indique Ain « El Ibel » où l'élevage camelin était fortement concentré dans le passé.

⁴ De 925.708 habitants en 1954, elle est passée à 8 millions en 2006.

Tableau 2 : Durée de suspension de la complémentation par saison et par système d'élevage en année favorable

Systèmes d'élevage	Elevéurs avec terre					Elevéurs sans terre			
	Transhumants		Sédentaires			Semi-transhumants		Nomades	Semi-nomades
Régions	EG	AB	EG	AB	BL	EG	BL	AB	AB
Total en jours	249	128	205	127	115	234	215	100	100
Total en mois	8	4	6	4	3,5	7	7	3	3

Légendes: AB: Ain El Ibel; EG: El-Guedid, BL: Bouret Lahdeb 2004 Source : Enquêtes 2003-2004 + nos calculs

En effet, la pratique des cultures céréalières sur les zones de parcours permet aux éleveurs dans les conditions pluviométriques favorables la constitution d'un stock d'aliments sous plusieurs formes : orge en grain, chaumes, pailles... Tous les spécialistes des zones de parcours confirment la baisse considérable des potentialités fourragères spontanées au profit d'une occupation des terres en faveur des parcours dégradés et de la céréaliculture aléatoire (Ghazi *et al.*, 1997, Le Houerou, 2005). En ce qui concerne, la zone de Bouret Lahdeb (Projet ICARDA-Mashrek/Maghreb III), le traitement de deux images satellitaires (1985 et 2003) montre une augmentation de 136 % des labours entraînant la perte de 42 % de la superficie des parcours.

2.4. DES QUANTITES DE CONCENTRES IMPORTANTES

L'analyse des données d'enquêtes (année bonne) montre que les quantités de concentré les plus importantes sont distribuées par les éleveurs sans terre à savoir nomades et semi-nomades particulièrement en saison automnale et hivernale. La quantité de concentré distribuée varie en fonction de la catégorie d'animaux. En général, les brebis suitées (*Hallaba*) reçoivent une quantité oscillant entre 0,7 à 1,2 kg / tête / jour. Quant au reste du troupeau, la consommation journalière de concentrés est de l'ordre de 0,7 kg en moyenne. En ce qui concerne les éleveurs avec terre, il apparaît selon les données collectées que les quantités les plus élevées ont été distribuées par les sédentaires durant les saisons hivernale, printemps et estivale au lot des *Hallaba* en raison des faibles superficies fourragères cultivées. Ainsi, cet ajustement vise essentiellement à assurer la lactation aux jeunes agneaux. Par ailleurs, cette pratique de complémentation joue un rôle important dans l'engraissement des animaux destinés à la commercialisation. L'apport du complément au deuxième lot *Jlad* (Brebis vides, gestantes, antenais, antenaises...) vise essentiellement la couverture des besoins d'entretien de l'animal. Pour ces élevages, les animaux reçoivent une supplémentation, variant de 0,5 à 0,8 kg par jour et par tête. Il est clair que les éleveurs de la steppe conduisent leurs troupeaux en fonction des opportunités écologiques (disponibilité de ressources fourragères gratuites), économiques (prix des aliments de bétail et des animaux) et sociales (disponibilité de la main d'œuvre familiale). Ces adaptations sont en fait des réponses pour prémunir le système des risques et réduire les dépenses alimentaires.

3. DISCUSSION

L'espace steppique apparaît marqué par des disparités entre sous régions. Le trait commun de cette évolution est le recours inévitable à la supplémentation pour tous les éleveurs et les systèmes d'élevage. Le foncier joue un rôle important et permet une souplesse et une complémentarité temporelle et spatiale particulièrement durant les périodes difficiles. Toutefois, comme le pointe l'étude, l'aggravation de la pression sur les parcours et la difficulté d'assurer une gestion rationnelle caractérise l'espace pastoral. Ce

processus induit des évolutions dans le fonctionnement des systèmes d'élevage et dans les réactions des éleveurs pour s'adapter à ce nouveau contexte. Ainsi, la production de viande de petits ruminants se gère à présent sur un modèle radicalement différent dicté par un impératif puissant : l'adaptation au risque et sa gestion qui s'appuie sur une large combinaison de facteurs. Pour éviter la décapitalisation et le risque de disparition, tous les éleveurs adoptent des stratégies à court et à long terme. Le recours à la complémentation n'est pas le seul moyen pour prévenir les risques. En effet, les stratégies se sont diversifiées. A court terme, il faut répondre dans l'immédiat aux problèmes par des approvisionnements en aliments de bétail (orge, son, maïs...), la vente des animaux, le départ en transhumance, les pratiques alimentaires économiques (mélange d'aliments) et aussi par le recours aux différentes locations fourragères (orge en vert, chaumes, jachères...). Sur le long terme, on vise à prémunir le système du risque climatique bien avant que la sécheresse n'arrive. On pourrait considérer que le recours aux techniques de reproduction modernes pour augmenter le stock d'animaux, à la mobilisation des ressources hydriques pour l'irrigation des cultures fourragères, à la prise en association des animaux, à la pluriactivité agricole et extra-agricole, au commerce du bétail sont les principales options pour se protéger. Cependant, il faut souligner qu'une crainte est à émettre quant aux petits et moyens éleveurs notamment les nomades, les semi-nomades, les sédentaires et les semi-transhumants qui n'ont pas suffisamment de moyens (foncier et financier) pour résister à la décapitalisation importante de leurs effectifs. Ce type d'éleveurs a en fait une faible marge d'action et risque de disparaître avec la persistance de la sécheresse car les quantités de concentrés achetées sont telles que leur trésorerie n'y suffit pas.

CONCLUSION

Ce qu'il faut retenir de cette étude, c'est que la steppe a eu de fortes évolutions marquées par une augmentation des cheptels et de la population rurale. Les ressources pastorales ont connu une diminution en raison de l'extension des mises en culture, des échecs des politiques agricoles et des changements climatiques (sécheresses). Cela a rendu l'élevage pastoral beaucoup plus fragile et vulnérable. Dans ce contexte, les éleveurs ont adopté un ensemble de stratégies (complémentation, mobilité, irrigation...). Les éleveurs avec terre semblent mieux résister à la décapitalisation. Par contre, les éleveurs sans terres sont voués à disparaître. Aujourd'hui, la question à laquelle nous devons répondre est : parmi ces stratégies, lesquelles sont en mesure d'assurer une durabilité à la fois des ressources naturelles et des activités d'élevage dans un milieu à composante pastorale ?

Aidoud A., 1991. In. Ran. Con. VI. Montpellier. 198-199

Bourbouze A., 2006. Sé.V. 17. Nu 1, 31-39

Ghazi A., Lahouati R., 1997. Algérie 2010, Alger, 38 .p

Le Houerou HN., 2005. Sc. Ch. PI/ Sé. V.16, Nu 2, 89-96

MADR, 2006. B, S, 40 p.