

# Impact des politiques foncières sur la typologie d'élevage et la dynamique des parcours steppiques dans la région de Naâma (ouest algérien)

Ahmed Toufik Youcefi <sup>1\*</sup> Abderrazak Marouf <sup>1</sup>

## Mots-clés

Système d'élevage, pastoralisme, parcours, politique foncière, Algérie

© A.T. Youcefi et al., 2023



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Submitted: 18 October 2022

Accepted: 23 November 2023

Online: 20 December 2023

DOI: 10.19182/remvt.37014

## Résumé

À l'instar des zones steppiques, l'organisation foncière de la région de Naâma (ouest algérien) a connu des changements et des bouleversements profonds depuis des siècles. La genèse du régime foncier actuel est le produit des conditions historiques lors de trois époques successives : la période ottomane (avant 1830), la période coloniale (1830-1962) et l'Algérie indépendante (après 1962). L'objectif de cette étude est de comprendre l'impact des politiques foncières récentes des soixante dernières années de l'Algérie indépendante sur les modes et les systèmes d'élevage en milieu pastoral, ainsi que sur l'organisation et la dynamique des parcours steppiques de la région de Naâma. Une enquête de terrain a été réalisée auprès des détenteurs du cheptel dont les activités et les pratiques sont supposées être des facteurs déterminants de la modification du paysage steppique. Les résultats révèlent que l'appropriation, la mise en valeur des terres et la sédentarisation soutenues par les pouvoirs publics, suivent une tendance croissante et ont pour conséquences de fragmenter l'immensité steppique et d'affecter les modes et les systèmes d'élevage. Pour atténuer le changement et le bouleversement de l'espace steppique, des mesures urgentes doivent être mises en place autour de deux grands axes : l'instauration d'un plan d'occupation des espaces steppiques proprement dits, et la mise en place de mesures juridiques nécessaires pour récupérer les terres détournées et mettre fin aux pratiques inadaptées.

■ Comment citer cet article : Youcefi A.T., Marouf A., 2023. Impact des politiques foncières sur la typologie d'élevage et la dynamique des parcours steppiques dans la région de Naâma (ouest algérien). *Rev. Elev. Med. Vet. Pays Trop.*, 76: 37014, doi: 10.19182/remvt.37014

## ■ INTRODUCTION

La steppe algérienne est un vaste territoire de 20 millions d'hectares situé au nord du Sahara entre le Maroc et la Tunisie (Nedjraoui, 2004). Elle est caractérisée par une végétation basse et dispersée, adaptée aux conditions arides et semi-arides. Cet espace est pauvre en habitations en dur et la vie y est très rude (Bencherif, 2011). L'organisation foncière de la steppe algérienne a connu de profondes transformations depuis des siècles. La physionomie actuelle du paysage steppique est le produit de la gestion des terres durant trois périodes successives de l'histoire algérienne : l'Empire ottoman (avant 1830), la période coloniale (1830-1962) et l'Algérie indépendante (de 1962 à nos jours) (Hamani, 2015). En effet, la dynamique de l'espace steppique regroupe tous les changements qui influent l'organisation du

territoire et la structure de ses paysages. La conduite de l'élevage, le choix du système pratiqué, le mode de vie adapté, le type d'habitat, le changement d'affectation des terres et la conversion agricole des sols steppiques, sont autant de facteurs essentiels qui influent sur l'organisation du territoire steppique et façonne la structure de ses paysages.

Durant la période ottomane, le territoire algérien était constitué de plusieurs sociétés qui coexistaient et qui se distinguaient par leurs compositions et leurs styles de vie autour d'une économie agropastorale. L'organisation spatiale était alors soumise à trois statuts fonciers : les terres *Melk* qui se différençaient par leur caractère privé ; les terres *Arch* qui se caractérisaient par une appropriation collective correspondant à une société agropastorale ; les terres *Beylik* qui représentaient une propriété personnelle du *Bey* (gouverneur ou haut fonctionnaire de l'ancien Empire ottoman) (Hamani, 2015). La steppe nord-africaine a toujours été consacrée aux activités d'élevage dominées par les espèces ovines (Bensouiah, 2004). Elle fait partie des écosystèmes les plus fragiles au monde. Le nomadisme (Sonneveld et al., 2009) était non seulement une activité économique, mais aussi un mode de vie adapté à ces écosystèmes fragiles et à ces milieux

1. Centre Universitaire de Naâma, Institut des Sciences, Département des Sciences de la Nature et de la Vie, Laboratoire de gestion durable des ressources naturelles des zones arides et semi-arides, Naâma, Algérie.

