

Evolution du statut foncier des terres steppiques et impact sur les activités d'élevage ovins

Kanoun M., Huguenin J., Kanoun A., Bellahrache A., Martini M., Larbi Cherfaoui M., Ouzzane A.

in

Vianey G. (ed.), Requier-Desjardins M. (ed.), Paoli J.C. (ed.).
Accapement, action publique, stratégies individuelles et ressources naturelles : regards croisés sur la course aux terres et à l'eau en contextes méditerranéens

Montpellier : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 72

2015

pages 217-227

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=00007142>

To cite this article / Pour citer cet article

Kanoun M., Huguenin J., Kanoun A., Bellahrache A., Martini M., Larbi Cherfaoui M., Ouzzane A.
Evolution du statut foncier des terres steppiques et impact sur les activités d'élevage ovins. In : Vianey G. (ed.), Requier-Desjardins M. (ed.), Paoli J.C. (ed.). *Accapement, action publique, stratégies individuelles et ressources naturelles : regards croisés sur la course aux terres et à l'eau en contextes méditerranéens.* Montpellier : CIHEAM, 2015. p. 217-227 (Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 72)



<http://www.ciheam.org/>

<http://om.ciheam.org/>

Evolution du statut foncier des terres steppiques et impact sur les activités d'élevage ovins

Mohamed Kanoun¹, Johann Huguenin², Amel Kanoun¹, Ahmed Bellahrache¹, Malika Martini³, Mohamed Larbi Cherfaoui¹, Abdelhakim Ouzzane¹

¹Institut National de la Recherche Agronomique d'Algérie

² Centre de coopération International en Recherche Agronomique pour le Développement, Montpellier UMR SELMET

³ International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Alep

Résumé. Les territoires steppiques ont connu une forte croissance démographique, une augmentation des surfaces cultivées et une urbanisation élevée. Ces dynamiques ont entraîné une évolution et restructuration importante de l'occupation de l'espace. Ces processus ont contribué à une dégradation préoccupante des ressources pastorales naturelles. Notre questionnement porte sur les conséquences de l'évolution des règles sociales du régime juridique concernant le foncier, pour l'utilisation des terres de parcours et les modalités adaptatives de gestion des activités d'élevages ovins. Cette étude a été conduite selon une approche pluridisciplinaire et participative. Elle s'est réalisée dans le cadre de trois projets de coopération (Mashrek/Maghreb III, SDC Maghreb et SAGA). Notre contribution a permis d'obtenir des résultats et des exemples concrets montrant comment le changement de statut foncier des terres de parcours a impacté les systèmes de production pastoraux et les ressources naturelles. Nos travaux ont été conduits dans deux régions steppiques qui présentent une valeur de pertinence vis-à-vis des questions soumises à la recherche notamment dans le domaine de la dynamique foncière : Djelfa et Tébessa. Les résultats ont montré que le paysage steppique a subi des évolutions fortes en matière de régulations foncières. En dépit de nouvelles formes d'accès à l'appropriation des terres de parcours, les règles sociales foncières (héritage socioculturel et familial) ou système dit trivialement "traditionnel" continuent à peser considérablement dans les questions liées à la gestion des terres de parcours.

Mots-clés. Territoires steppiques - régime foncier - appropriation des terres - projets R/D - système de conduite hérité traditionnel - évolutions sociales et dynamiques d'élevage - activités d'élevage

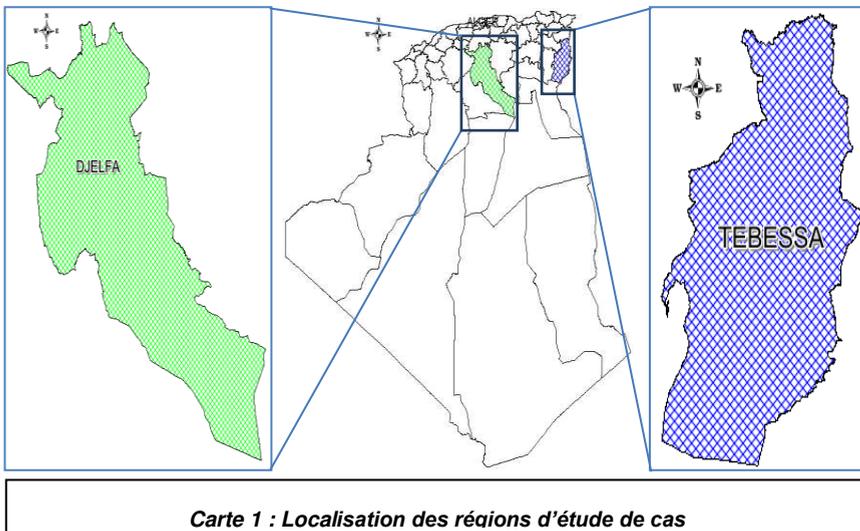
Title. *Evolution of land tenure and land ownership and their impact on sheep breeding activities in steppe rangelands*

