

## Impact de la privatisation des terres de parcours collectifs sur la végétation pastorale en zone désertique tunisienne

Belgacem Areiz O., Zaâfour M.S.

in

Bourbouze A. (ed.), Msika B. (ed.), Nasr N. (ed.), Sghaier Zaafouri M. (ed.).  
Pastoralisme et foncier : impact du régime foncier sur la gestion de l'espace pastoral et la conduite des troupeaux en régions arides et semi-arides

Montpellier : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 32

1997

pages 213-217

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

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI971113>

To cite this article / Pour citer cet article

Belgacem Areiz O., Zaâfour M.S. **Impact de la privatisation des terres de parcours collectifs sur la végétation pastorale en zone désertique tunisienne.** In : Bourbouze A. (ed.), Msika B. (ed.), Nasr N. (ed.), Sghaier Zaafouri M. (ed.). *Pastoralisme et foncier : impact du régime foncier sur la gestion de l'espace pastoral et la conduite des troupeaux en régions arides et semi-arides.* Montpellier : CIHEAM, 1997. p. 213-217 (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 32)



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

# Impact de la privatisation des terres de parcours collectifs sur la végétation pastorale en zone désertique tunisienne

Azeiz Ouled BELGACEM et M<sup>rd</sup> Sghaïer ZAAFOURI, Institut des régions arides, Médenine (Tunisie)

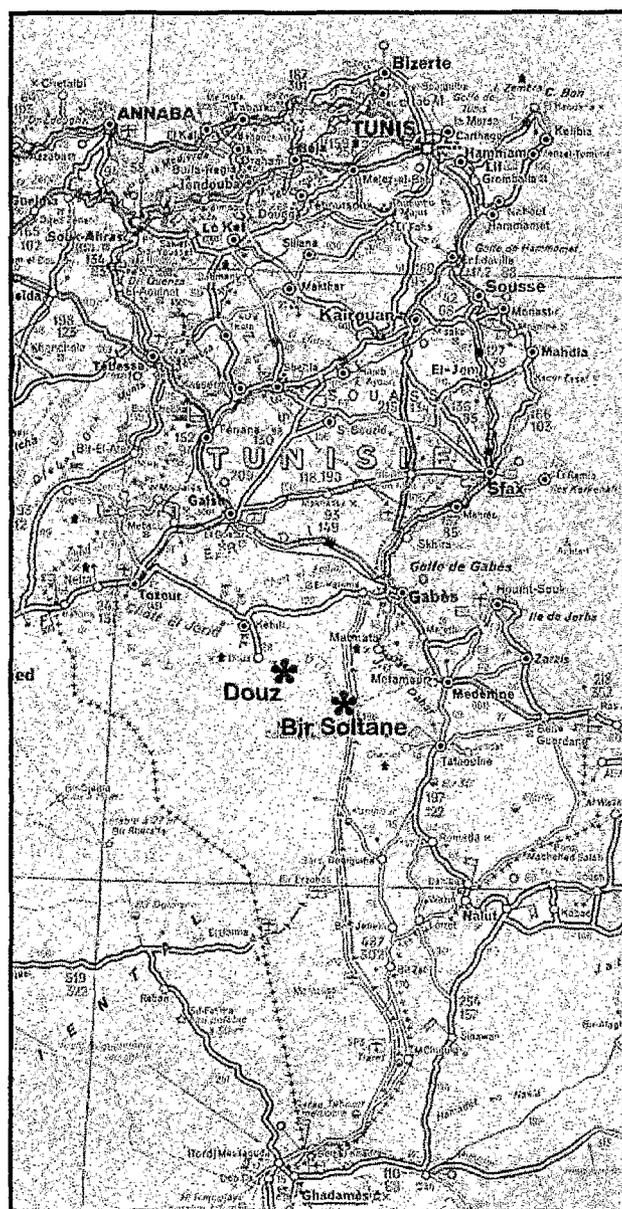


Figure 1 : Localisation des deux périmètres d'étude

Traditionnellement, la principale activité économique de la population de la zone désertique tunisienne était le pastoralisme, c'est-à-dire toute forme d'élevage extensif dépendant essentiellement de la végétation naturelle. Cela est justifié par l'existence d'espaces pastoraux de grande étendue tels que Dhahar et El-Ouara.