\* Auteur pour la correspondance

Tél. : +213 49598273 ; email : ahmed.youcefi@cuniv-naama.dz

difficiles qui ne permettaient pas une occupation sédentaire ou permanente. Ces espaces étaient gérés par des coutumes tribales et des traditions socio-spatiales (Hadeid et al., 2016). La population rurale gérait la steppe d'une manière raisonnable ; les éleveurs pratiquaient la transhumance (Ruiz et Ruiz, 1986) pour couvrir les besoins nutritifs de leurs troupeaux d'élevage durant les périodes rudes. Cette transhumance se faisait par les détenteurs des troupeaux qui se déplaçaient vers le nord du pays durant la période estivale pour l'alimentation de leur bétail avec les chaumes et résidus agricoles (*Achabba*). Durant la période hivernale, ils se déplaçaient sur les parcours subsahariens afin de bénéficier du couvert végétal spontané favorisé par des conditions climatiques temporairement favorables (*Azzaba*). L'agriculture dans les zones steppiques était fondée essentiellement sur la filière céréalière. La céréaliculture, ainsi que l'élevage, ne pouvaient se pratiquer que dans le cadre d'une organisation tribale basée sur une propriété communautaire des terres (Abdennour, 2011). Les tribus nomades ne se déplaçaient pas par hasard ; ils suivaient des trajectoires et des parcours clairement reconnus (Bernard et Lacroix, 1906). Les éleveurs nomades, estimés à un million et demi avant la période coloniale, circulaient avec leurs troupeaux sur près des 80 % des territoires du nord algérien (Bencherif, 2018), en pratiquant la transhumance entre la côte méditerranéenne et le versant sud de l'Atlas saharien.

Ces modes de vie (nomadisme et transhumance) ont été perturbés durant la période coloniale, en empêchant les déplacements des tribus (Hadeid et al., 2016). Dès l'occupation, l'administration française a entamé l'expropriation des terres tribales à des fins de privatisation au profit des colons, en mettant en place des obstacles à la libre circulation des troupeaux par l'intensification des cultures (céréaliculture, viticulture) dans le nord algérien d'une part, et par la réglementation des déplacements d'autre part (Bencherif, 2018). S'ensuivit une sédentarisation remarquable des paysans algériens contraints à vendre leurs terres cultivables ou aménageables aux colons durant les périodes de disette. Le nomadisme a toutefois persisté dans une majorité des tribus steppiques qui ont dû s'adapter au manque d'alternatives économiques et sociales, notamment dans les steppes occidentales de la région de Naâma (Yazid, 2009). Le Sénatus-Consulte (22 avril 1863) est considéré comme le texte le plus important de l'Algérie rurale pendant la période coloniale (Hamani, 2015). Ce document avait pour but de se concilier les tribus et de les protéger en les déclarant « propriétaires des territoires dont elles ont la jouissance permanente et traditionnelle, à quelque titre que ce soit » (article 1).

À l'indépendance (1962), les autorités locales ont hérité d'une situation foncière complexe et difficile à gérer. La majorité des agriculteurs algériens étaient des salariés agricoles, de la main-d'œuvre saisonnière et même de chômeurs ruraux. Dans ce contexte, l'auto-gestion et le mode collectif d'exploitation des terres, imposés en 1963, apparaissaient comme des solutions rapides (Abdennour, 2022). Cette première réforme relative au foncier agricole se basait sur la nationalisation, en premier lieu, des exploitations productives sur les terres du secteur colonial. Une deuxième réforme a eu lieu en 1971, régie par la charte de la « révolution agraire » et dont l'ordonnance n° 71-73 du 8 novembre 1971 visait à lutter contre l'exploitation des êtres humains et à répartir équitablement les terres agricoles entre les agriculteurs (Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire, JORAD n°97 du 30 novembre 1971). Le code pastoral algérien, promulgué le 17 juin 1975, affirmait franchement la propriété étatique des parcours steppiques à l'exception des terres qui avaient déjà fait l'objet d'une réelle mise en valeur. Ce code consacrait un chapitre à la sédentarisation de la population rurale et les pouvoirs publics s'engageaient à construire des agglomérations et des villages pastoraux équipés en infrastructures économiques, sociales et culturelles. Cette politique a constitué le point de départ d'une nouvelle phase de la dynamique de l'espace steppique. L'année 1983 a mis fin à l'orientation idéologique des réformes foncières antérieures, par la

mise en place d'un dispositif législatif qui a permis et fixé les conditions de mutation de la propriété des terres agricoles et à vocation agricole (Daoudi et al., 2015) : la loi 83-18 du 13 août 1983 relative à l'accession à la propriété foncière agricole par la mise en valeur (APFA) (Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire, JORADP n°34 du 16 août 1983). Cette accession portait sur les terres relevant du domaine public des zones sahariennes ou sur celles qui présentaient des caractéristiques similaires (article 4), et qui pouvaient faire l'objet d'une mise en valeur y compris la réalisation de locaux d'habitation ou autres constructions (article 9).