Abstract. *Steppe areas are faced with population growth and urbanization. These processes have led to a significant change in the occupation of space and a worrying degradation of grazing resources. Our research focused on the consequences of changes in land tenure for the use of rangelands and adaptive management procedures of sheep farms. This study was conducted using a multidisciplinary and participatory approach. It was conducted in the framework of three cooperation projects (Mashreq / Maghreb III, SDC Maghreb and SAGA). Our study yielded concrete results and examples showing how the change in the management of rangeland has impacted pastoral production systems and natural resources. Our survey was conducted in two steppe regions that are particularly concerned by problems connected with land dynamics: Djelfa and Tébessa. The results showed that the steppe has undergone considerable changes in land tenure. Despite new forms of access to ownership of rangelands, the customary tenure system continues to play a significant role in issues related to the management of rangelands.*

Keywords. *steppe territory - arid landscape - property rule - land grabbing - research and development project - historical practices local systems - livestock activities - social transition - ecological dynamics.*

I – Contexte et introduction

Les systèmes pastoraux et agropastoraux restent essentiels pour les populations locales des territoires steppiques algériens (Daoudi *et al.*, 2012 ; Kanoun *et al.*, 2013). Ils gardent une fonction majeure en matière de sécurité alimentaire et de stabilité sociale et économique dans ces vastes espaces (> 20 millions d'ha). Les processus de transformations du mode de vie, de la conduite d'élevage et des milieux biophysiques, liés en partie au changement du statut foncier, ont induit de très importantes dynamiques territoriales. Elles modifient notamment les règles d'accès et d'usages des ressources naturelles (ressources primaires : fourrages et eau). En effet, la société locale et l'élevage pastoral dans leur espace évoluent dans un contexte marqué par une réorganisation perpétuelle, touchant à la fois : à l'organisation sociale (regroupement et sédentarisation des habitats, scolarisation...), aux modes d'organisation et d'utilisation des ressources, à la structure des exploitations agricoles et particulièrement aux statuts fonciers (Abaab *et al.*, 1995), en raison du fort développement des surfaces cultivées. Selon Bourbouze (2006), cette révolution "silencieuse" qui concerne les espaces pastoraux est à l'origine de puissants enjeux à la fois écologiques, socioéconomiques et politiques. Cette dynamique de la société agro-pastorale a entraîné l'émergence de nouvelles pratiques territoriales tournées vers la valorisation foncière et l'appropriation individuelle des parcours collectifs. En conséquence, il s'avère que la vision des problèmes de développement sur parcours mériterait d'être fortement revue afin de prendre en compte cette métamorphose. Car les résultats enregistrés par les institutions chargées du développement rural et agricole, n'ont pas encore pu dessiner une stratégie claire à moyen et long terme prenant en compte ces réalités. Dans certains cas, les actions initiées ont même pu induire une nette aggravation de la situation, en implantant par exemple des projets sur des terres de parcours inadaptés à la question de la gestion collective et l'exploitation des ressources naturelles. Les systèmes de conduite d'élevage, hérités du passé et les instances de concertation habilitées à arbitrer sur les questions foncières continuent d'avoir un poids important sur les orientations politiques agricoles et rurales. En effet, la sécurisation de l'espace et des ressources naturelles productives sont étroitement liées à une sécurisation du foncier (Caron, 2008). Dans le présent travail, nous nous intéresserons en particulier aux résultats qui ont traité des questions liées à l'organisation des territoires steppiques et leurs impacts sur l'évolution des systèmes d'élevage ovin menés en conduites extensives. Les études de cas ont été réalisées dans les régions de Djelfa considérées comme étant le pays du mouton et Tébessa où l'élevage des ruminants est très présent (Cf. Carte 1).



II – Méthodologie et outils de travail

A partir d'exemples concrets et de résultats obtenus de trois projets de recherche-développement (Mashrek/Maghreb III, SDC Maghreb et SAGA ; Cf. encadré n°1), nous avons cherché à savoir (question de recherche) : comment les activités d'élevage ovin ont été impactées par la dynamique foncière dans les régions de Djelfa, localisées au cœur de la steppe centrale et de Tébessa, située à l'extrême Est du pays ? Nos travaux ont été conduits de 2002 à 2005, lors des projets Mashrek/Maghreb III, SDC Maghreb) et de 2009 à 2012, lors du Projet SAGA.