L'état des parcours naturels étant fortement dépendant des aléas climatiques, les pasteurs sont obligés d'amener leurs troupeaux là où le régime pluviométrique est favorable, par des mouvements verticaux vers le tell, Friguia et Dakhla au nord du pays (transhumance), ou horizontaux dans le Dhahar et El-Ouara du sud (nomadisme). Ces mouvements ont créé en quelque sorte une certaine complémentarité inter-régionale et ont permis par conséquent certains équilibres écologiques et socio-économiques.

Cependant, depuis quelques décennies et surtout lors des premières années de l'indépendance, cette situation a été bouleversée, d'une part par l'instauration de l'exploitation qui adaptait le "dry-farming" comme mode de mise en valeur, et d'autre part par la politique de développement qui a encouragé la sédentarisation de la population nomade par la création de milieux de résidence (avec des écoles, des dispensaires...). De ce fait, une grande mutation socio-économique s'est traduite par des changements des systèmes de production (Sghaier & Picouet, 1995). En effet, les ex-pasteurs ont préféré se fixer et pratiquer l'agriculture (posséder quelques oli-

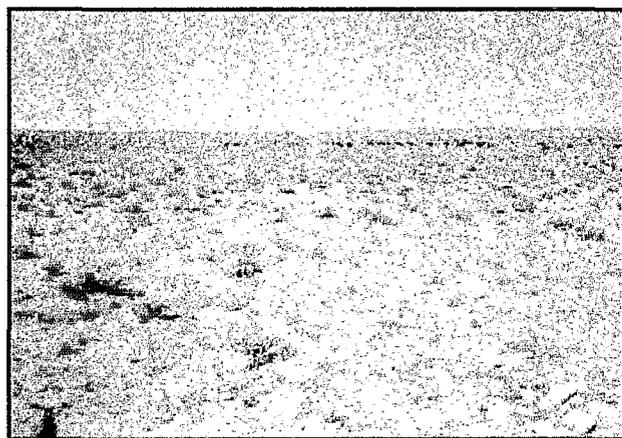
viers ou quelques palmiers en complément de la céréaliculture) à côté de l'élevage et par conséquent "attendre la pluie et non la suivre" (Le Houérou, 1969).

Ces mutations ont contribué en grande partie à l'accélération du processus de privatisation des terres collectives, souvent par l'intermédiaire d'un organe élu par la collectivité,

le conseil de gestion des terres collectives (Nasr, 1995), et parfois même de manière hasardeuse.

Dans cette contribution, on essaiera d'étudier l'impact de ce processus sur la végétation pastorale de deux sites, l'un collectif et l'autre privatisé, de la région de Kébili, située au sud-ouest de la Tunisie.

## 1. Caractéristiques de la région de Kébili



*Photo 1 : Vue générale du parcours collectif*

La région de Kébili fait partie de l'étage bioclimatique méditerranéen saharien, sous-étage supérieur. Cette région est caractérisée par un régime pluviométrique très irrégulier. Les précipitations moyennes annuelles sont de 89,4 mm. La température moyenne est de 20,9°C, la moyenne des minima du mois le plus froid (m) est de 8.62°C et celle des maxima du mois le plus chaud est de 42.2°C. Le vent souffle 160 jours par an, dont 40 jours de sirocco.

La superficie totale de cette région est de 2 208 340 ha qui se répartissent selon les statuts fonciers comme suit :

- 1 884 656 ha de dunes de sables, chotts et

sebkhas (85,34% de la superficie totale du Gouvernorat) ;

- 13 000 ha d'oasis (0,59%) ;
- 230 000 ha de parcours collectifs (10,41%) ;
- 500 ha de parcours privé (0,02%) ;
- 80 184 ha de terres collectives utilisées pour l'agriculture (3,64%).