Enfin, à l'aube du 21<sup>e</sup> siècle, les pouvoirs publics ont promulgué la loi n° 10-03 du 15 août 2010 fixant les conditions et les modalités d'exploitation des terres agricoles du domaine privé de l'État (JORADP n° 46 du 18 août 2010), selon un acte foncier réglementé pour une durée maximale de 40 ans renouvelable.

Dans ce contexte, l'objectif de cette étude est d'analyser l'impact des politiques récentes de l'Algérie indépendante sur les modes et les systèmes d'élevage en milieu pastoral, ainsi que sur l'organisation et la dynamique spatiale des parcours steppiques de la région de Naâma.

## ■ MATERIEL ET METHODES

### *Zone d'étude*

L'étude a été réalisée dans la région (ou *Wilaya*) de Naâma située à l'ouest de l'Algérie entre l'Atlas tellien et l'Atlas saharien (figure 1). C'est une région steppique issue du découpage administratif institué par la loi 84-09 du 04 avril 1984. Composée de sept arrondissements (ou *Dairas*) regroupant douze communes, elle couvre un territoire d'une superficie 29 819 km<sup>2</sup> pour une population estimée à 296 597 habitants en décembre 2020, soit une densité de 9,95 hab/km<sup>2</sup> selon la direction de la programmation et du suivi budgétaires (DPSB, 2021).

À l'échelle locale, l'agriculture est le premier secteur économique et l'élevage, plus précisément celui des ovins, représente l'activité maîtresse sur laquelle repose l'économie locale de cette région reconnue pour sa vocation agropastorale. Les principales productions agricoles sont, par ordre d'importance décroissant, les céréales d'hiver, les cultures maraichères, les fourrages artificiels, l'arboriculture et la phœniciculture (culture du palmier dattier). L'effectif total du cheptel est estimé à plus de 1,7 million de têtes dont 92 % d'ovins, plus de 5 % de caprins et 2 % de bovins environ. Les camelins ne représentent que 0,1 % du cheptel.

La région de Naâma se caractérise par sa diversité topographique qui peut être répartie en trois grands espaces géographiques : une zone steppique (74 % de la superficie totale), une zone montagneuse (12 %) et une zone présaharienne (14 %).



**Figure 1 :** Localisation de la région de Naâma, Algérie // Location of the region of Naâma, Algeria

La zone steppique a connu de nombreux changements dus à des facteurs naturels – aridité du climat et sécheresses prolongées – conjugués à différents facteurs anthropiques : sédentarisation, accroissement de la population et défrichement incontrôlé.

### Échantillonnage

La population ciblée est constituée de l'ensemble des détenteurs du cheptel de la zone d'étude, soit 6 700 éleveurs (DPSB, 2021). Une plateforme de sondage *CheckMarket* (<https://fr.checkmarket.com/calculateur-taille-echantillon/>) a été utilisée pour déterminer la taille de l'échantillon à partir de l'effectif global de la population ciblée (6 700 éleveurs), la marge d'erreur (5 %) et le niveau de confiance (95 %). La taille d'échantillon requise a été estimée à 364 individus au sein de la population visée.

### Collecte des données

Afin d'étudier les changements et les transitions de la typologie d'élevage et de l'organisation spatiale des steppes de la région de Naâma depuis l'indépendance, il a été nécessaire d'aborder la mobilité et le déplacement des troupeaux ainsi que le type de végétation utilisée et la complémentarité de l'élevage avec l'agriculture. Une enquête de terrain a été réalisée auprès des éleveurs et agro-éleveurs sur leur mode de vie (construction d'habitat et sédentarisation) et sur leurs systèmes d'exploitation choisis en fonction de l'accès à la propriété foncière par la mise en valeur agricole de parcours. Les informations collectées ont concerné le type d'habitat actuel et précédent ainsi que la date de transition, les déplacements (destination, nature, périodes et fréquences) et la propriété foncière (nature juridique, superficie et première année de mise en culture). Ces informations ont permis de distinguer les éleveurs et les agro-éleveurs qui pratiquent l'élevage en association avec l'agriculture.

Reposant sur un échantillonnage aléatoire, l'enquête a été réalisée sous forme d'entretiens semi-directifs lors d'un passage unique dans chaque élevage de la zone d'étude (Dockès et Kling-Eveillard, 2007). Les enquêtes ont duré sept mois (de mai à novembre 2021), et ont couvert 180 localités et lieux-dits de la région de Naâma.