Encadré n°1 : Cadres opérants des recherches : 3 Projets

Mashrek/Maghreb III : projet visant à l'amélioration des moyens d'existence des communautés agropastorales. Période : 2005-2009 ; Lieu : Bouiret Lahdeb-Djelfa
SDC Maghreb : projet ayant pour objet l'amélioration des ressources agropastorales de base. Période : 2002-2005 ; Lieu : Thlidjène-Tébessa
SAGA : projet sur l'organisation du travail et le genre dans la gestion des ressources naturelles. Période : 2009-2012 ; Lieu : El-Guedid, Messaad-Djelfa

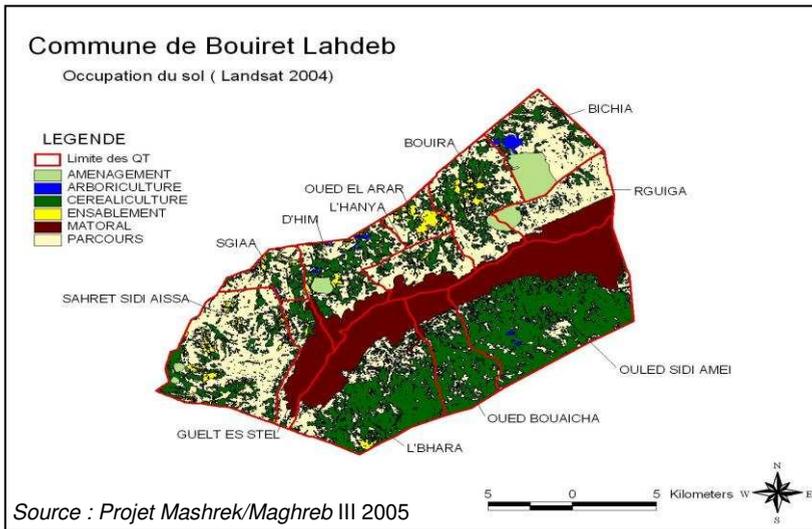
Les résultats obtenus lors de ces projets ont été choisis car ils apportent des éléments précieux pour l'analyse des dynamiques foncières, sociales et institutionnelles. Tous ces projets se sont appuyés sur une méthodologie basée sur une démarche systémique (Eloumi, 1994 ; Huguenin, 2008) et une approche quantitative accompagnée d'une démarche ciblée sur la mobilisation des outils qualitatifs. Elle avait pour objet de collecter et analyser les informations auprès des communautés d'éleveurs concernées par cette modification de l'espace steppique (Chevalier *et al.*, 2009). Les fonctionnalités des outils SIG ont également été exploitées pour traiter certaines données spatiotemporelles et faciliter l'étude diachronique des transformations étudiées (Mottet, 2005).

III – Résultats et discussion

1. Comment les éleveurs ont procédé pour passer d'un usage collectif à une exploitation individuelle des parcours ?

Nos recherches ont montré que les éleveurs ont une perception précise des processus de transformation en matière de statut foncier des terres de parcours, notamment sur les obstacles à franchir et les conditions à remplir pour passer d'un statut (ou réglementation) à l'autre. L'exemple de la région de Bouiret Lahdeb (Djelfa) illustre parfaitement la maîtrise des limites et des frontières des uns et des autres. Les investigations réalisées sur le terrain montrent une évolution importante dans la tenure foncière pastorale remettant en cause les règles de gestion collective des ressources productives qui les régissaient. Aujourd'hui, les terres collectives ne représentent plus qu'une faible portion¹ du territoire de Bouiret Lahdeb. Il en résulte une dynamique d'appropriation individuelle de superficies alors utilisées comme vaines pâtures. Les stratégies d'appropriation sont marquées par des pratiques de défrichement et de mise en culture des parcours dominés par les céréales pour la consommation familiale et animale (Figure 1). Par contre, d'autres ayants droits ou absentéistes² pratiquent le "**Gdel**"³ afin de protéger (sécuriser) d'autres membres de la tribu et ce, au détriment du milieu naturel et de ses capacités de renouvellement de ses ressources. Ce phénomène est aujourd'hui à l'origine de la privatisation illicite⁴ des terres collectives et du développement de l'individualisme qui favorisent l'exploitation opportuniste et irrationnelle en matière de préservation des capacités de renouvellement des ressources des parcours naturels.