Les dunes de sable, les chotts et les sebkhas sont souvent utilisés comme des espaces pastoraux ; ainsi, la superficie des parcours collectifs représentent 95,75% de la superficie totale. Par contre les parcours privés présentent une superficie très négligeable (0,02% de la superficie totale), ce qui explique que le processus d'attribution des terres est assez récent dans la région.

La mobilisation, par forages, des eaux de la nappe fossile du Sahara (Nappe continentale intercalaire), a entraîné une mise en valeur de cette région désertique par la création de nouvelles oasis. Cette transformation a eu comme conséquence la fixation et la sédentarisation de la population autrefois nomade, et par conséquent, une mutation du système d'exploitation. Les espaces pastoraux sont ainsi remplacés, peu à peu, par des palmeraies qui imposent un autre système d'exploitation.

## 2. Méthodologie d'étude

Deux sites (fig.1) ont été choisis pour évaluer le recouvrement, la composition floristique et la biomasse de la végétation. Le premier représente le terrain collectif de la grande région pastorale du Dhahar, situé près d'un remarquable point focal d'activités animales : "Bir Soltane". Le second représente le terrain de parcours privé, localisé à une di-

zaine de kilomètres de la ville de Douz, d'une superficie de 15 ha.

La méthode du point quadrat (Cock & Stubbendieck, 1986) est la technique utilisée pour évaluer le recouvrement de la végétation. La composition floristique est calculée à partir du recouvrement total, et la biomasse

est estimée selon la méthode décrite par Tadmor *et al.* (1975). Cette estimation est basée sur un calibrage entre certains quadrats qui sont coupés et d'autres évalués visuellement.

L'échantillonnage est un de type stratifié et les échantillons sont choisis au hasard. Le

nombre total d'échantillons est de 10 quadrats par site (2 par strate), chacun de 20 m de long. La distance entre deux points de lecture est de 10 cm soit au total 2000 points de lecture par site. Notons que, statistiquement, un minimum de 100 points est nécessaire (Floret, 1988).

### 3. Résultats et discussion

Tableau 1 : Recouvrement (en %) des deux types de parcours en zone désertique tunisienne

Espèces	Parcours collectif	Parcours privé
<i>Gymnocarpos decander</i>	7,07	1,46
<i>Anthyllis sericea</i>	10,45	-
<i>Retama Raetam</i>	18,88	22,01
<i>Aristida pungens</i>	20,41	30,28
<i>Arthrophytum schmittianum</i>	5,85	10,65
<i>Helianthemum sessiliflorum</i>	10,23	2,20
<i>Helianthemum confertum</i>	0,78	-
<i>Calligonum comosum</i>	0,78	-
<i>cutandia dichotoma</i>	19,29	24,18
<i>Plantago albicans</i>	5,39	4,17
<i>Lotus creticus</i>	2,47	1,78
Autres herbacées	1,37	3,26
<b>Recouvrement global</b>	<b>44,5</b>	<b>18,0</b>
Sol nu	55,5	82,0

A travers les résultats concernant le couvert végétal et la composition floristique (Tab.I), nous constatons que le taux de recouvrement dans le parcours privé est nettement inférieur à celui du parcours qui garde encore son aspect collectif.

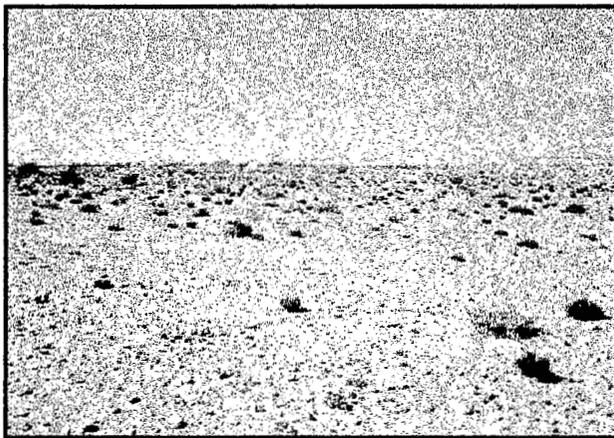


Photo 2 : Dégradation du couvert végétal sur parcours privé (surpâturage)

Dans le premier type de parcours, le couvert végétal (18 %) a atteint un stade de dé-

gradation avancé. En effet, la surface du sol est dénudée à 82%, ce qui l'expose aux processus érosifs, principalement éoliens. S'agissant d'un écosystème très fragile, situé en bordure du Sahara (Grand erg oriental), le risque d'ensablement est fort. D'ailleurs, les premières formes de manifestation d'ensablement (voiles éoliens) sont actuellement visible sur le terrain.