Les données recueillies, relatives à une situation « instantanée » de la population, portaient sur l'effectif du cheptel et la superficie agricole détenue, ainsi que sur d'autres données nécessaires à une étude diachronique comme le type d'habitat (actuel, précédent, date de transition).

### Traitement des données

Le traitement statistique utilisé sous le logiciel libre R version 4.2.1 (R Core Team, 2022) est l'analyse factorielle multiple (AFM) qui permet d'étudier et de représenter graphiquement la relation entre des variables structurées en groupes, quantitatives (nombre de têtes de bétail et superficie agricole) ou qualitatives (mode de vie). La ventilation des éleveurs de l'échantillon en fonction du système d'élevage pratiqué révèle que ces derniers constituent 65 % de l'échantillon enquêté contre 35 % pour les agro-éleveurs.

## ■ RESULTATS

### Typologie d'élevage

La répartition des éleveurs en fonction de la variable qualitative « mode de vie » et des deux variables quantitatives qui structurent les axes de l'AFM – « nombre de têtes » et « superficie agricole » – révèle une typologie prenant en compte à la fois le mode et le système d'élevage, et qui comprend six types : éleveur sédentaire, éleveur nomade, éleveur transhumant, agro-éleveur sédentaire, agro-éleveur nomade et agro-éleveur transhumant.

Les sédentaires dominent nettement, avec un taux de 64 % environ. Une grande partie de ces individus se concentre au centre du graphe (figure 2) et appartient au type « agro-éleveurs sédentaires ». Les éleveurs sédentaires s'alignent parallèlement avec le premier axe (Dim1) tandis que les individus répartis le long du deuxième axe (Dim2) représentent ceux qui possèdent des superficies agricoles importantes.

Les transhumants disposent de troupeaux de grande taille et la majorité absolue (87 %) est constituée d'éleveurs transhumants qui ne détiennent aucune terre agricole ; les 13 % restants représentent les agro-éleveurs transhumants.

Les nomades se caractérisent par une représentation relativement en bloc avec une légère dépendance à la première dimension, ce qui indique que ceux-ci ont des troupeaux de taille moyenne et que les superficies agricoles qu'ils possèdent sont faibles.

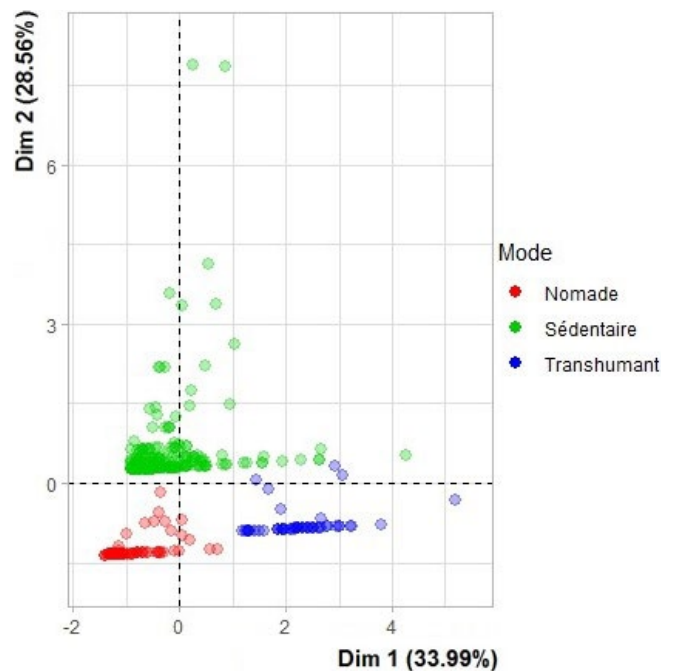
### Évolution des modes de vie

La comparaison du taux attribué aux sédentaires (64 %) en 2021 avec ceux enregistrés en 1997 et 2008 (respectivement 16 % et 53 %, Yerou, 2012), a révélé une sédentarisation croissante des éleveurs, affectant la mobilité des troupeaux, provoquant une utilisation abusive des ressources naturelles et accélérant la modification du territoire occupé.

### Dynamique de transition de l'habitat rural

La transition de l'habitat temporaire (tente), démontable et déplaçable, pour un habitat dur et fixe, est en nette progression ces dernières décennies pour atteindre un taux de 52 % environ durant la période 2010-2021 (figure 3). La progression a été constante durant les périodes s'étalant de 1970 à 1999, de 4 % environ avant 1970 jusqu'à 22 % durant les années 2000 – 2009.