Figure 1. Développement de la céréaliculture sur les parcours steppiques



2. Relations entre politiques agricoles et modification de l'espace steppique

Les résultats de l'enquête sont issus de 100 enquêtes (éleveurs, chefs de ménage) de la région de Bouiret Lahdeb. Ils montrent que 82 % des exploitations sont passées en mode d'appropriation individuelle. Quant au reste (18 %) il s'agit d'exploitations formées par un groupe de familles dont les parcours demeurent toujours dans l'indivision, avec toutefois un usage individuel des terres de cultures. Chaque famille possède ses propres parcelles cultivées en céréales dominées par l'orge ou en arboriculture fruitière irriguée en particulier les espèces à pépins⁵. Ces nouveaux systèmes de cultures ont été introduits dans le cadre du programme national de développement agricole (PNDA), APFA⁶, ou du CALPI⁷, dans les zones steppiques. Ce processus d'appropriation des terres de parcours a été particulièrement intensif durant les décennies 1990 et 2000. Il s'avère nettement que les superficies steppiques qui étaient auparavant pastorales ne sont plus consacrées exclusivement aux activités d'élevage et ce, malgré l'importance des effectifs des ruminants en particulier les ovins⁸. L'analyse des entretiens, riches en informations, menés avec les personnes ressources révèlent que la levée de l'indivision sur les terres steppiques (phénomène irréversible), s'est soldée par le morcellement et le partage des parcelles entre les héritiers. A partir des années 2000, l'impact des projets de développement agricole et rural a induit des spéculations foncières très fortes des terres de parcours (détournement de perception des terres de parcours qui étaient vues auparavant comme une ressource pastorale sous régulation collective d'usage et qui sont devenues du capital potentiel agricole de droit foncier). Lors des entretiens, les éleveurs soulignent que certains membres de tribus, en accords officieux avec certaines autorités locales au niveau de la Wilaya de Djelfa, ont profité de ces périodes d'insécurité et de politiques agricoles pour labourer les meilleurs parcours naturels et profiter des lois de régularisation foncière pour devenir propriétaire légal d'un espace qui était jadis à usage collectif. Les dissonances d'articulation entre les règles d'usages socio-culturelles et les règles foncières exogènes, ont donc renforcé les inégalités économiques.

En effet, c'est durant ces périodes que les dynamiques de délimitation des parcelles de parcours se sont accélérées et amplifiées. Le même constat est observé par Caron *et al.* (1994) chez les éleveurs du Nordeste du Brésil (zone à pluviométrie < à 400 mm/an). Il semble que les mêmes stratégies fondées sur la valorisation foncière sont adoptées par les éleveurs pour préparer leur futur.

L'analyse des images satellitaires et traitements par SIG ont confirmé les impacts sur les ressources naturelles et l'extension des superficies de céréales. Les parcours de la zone d'El-Guedid, située dans la région de Djelfa, ont connu une régression de 27 % de leur surface et ce, en l'espace de 30 ans (Tableau 1).

Tableau 1 : Evolution de l'occupation et de l'usage des sols de la commune d'El-Guedid

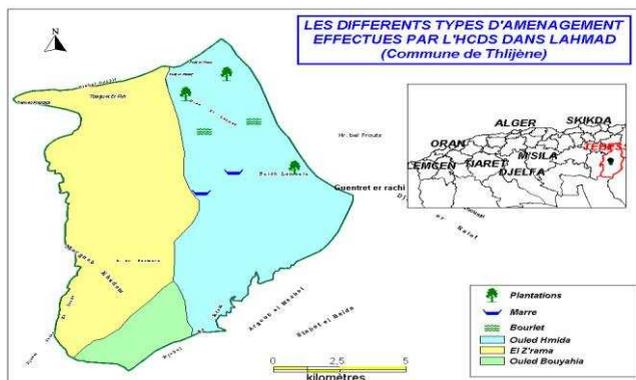
Unités d'occupation des sols	1972 %	2001 %	Evolution
Sable	21.16	32.88	+12
Parcours	64.63	37.35	-27.28
Culture céréalière	4.85	16.15	+11
Dayas non cultivées	9.33	8.43	-0.9
Sols nus	0	5.12	+5.12
Zones urbaines	0.03	0.07	+0.04

Source : Travaux SAGA réalisés par INRA Djelfa 2009-2012

Nous soulignons aussi que les superficies ensablées et cultivées ont connu une augmentation respectivement de 12% et 11% (Tableau 1). Dans la région de Tébessa, l'augmentation des superficies de céréales ont connu une croissance de 51 % et ce, entre 1985 et 2003. Dans ces territoires marqués par des activités artisanales, l'altération des ressources naturelles qui ont perturbé les conduites d'élevage, a induit également une dévalorisation sévère des savoir-faire ancestraux concernant la valorisation et la plus-value par transformation de certains produits et sous-produits comme : le lait, la laine et les poils de dromadaire. Ces travaux étaient dévolus aux femmes et les revenus qu'elles en tiraient permettaient de consolider le budget familial. Actuellement ces activités ayant considérablement diminué, la situation économique des femmes et de leur famille s'avère beaucoup plus vulnérable (Kanoun *et al.*, 2012).

Par contre, au niveau de la région de Tébessa, l'exemple de la cohésion qui existe au sein des éleveurs appartenant à la fraction des Ouled Hmida montre des stratégies spécifiques à cette communauté quant à la préservation de leur territoire. En effet, la figure 2 montre que les actions d'aménagement et de réhabilitation des parcours dégradés ont été réalisées et ciblées dans l'espace appartenant à leur fraction. En réalité, la mise en place des différents chantiers (plantations pastorales, mises en défens, gardiennage des périmètres aménagés, etc.) a représenté une opportunité pour cette communauté afin d'assurer des revenus supplémentaires à leurs membres. Aujourd'hui, le rôle stratégique des ressources fourragères introduites dans l'alimentation des ruminants, notamment en période de soudure, révèle que les parcours améliorés apparaissent comme une composante majeure des systèmes d'élevages steppiques et tout particulièrement pour certains membres⁹ de la communauté. En effet, ils profitent de la concurrence qui existe entre les éleveurs ovins pour ce type de ressources fourragères particulièrement durant les sécheresses (plantations pastorales à base d'Atreplex) pour mener des opérations de spéculations.