Contrairement au parcours privé et bien qu'il soit dégradé, le parcours collectif garde une couverture végétale relativement élevée (44,5%).

**Ainsi, la première conséquence de la privatisation des parcours collectifs est une dégradation quantitative.**

En comparant la composition floristique des deux parcours, on note d'une part qu'il s'agit du même écosystème pastoral où les espèces *Retama raetam* et *Aristida pungens*, et à un moindre degré, *Arthrophytum schmittianum*, dominant la formation végétale, et d'autre part, que la contribution des espèces au couvert végétal diffère. Certaines espèces telles que *Gymnocarpos decander* et *Helianthemum sessiliflorum* ont une contribution au recouvrement plus faible dans le parcours privatisé que dans le collectif; d'autres espèces (*Anthyllis sericea* par exemple) sont absentes du parcours privé, bien que le milieu soit leur aire naturelle de répartition.

En termes de palatabilité, les espèces faiblement présentes ou complètement absentes dans le parcours privé, par rapport au parcours collectif, sont les plus appréciées par les animaux.

**La deuxième conséquence de la privatisation est donc une dégradation qualitative.** Ce sont les espèces les plus pa-

latables qui sont les plus menacées par l'extinction.

La richesse floristique (Tab.II) est faible dans les deux types de parcours (15 espèces pour le collectif et 12 pour le privé). Cependant, le parcours collectif est plus riche en espèces pérennes (53,3% contre 41,6% dans le privé). Les espèces dites "clés de voûte" au sens d'Odum (1969), indicatrices de la structure et du fonctionnement de l'écosystème (Aronson et al., 1995), représentent 60% de la richesse floristique dans le parcours collectif, et 50% dans le parcours privé. Ainsi, la structure et le fonctionnement de ce dernier type de parcours sont plus menacés que ceux du parcours collectif.

**La troisième conséquence de la privatisation est une menace de la biodi-**

**versité.**

Dans des conditions écologiques plus ou moins bonnes, la production moyenne des parcours naturels de la zone désertique tunisienne est estimée à 600 kg MS/ha (Floret & Pontanier, 1982). La production pastorale moyenne en phytomasse aérienne des deux parcours étudiés est de 370 et 190 kg MS/ha, respectivement dans le parcours collectif et le parcours privé. Cette production est très faible par rapport à la moyenne de la zone ; elle est toutefois significativement plus élevée dans le parcours collectif que dans le parcours privé.

**Ainsi, la quatrième conséquence de la privatisation des parcours est une diminution de la production pastorale.**

Tableau II : Richesse floristique des deux types de parcours en zone désertique tunisienne

	Parcours collectif		Parcours privé	
	Effectif	% effect. tot.	Effectif	% eff. tot.
Nb total d'espèces	15 ± 5		12 ± 4	
Nb d'espèces annuelles	7 ± 6	46,6	7 ± 6	58,3
Nb d'espèces pérennes	8 ± 2	53,3	5 ± 2	41,6
Nb d'espèces "clés de voûte"	9 ± 3	60,0	6 ± 2	50,0

## Conclusion



Photo 3 : Formation de voiles éoliens sur le parcours privé (surpâturage)

Les conditions écologiques, notamment climatiques (insuffisance et irrégularité des pluies) et édaphiques (sols gypseux ou squelettiques, pauvres en matières nutritives) sont les facteurs limitants pour la végétation en zone désertique tunisienne. Ces contraintes

naturelles peuvent être accentuées ou atténuées par les modes de gestion des ressources végétales pastorales. En effet, l'évolution du statut foncier vers un statut privé a entraîné une mutation du système d'exploitation de ces ressources pastorales, qui a conduit à une grave déviation de la dynamique générale des écosystèmes pastoraux, et à un blocage du processus d'évolution des sols.