L'analyse révèle également deux sources de financement de l'habitat en dur, à savoir les subventions de l'État et l'autofinancement. Pour la période 2010-2021 environ trois quarts des habitats ruraux (73 %) ont été subventionnés par les différents dispositifs étatiques existants,



**Figure 2** : Représentation des éleveurs et agro-éleveurs par l'AFM en fonction des variables mixtes : mode de vie, nombre de têtes et superficie agricole // Representation of breeders and agro-pastoralists by MFA according to mixed variables: lifestyle, number of heads and farm area

tandis que le quart restant (27 %) représente les habitats ruraux non subventionnés et dont les propriétaires ont dû mobiliser leurs propres moyens financiers issus des rentes de leurs activités agricoles et pastorales. Durant la période 2000-2009, l'habitat en dur était financé à parts quasi identiques par ces deux sources de financement (56 % par des subventions et 44 % autofinancés).

### Dynamique de transition des terres

L'analyse des superficies du foncier agricole montre que plus de 73 % des agro-éleveurs possèdent des terres de superficies inférieures ou égales à 10 ha, avec une dominance absolue de la classe comprise entre 0 et 5 ha (52 %), suivie de la classe de 6 à 10 ha (21 %).

Au total, 57 % des terres détenues par les agro-éleveurs enquêtés ne sont pas actées ; ce sont des terres Arch dont l'exploitation s'effectue généralement de façon illicite. Celles bénéficiant d'un acte foncier représentent seulement 43 % et se répartissent entre des propriétés (19 %) et des concessions (24 %).

La première année de mise en culture a servi de référence pour déterminer la dynamique de transition agricole des terres pastorales, de toutes natures juridiques, par les agro-éleveurs. L'examen de cette dynamique montre qu'environ 83 % des terres détenues ont été converties en terres agricoles depuis l'Indépendance en 1962. Entre 1960 et 1979, on observe une transition agricole stable et faible des terres de parcours (figure 3), avec un taux de transition de 3 % environ. Plus de 80 % des terres pastorales ont été affectées à l'agriculture à partir des années 1980.

### Comparaison chronologique de transition (habitat/foncier agricole)

Afin d'évaluer la relation existante entre les deux transitions – habitats et fonciers agricoles –, une analyse chronologique des séries de données relatives à leurs dynamiques chez les détenteurs du cheptel a été réalisée. Les résultats font ressortir deux périodes plus ou moins distinctes, séparées par un trait vert dans la figure 3.

#### Première période

Avant 2005, la transition agricole des terres de parcours est plus importante que la transition des habitats, avec un taux de 85 % contre 48 % respectivement.

#### Deuxième période

Après 2005, la dynamique est inversée, avec un taux de transition vers des habitats en dur de 52 % contre 15 % seulement pour le foncier agricole.

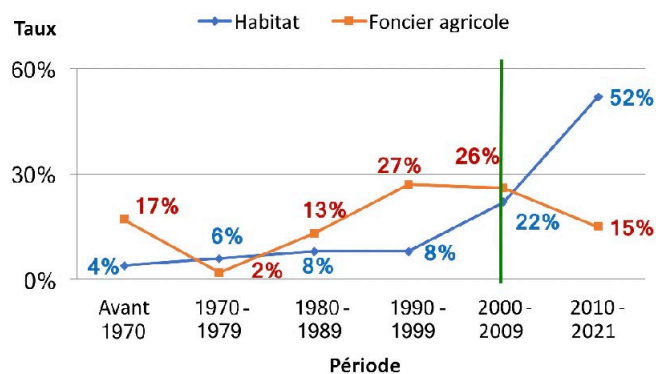


Figure 3 : Comparaison chronologique des transitions de l'habitat temporaire vers des habitats en dur et des parcours vers des terres cultivées // Chronological comparison of transitions from temporary to permanent housing and from rangeland to cultivated land

Les dynamiques de l'habitat et du foncier agricole ont été analysées au moyen de la représentation graphique des courbes cumulées des deux paramètres étudiés, avec les médianes, qui partagent les séries en deux parties égales, ont été représentées sur la figure 4 (pointillés). La comparaison graphique des courbes et des médianes a montré que la transition agricole des terres de parcours représente un facteur limitant qui précède l'habitat rural en dur et conditionne la vitesse de sa transition (figure 4).