Figure 2. Opérations d'aménagements des parcours dégradés

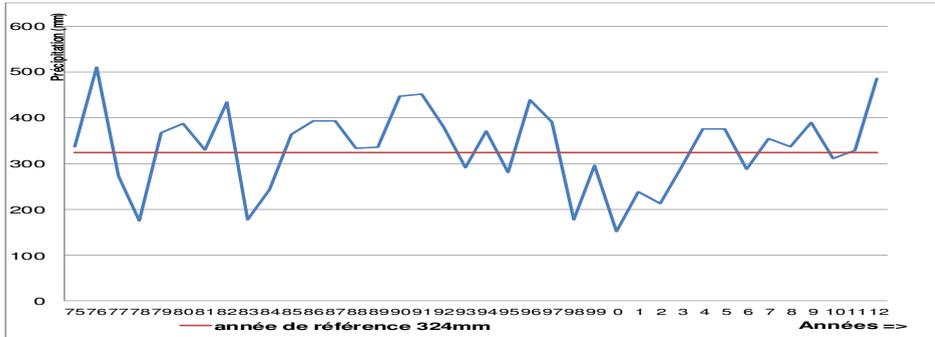


Source : *Projet Mashrek/Maghreb III (2005)*

3. Impacts sur l'évolution des systèmes d'élevage : stratégies basées sur la sécurisation foncière

Les observations et les discussions menées avec les éleveurs ont bien montré l'impact de la nouvelle forme d'organisation de l'espace pastoral sur les activités d'élevage. Conjuguée aux effets du changement climatique, cette modification de l'espace a accentué les incertitudes liées aux ressources naturelles productives, car dans un territoire fractionné, la mobilité devient de plus en plus délicate, alors que c'est cette mobilité qui était un gage de sécurité lors des années de médiocre pluviométrie, en système pastoral. Aujourd'hui, tous les systèmes d'élevage pratiqués sur les zones steppiques (sédentaire, semi-transhumant, transhumant) adoptent des stratégies de production et ce, quelles que soient les conditions pluviométriques (Kanoun *et al.*, 2013). La complémentation et le recours à l'approvisionnement en aliments de bétail sont devenus ainsi indispensables pour la survie du cheptel. La réserve foncière et l'extension du patrimoine foncier sont des options stratégiques sur lesquelles s'appuient les éleveurs pour s'affranchir ou diminuer les risques liés aux sécheresses (Figure 3) et autres facteurs d'incertitudes conjoncturelles notamment le départ du berger, l'augmentation des prix d'aliments de bétail, etc... En effet, « ces pratiques territoriales des systèmes d'élevage » permettent de structurer et d'organiser l'espace au sein duquel le troupeau est conduit. L'éleveur doit réserver et choisir des surfaces de base qui seront affectées de façon prioritaire aux différents lots d'animaux et aussi garder des parcelles comme surface de sécurité (Bellon *et al.*, 1999). Selon Landais *et al.* (1987), ces stratégies modifient profondément les pratiques d'agrégation, de conduite, d'exploitation et de valorisation.

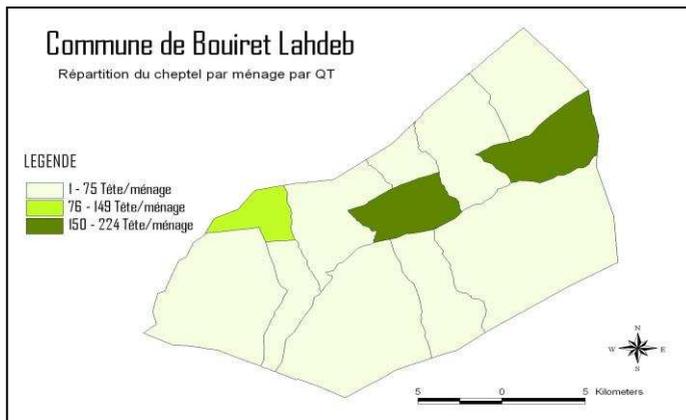
Figure 3. Précipitations et déficits hydriques au niveau de Djelfa : 1975 et 2012



Source : Kanoun *et al.*, 2012

L'allotement, la complémentation, l'augmentation de la charge de travail, la diminution de la taille des effectifs et les contraintes pour la mobilité sont des conséquences directes de ces modifications foncières et de l'accaparement par l'agriculture de sols fragiles en milieu steppique. En effet, les résultats ont montré que l'abandon des règles communautaires et l'adoption des stratégies individuelles se sont accompagnés du développement de systèmes d'élevages orientés vers l'utilisation de plus en plus de ressources fourragères cultivées et/ou achetées (Daoudi *et al.*, 2013). Nous soulignons l'impact de ces systèmes sur le milieu, qui incite à une surexploitation (sans tenir compte des capacités de renouvellement des végétations steppiques) des ressources naturelles pour éviter l'achat d'aliments. Malheureusement, la transformation de la conduite alimentaire s'est traduite par une forte diminution de la taille des troupeaux. La majorité des troupeaux de la commune de Bouiret Lahdeb (Djelfa) sont de tailles faibles < 75 têtes par ménage (Figure 4).

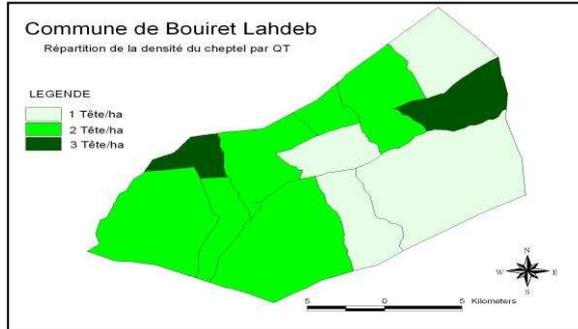
Figure 4. Taille des effectifs des troupeaux



Source : *Projet Mashrek/Maghreb III* (2005)

L'analyse des données confirme que cette évolution régressive de la taille des troupeaux est évaluée en moyenne à 40 % et varie de 10 à 60 % par éleveurs. Cette situation se retrouve en Tunisie Centrale (Kayouli, 2000 ; Jemaa *et al.*, 2012) La décapitalisation est fonction des moyens financiers et de la réserve foncière des éleveurs. Cependant, cette réduction de la taille n'a pas eu d'effet sur la diminution de la charge animale générale, compte-tenu de l'augmentation globale du cheptel régional. Selon les informations illustrées dans la Figure 5, il est clair que la superficie des parcours a régressé engendrant une surcharge tout le long de l'année¹⁰ et une faible disponibilité de parcours par hectare.

Figure 5. Charge animale par hectare



Source : Projet Mashrek/Maghreb III (2005)

Cette dynamique des systèmes d'élevage se révèle défavorable vis-à-vis de l'évolution écologique des steppes et s'avère peu propice à une gestion équilibrée des ressources naturelles. L'exploitation continue des parcours et le développement des cultures sont des pratiques d'exploitation minière. De nos résultats, nous constatons qu'il est regrettable que les pratiques et savoir-faire des conduites pastorales issues des cultures locales, soient abandonnés. Ces pratiques étaient le fruit de savoirs et d'expériences sachant tenir compte des besoins quotidiens des animaux tout en prenant en compte le temps long du renouvellement des ressources naturelles. En effet, la gestion de l'espace était fortement réglementée au niveau de la communauté dont l'objectif était la durabilité de la société agro-pastorale et des ressources territoriales (Bourbouze *et al.*, 1999).

Conclusion

Il apparaît nettement que la dynamique de transformation très rapide durant les années 1990 et 2000, concernant la perception, l'usage et le statut foncier des terres steppiques, a fortement perturbé les pratiques et les conduites des systèmes d'élevage. L'extension du patrimoine foncier au travers des pratiques territoriales correspond à une stratégie adoptée par les éleveurs pour sauvegarder voire améliorer leur sécurité fourragère. Mais cette solution s'est traduite par un relâchement de la solidarité traditionnelle et cette option constitue ainsi une menace pour la préservation des ressources naturelles et peut rendre plus difficile le transfert de nouvelles technologies. Cependant, des tendances montrent que certains éleveurs de la région de Djelfa et membres de la communauté de Tébessa révisent leurs stratégies en matière de gestion du foncier. La préservation des ressources naturelles pastorales est au cœur de leur préoccupation. Pourquoi apparaît cette amorce récente d'un changement des pratiques de gestion du foncier pastoral adoptées par ces communautés et éleveurs ? Quels sont les éléments fondamentaux qui sont à la base de ces comportements émergents ? Face aux incertitudes globales, comment pourrait-on les accompagner pour tirer parti de ce changement

afin de réunir les conditions d'une consolidation et d'une mise en œuvre plus efficace du programme national de développement durable des territoires steppiques ? Voici des questions qui devront faire l'objet d'études pour travailler au mieux avec les éleveurs pour leur permettent de s'adapter aux mutations actuelles de leurs sociétés et activités agropastorales en renforçant leur résilience et le renouvellement de leur milieu biophysique.