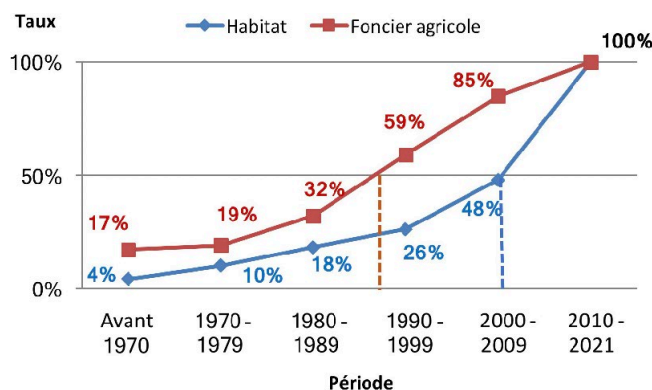


Figure 4 : Comparaison chronologique des transitions cumulées de l'habitat temporaire vers le dur et des parcours vers des terres cultivées // Chronological comparison of cumulative transitions from temporary to permanent housing and from rangeland to cultivated land

### ■ DISCUSSION

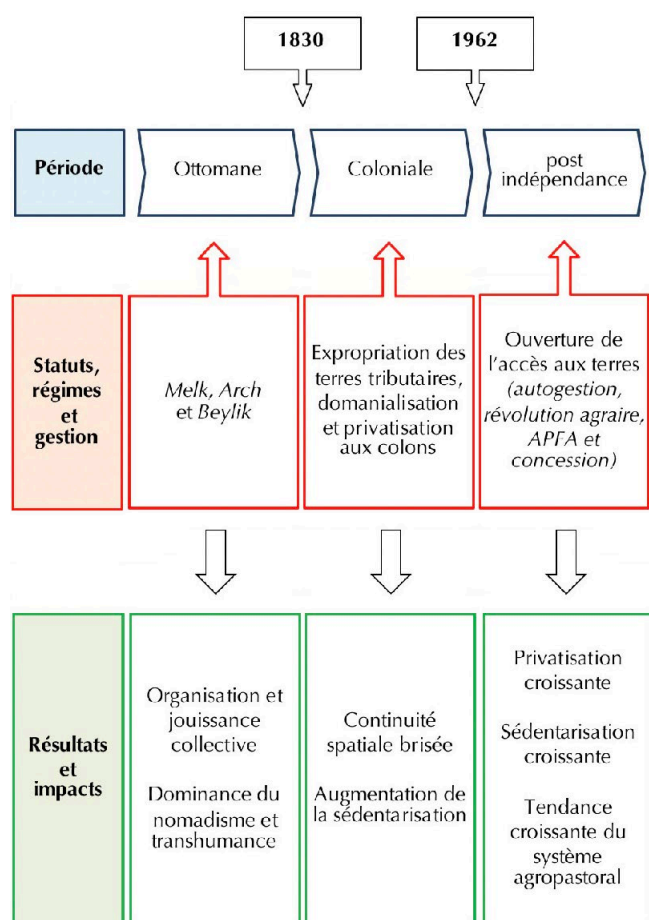
Les pouvoirs publics ont favorisé et favorisent toujours la sédentarisation des éleveurs à travers des mesures concrètes qui se traduisent par la mobilisation des ressources financières nécessaires et des attributions foncières pour la construction de l'habitat. Selon notre enquête, environ 16 % des habitats ruraux en dur destinés aux éleveurs et soutenus par l'État, ont été réalisés à proximité des tissus urbains, même si les propriétaires logent toujours sous des tentes pour pratiquer l'élevage loin de leur habitation. Cela se justifie par les perspectives des éleveurs qui privilégient, pour leur avenir, la sédentarisation à l'intérieur des agglomérations et des tissus urbains, considérant que l'élevage devient de plus en plus difficile et ne constitue dorénavant plus qu'une activité temporaire.

Le changement de la vocation des terres a été important à partir des années 1980, probablement suite à la promulgation de la loi n°83-18 du 13 août 1983 relative à l'accession à la propriété foncière agricole par la mise en valeur des terres. Plus spécifiquement, dans son deuxième chapitre, l'accession à la propriété a été étendue à toutes les terres domaniales y compris les zones sahariennes qui présentent des caractéristiques similaires. En outre, ledit transfert du foncier du domaine public aux privés s'est effectué au dinar symbolique.

La vocation des terres steppiques a également connu une grande transformation dans la période 1990-2009, durant laquelle plus de 53 % des terres détenues actuellement par les agro-éleveurs ont été soustraites des parcours, du fait de la sédentarisation de la population rurale.

L'analyse de la dynamique des taux de construction de l'habitat en dur et de l'appropriation du foncier agricole, montre que la mise en culture des terres permet aux agro-éleveurs de construire leurs habitats ruraux à l'intérieur des terres tribales, non actées et exploitées illicitement, dans l'espoir de leur future régularisation.