Références

- Abaab A., Bedrani S., Bourbouze A., Chiche J. 1995.** Les politiques agricoles et la dynamique des systèmes agropastoraux au Maghreb. In : Allaya M. (ed.). *Les agricultures maghrébines à l'aube de l'an 2000*. Montpellier (France) : CIHEAM-IAMM. p. 139-165. (Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches, n. 14). [Consulté en Octobre 2014]. <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/b14/CI960048.pdf>
- Bellon S., Girard N., Guérin G. 1999.** Caractériser les saisons pratiques pour comprendre l'organisation d'une campagne de pâturage. *Fourrage*, n. 158, p. 115-132. [Consulté en Octobre 2014]. <http://www.afpf-asso.org/index/action/page/id/33/title/Les-articles/article/1447>
- Bourbouze A. 2006.** Systèmes d'élevage et production animale dans les steppes du nord de l'Afrique : une relecture de la société pastorale du Maghreb. *Sécheresse*, 01/01/2006, vol. 17, n. 1-2, p. 31-39. [Consulté en Octobre 2014]. http://www.john-libbey-eurotext.fr/fr/revues/agro_biotech/sec-e-docs/00/04/1F/04/article.phtml
- Bourbouze A., Gibon A. 1999.** Ressources individuelles ou ressources collectives ? L'impact du statut des ressources sur la gestion des systèmes d'élevage des régions du pourtour méditerranéen. In : *Rubino R. (ed.), Morand-Fehr P. (ed.). Systems of sheep and goat production: organization of husbandry and role of extension services*. Zaragoza (Espagne) : CIHEAM-IAMZ. p. 289-309. (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens, n. 38). Symposium du Sous-Réseau Systèmes de Production du Réseau Coopératif Interrégional FAO-CIHEAM de Recherche et Développement sur les Ovins et les Caprins, Bella (Italie), 1997/10/25-27. [Consulté en Octobre 2014]. <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/a38/99600172.pdf>
- Caron P. 2008.** Niveau d'organisation et horizons temporels multiples pour lire les flexibilités et les plasticités des systèmes d'élevage : le cas du Nordeste du Brésil. In : Dedieu Benoît (ed.), Chia Eduardo (ed.), Leclerc Bernadette (ed.), Moulin Charles-Henri (ed.), Tichit Muriel (ed.). *L'élevage en mouvement : flexibilité et adaptation des exploitations d'herbivores*. Versailles : Quae, p. 197-209. (Update sciences et technologies).
- Caron P., Prevost F., Guimaraes Filho C., Tonneau J.-P. 1994.** Prendre en compte les stratégies des éleveurs dans l'orientation d'un projet de développement : le cas d'une petite région du Sertao brésilien. In : Gibon A., Flamant J.C. *The study of livestock farming systems in a research and development framework*. Wageningen : Academic Publishers. p. 51-60. (EAAP Scientific Series, vol. 63). Symposium international sur les systèmes d'élevage, Institut agronomique méditerranéen, Saragosse (Espagne), septembre 1992.
- Chevalier J.-M., Buckles D.J. 2009.** *SAS²: Guide sur la recherche collaborative et l'engagement social*. Ottawa : CRDI. 364 p. (Economie Gestion).
- Daoudi A., Terranti S., Hammouda R.F., Bédrani S. 2013.** Adaptation à la sécheresse en steppe algérienne : le cas des stratégies productives des agropasteurs de Hadj Mechri. *Cahiers d'Agriculture*, 01/07/2013, vol. 22, n. 4, p. 303-310. [Consulté en Octobre 2014]. http://www.jle.com/fr/revues/agro_biotech/agr/e-docs/00/04/8B/12/article.phtml
- Eloumi M. 1994.** Les approches systémiques. In : Plaza P. (ed.). *La vulgarisation, composante du développement agricole et rural : actes du séminaire de Grenade*. Montpellier (France) : CIHEAM-IAMM. p. 67-76. (Cahiers Options Méditerranéennes, vol. 2, n. 4). Séminaire sur la Vulgarisation, Composante du Développement Agricole et Rural, Grenade (Espagne), 1993/11/24-26. [Consulté en Octobre 2014]. <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/c02-4/94400045.pdf>
- Huguenin J. 2008.** Gestion des prairies amazoniennes contre les adventices en guyane française suivant les conditions biophysiques, les pratiques agricoles, et l'organisation du système pâturé. Thèse de

Doctorat en Agronomie : AgroParisTech (Montpellier). 444 p. [Consulté en Octobre 2014]. <http://pastel.archives-ouvertes.fr/pastel-00005014>

Jemaa T., Huguenin J., Najar T. 2012. Place des parcours naturels en steppes et transition des systèmes d'élevage ovin en Tunisie Centrale. In : *Actes du Colloque*. p. 304. 19e Journées 3R : Rencontres, Recherche, Ruminants, INRA, Institut de l'Élevage, Paris (France), décembre 2012. [Consulté en Octobre 2014]. <http://www.journees3r.fr/spip.php?article3537>

Kanoun M., Meguellati-Kanoun A., Abdellali-Martini M., Huguenin J., Cherfaoui M.-L., Ouzzane A., Benmebarek A., Maamri F., Fodil S. 2012. Marginalisation de savoir-faire des femmes en milieu éleveurs liée aux changements des sociétés pastorales et à l'altération des ressources naturelles. 33 p. 6. Journées de Recherche en Sciences Sociales, Toulouse (France), 13-14 décembre 2012. [Consulté en Octobre 2014]. http://www.sfer.asso.fr/content/download/4225/35319/file/d2_kanoun.pdf

Kanoun M., Huguenin J., Kanoun-Meguellati A., Ziki B. 2013. Facultés d'adaptation des agropasteurs à un contexte d'incertitudes dans la région steppique d'El-Guedid-Djelfa en Algérie. In : *Actes du Colloque*. p. 257-260. 20e Journées 3R : Rencontres, Recherche, Ruminants, INRA, Institut de l'Élevage, Paris (France), décembre 2012. [Consulté en Octobre 2014]. http://www.journees3r.fr/IMG/pdf/Texte_1_capacite_adaptation_M_Kanoun.pdf

Kayouli C. 2000. *Profil fourrager de la Tunisie*. Rome : FAO. 22 p. [Consulté en Octobre 2014]. http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/counprof/frenchtrad/Tunisie_fr/tunisia_fr.htm

Landais E., Hoste P., Milleville P. 1987. Point de vue sur la zootechnie et les systèmes d'élevage tropicaux. *Cahiers des Sciences Humaines*, vol. 23, n. 3-4, p. 421-437. [Consulté en Octobre 2014]. http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_4/sci_hum/24938.pdf

Mottet A. 2005. Transformation des systèmes d'élevage depuis 1950 et conséquences pour la dynamique des paysages dans les Pyrénées. Contribution à l'étude du phénomène d'abandon de terres agricoles en montagne à partir de l'exemple de quatre communes des Hautes-Pyrénées. Thèse de Doctorat en Agronomie : INPT-ENSAT, Toulouse (France). 327 p. [Consulté en Octobre 2014]. <http://ethesis.inp-toulouse.fr/archive/00000314/>

Notes

¹ Ces terres représentent environ 2 % de la superficie totale de la commune et correspondent à des collines formées par une végétation de type Matorral où les sols sont inaptes à l'agriculture.

² Ce sont des ayants droits installés dans les villes. Mais le fait d'appartenir à la communauté leur donne le droit d'accès et d'hériter de l'usage des terres de parcours.

³ Le "Gdel" est une forme de clôture pratiquée par les éleveurs et surtout les absentéistes de la steppe pour marquer leur territoire et interdire son exploitation par d'autres ayants droits. Cette forme de clôture a aggravé les risques de dégradation des ressources naturelles (car elle nuit aux mobilités et aux rotations des cheptels). Les éleveurs actifs habitants ruraux, considèrent que cette forme d'appropriation présente des risques de désertification car elle est pratiquée dans un but purement lucratif par une gestion de type minière. En effet, les superficies clôturées sont cultivées en céréales puis louées aux éleveurs de la steppe. Les résultats du projet SAGA ont montré que cette nouvelle occupation des sols de parcours steppiques constitue un facteur important qui a contribué à la délocalisation des systèmes d'élevage dromadaires et leur concentration sur les territoires présahariens.

⁴ Les terres de parcours sont en général la propriété de l'Etat. La mise en culture des parcours et la pratique du Gdel (forme sociale pour marquer le territoire) sont des mécanismes d'appropriation illicites (sur le plan du droit) adoptés (émergences de nouveaux usages) par les membres de la tribu pour s'approprier (sans acte de propriété) le territoire occupé. Aujourd'hui, ces pratiques sont à l'origine de conflits entre les membres de la tribu. Les conflits fonciers sont plus intenses durant les périodes de labours (octobre-décembre).

⁵ Ces dernières années, la culture de l'olivier tend à devenir dominante dans les territoires steppiques.

⁶ Accession à la propriété foncière agricole (APFA).

⁷ CALPI (Comité d'assistance de localisation pour la promotion de l'investissement) : Ce projet a concerné l'attribution des terres de parcours à des personnes étrangères à la tribu pour la création d'exploitations arboricoles.

⁸ L'effectif ovín algérien de 10 millions de têtes en 1975-1977, a atteint actuellement plus de 21 millions (MADR, 2012).

⁹ Les membres de la communauté sont en effet favorisés quant à la location de ces périmètres de plantations pastorales. Il est à préciser que l'exploitation de ces périmètres est soumise à une redevance (2000 dinars/ha pour les plantations à base d'Atriplex et 1000 dinars/ ha pour les mises en défens). Certains membres (ne possédant de cheptel) et en accord officieux avec certaines autorités locales, relouent ces périmètres à des éleveurs transhumants à des prix élevés. Bien entendu, ces prix sont fonction des conditions climatiques et de la productivité des parcours aménagés.

¹⁰ Le HCDS (Haut-Commissariat au Développement de la Steppe) préconise en effet 10 hectares pour satisfaire les besoins alimentaires d'une unité zootechnique (brebis suitée) (**UZ**). Ce ratio révèle bien le degré de dégradation et la diminution de la superficie des parcours au niveau de la commune.