La figure 5 récapitule les principaux changements et mutations de la typologie d'élevage et de l'organisation spatiale des steppes durant les trois périodes étudiées.



**Figure 5 :** Les principales mutations du foncier steppique algérien  
/// Chart showing the main land changes in the Algerian steppes

## CONCLUSION

L'espace steppique de la région de Naâma a subi et continue de subir des changements et modifications importants en raison de plusieurs phénomènes naturels et anthropiques. Cette étude a montré que la conduite de l'élevage, à travers le choix du système pratiqué et du mode de vie adapté, constitue un facteur essentiel qui influe sur l'organisation du territoire steppique et façonne la structure de son paysage. En effet, appuyée par les pouvoirs publics, la sédentarisation, accentuée durant la période 2000-2010 par l'implantation d'habitats ruraux sporadiques, a fragmenté l'immensité steppique et a imposé des obstacles physiques qui interdisent l'accès des éleveurs aux parcours et entravent la mobilité du cheptel.

Pour faire face à cette dynamique désorganisée et afin de protéger les parcours steppiques contre l'extension des constructions individuelles, il est impératif de mettre en place un plan d'occupation des espaces steppiques proprement dits, dans lequel sera identifié le foncier dédié aux habitats ruraux. En outre, les terres cultivées sans titre doivent être récupérées et classées techniquement, selon leurs capacités d'être mises en valeur avec la soustraction de celles impropres à la culture afin de constituer une réserve des terres agricoles à régulariser au profit des tribus concernées grâce aux différents dispositifs légaux, tout en respectant les superficies maximales attribuables, les cultures et les techniques de préparation des sols adaptées. Enfin, l'appropriation illégale par certains agro-éleveurs de terres pour des raisons autres que la production agricole est pratiquée. La mise en place de mesures juridiques est indispensable et urgente afin de récupérer les terres ainsi accaparées et mettre fin à ces pratiques inadéquates qui compromettent la gestion durable du territoire et de l'élevage.

## Remerciements

Les auteurs adressent leurs remerciements au centre universitaire de Naâma et à la conservation des forêts de Naâma. Ils tiennent également à remercier vivement la collaboration des éleveurs lors des entretiens.

## Conflits d'intérêts

L'étude a été réalisée sans conflit d'intérêts.

## Déclaration des contributions des auteurs

ATY et AM ont participé à la conception de l'étude. ATY a collecté les données. ATY et AM ont effectué les analyses et les interprétations des données. ATY a rédigé la première version du manuscrit. AM a révisé le manuscrit. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale de l'article.

## REFERENCES

- Abdenour B., 2011. Approche de l'analyse de la rupture de la logique sociale de l'Algérie précoloniale et ses conséquences sur la propriété des terres. *Rev. Anthropol. Relig.*, **7** (2): 47-57
- Abdenour B., 2022. Les sources des conflits sur la propriété privée en Algérie. *Rev. Droit. Sci. Pol.*, **8** (2): 690-709
- Bencherif S., 2011. L'élevage pastoral et la céréaliculture dans la steppe algérienne évolution et possibilités de développement. Thèse Doct., Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement, Paris, France, 295 p.
- Bencherif S., 2018. Origines et transformations récentes de l'élevage pastoral de la steppe Algérienne. *Rev. Int. Etud. Dev.* **236** (4): 55-79, doi: 10.3917/ried.236.0055
- Bensouiah R., 2004. Pasteurs et agropasteurs de la steppe Algérienne. *Strates*, **11**: 1-14, doi: 10.4000/strates.478
- Bernard A., Lacroix N., 1906. L'évolution du nomadisme en Algérie. *Ann. Geogr.*, **80**: 152-165, doi: 10.3406/geo.1906.5111
- Daoudi A., Colin J.P., Derderi A., Ouendeno M.L., 2015. Mise en valeur agricole et accès à la propriété foncière en steppe et au Sahara (Algérie). *Cah. Pôle Foncier*, **13**: 1-31
- Dockès A.C., Kling-Eveillard F., 2007. Les représentations de l'animal et du bien-être animal par les éleveurs français. *INRA Prod. Anim.*, **20** (1): 23-28, doi: 10.20870/productions-animales.2007.20.1.3429
- DPSB, 2021. Annuaire statistique de la Wilaya de Naâma 2020. Wilaya de Naâma, Algérie, 132 p.
- Hadeid M., Bendjelid A., Fontaine J., Ormaux S., 2016. Dynamique spatiale d'un espace à caractère steppique : le cas des Hautes Plaines sud-oranaises (Algérie). *Cah. Geog. Québec*, **59** (168): 469-496, doi: 10.7202/1037259ar
- Hamani M., 2015. L'impact de la colonisation sur le foncier algérien. Le cas de l'est algérien. *Opt. Med. Serie B*, **72**: 29-52
- Nedjraoui D., 2004. Evaluation des ressources pastorales des régions steppiques Algériennes et définition des indicateurs de dégradation. In: Ferchichi A. (comp.), Ferchichi A. (collab.). Réhabilitation des pâturages et des parcours en milieux méditerranéens. *Opt. Med. Serie Cah.* **62**: 239-243
- R Core Team (2022). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>
- Ruiz M., Ruiz J.P., 1986. Ecological history of transhumance in Spain. *Biolog. Conserv.* **37** (1): 73-86, doi: 10.1016/0006-3207(86)90035-2
- Sonneveld B.G.J.S., Keyzer M.A., Georgis K., Pande S., Seid Ali A., Takele A., 2009. Following the afar: using remote tracking systems to analyze pastoralists' trekking routes. *J. Arid. Environ.* **73** (11): 1046-1050, doi: 10.1016/j.jaridenv.2009.05.001
- Yazid B., 2009. Le poids du nomadisme pastoral dans les steppes Algériennes. *Etud. Rural.*, **184** (2): 107-122, doi: 10.4000/etudesrurales.10514
- Yerou H., 2012. Dynamique des systèmes d'élevage et leur impact sur l'écosystème steppique. Cas de la région de Naâma (Algérie occidentale). Thèse Doct., Université Abou Bakr Belkaid, Tlemcen, Algérie, 135 p.

## Summary

**Youcefi A.T., Marouf A.** Land policies impact on livestock typology and the dynamics of steppe rangelands in the region of Naâma (Western Algeria).

Like all steppe areas, the land tenure system in the Naâma region (western Algeria) has undergone profound changes and upheavals over the centuries. The genesis of the current land tenure system is the product of historical conditions during three successive eras: the Ottoman period (before 1830), the colonial period (1830-1962) and independent Algeria (after 1962). The aim of this study is to understand the impact of recent land tenure policies in the last sixty years of independent Algeria on pastoral livestock farming methods and systems, as well as on the organization and dynamics of steppe rangelands in the Naâma region. A field survey was carried out among livestock owners, whose activities and practices are thought to be determining factors in the modification of the steppe landscape. The results reveal that land appropriation, development and sedentarization, supported by the public authorities, are following a growing trend, fragmenting the steppe's vastness and affecting livestock-raising methods and systems. To mitigate the changes and upheavals taking place in the steppes, urgent measures need to be put in place along two main lines: the introduction of an occupancy plan for the steppes themselves, and the implementation of the necessary legal measures to reclaim land that has been diverted and put an end to the practice of land grabbing.

**Keywords:** rearing system, pastoralism, rangelands, land policies, Algeria

## Resumen

**Youcefi A.T., Marouf A.** Impacto de las políticas de tenencia de la tierra en la tipología de ganadería y la dinámica de los pastizales esteparios en la región de Naâma (oeste de Argelia)

Al igual que en las zonas esteparias, la organización de la propiedad en la región de Naâma (oeste argelino) experimenta cambios y transformaciones profundas desde hace siglos. La génesis del régimen de propiedad actual es el resultado de las condiciones históricas durante tres épocas sucesivas: el período otomano (antes de 1830), el período colonial (1830–1962) y la Argelia independiente (después de 1962). El objetivo de este estudio es comprender el impacto de las políticas territoriales más recientes, de los sesenta últimos años de Argelia independiente, en las formas de ganadería y los sistemas ganaderos en entorno pastoral, así como la organización y la dinámica de los pastizales esteparios de la región de Naâma. Se realizó una investigación sobre el terreno acerca de los poseedores de rebaños cuyas actividades y prácticas se suponen factores determinantes en la modificación del paisaje estepario. Los resultados revelan que la apropiación, la valorización de las tierras y la sedentarización apoyadas por los poderes públicos, siguen una tendencia creciente y tienen como consecuencia una fragmentación de la inmensidad esteparia y efectos en las formas y sistemas ganaderos. Para atenuar el cambio y la transformación del espacio estepario se deben implantar medidas urgentes alrededor de dos grandes ejes: la instauración de un plan de ocupación de los espacios esteparios propiamente dichos y la aplicación de medidas jurídicas necesarias para recuperar las tierras que han cambiado de uso y poner fin a las prácticas inadaptadas.

**Palabras clave:** sistemas de cría, pastoralismo, tierras de pastos, política agraria, Argelia