Dans le passé, le pasteur était conscient de la faiblesse des potentialités pastorales de ces zones qui, dans tous les cas, ne peuvent pas contenir les animaux durant toute l'année, d'où le recours aux mouvements de transhumance. Par ailleurs, actuellement, avec le processus de privatisation et le morcellement des terres de parcours collectifs, la phytomasse prélevée par les animaux est de beaucoup supérieure à celle produite par la végétation, puisque plus les troupeaux sont concentrés

sur une petite surface, plus leur impact sur la végétation est fort (Etienne *et al.*, 1995). En outre, le système de pâturage continu pratiqué sur les parcours privatisés s'oppose à la reproduction et à la régénération des espèces végétales, et favorise ainsi leur dégradation, voire leur disparition, comme c'est le cas d'*Anthyllis sericea* et de *Calligonum comosum* en parcours privé de la zone désertique tunisienne. Ce déséquilibre biologique entre les prélèvements par les animaux et la production de la végétation pastorale accentue le déséquilibre écologique, d'ailleurs fragile dans cette zone désertique. La structure et le fonctionnement des écosystèmes pastoraux sont ainsi plus menacés dans les parcours privatisés que dans les collectifs.

Les mutations socio-économiques et la sédentarisation de la population nomade et transhumante en zone désertique de la Tunisie ont accéléré le processus de privatisation des grands espaces pastoraux collectifs, et leur morcellement en espaces agro-pastoraux de faible étendue. Cette opération de privatisa-

tion a engendré, sur les parcours, 6 principaux phénomènes :

- rétrécissement des superficies pastorales aux dépens des superficies cultivables ;
- régression de la couverture végétale ;
- diminution de la production pastorale ;
- extinction progressive et continue des espèces les plus palatables ;
- faible diversité floristique et faunistique ;
- apparition des premières manifestations du processus d'ensablement (voiles éoliens).

La transhumance et le nomadisme sont les pratiques traditionnelles qui ont épargné, jusqu'à peu de temps, les parcours naturels, puisqu'elles garantissaient des périodes de repos nécessaires à la régénération de la végétation. Actuellement, ce mode d'exploitation raisonné des ressources pastorales est révolu, d'où la nécessité de chercher des techniques de gestion et d'amélioration des parcours appropriées aux mutations que connaît le statut foncier des terres de parcours en Tunisie d'une manière générale.

## Références

- Aronson J., Floret C., Le Floch E., Pontanier R., 1995.** Restauration et réhabilitation des écosystèmes dégradés en zones arides et semi-arides. Le vocabulaire et les concepts. *in L'homme peut-il refaire ce qu'il a défait.* John Libbey Eurotext Paris, :11-29.
- Cook C.W., Stubbendieck J., 1986.** Range Research : Basic problems and techniques. *Soci. for Range Manage.* Denver, Colorado, :51-75.
- Etienne M., Derzko M., Rigolot E., 1995.** Impact du pâturage sur les arbustes dans des aménagements sylvopastoraux à objectif de prévention des incendies. *Options Médit.* 12 :217-220.
- Floret C., 1988.** Méthodes de mesure de la végétation pastorale. Pastoralisme et développement. I.A.V. Hassan II Rabat-IAM Montpellier, 157 p.
- Floret C., Pontanier R., 1982.** L'aridité en Tunisie présaharienne. Climat, sol, végétation et aménagement. Trav. Docum. ORSTOM n° 150, 544 p.
- Le Houérou H.N., 1969.** Végétation de la Tunisie steppique, avec référence au Maroc, à l'Algérie et à la Libye. *Ann. INRA Tunisie* 42(5), 622 p.
- Nasr N., 1995.** Du "myaad" aux conseils pour la gestion des terres collectives. Une transition manquée. *in* Bourbouze & Msika (Eds), *Sylvopastoralisme et développement. De la gestion traditionnelle à l'aménagement.* 3<sup>ème</sup> sémin. internat. réseau PARCOURS, 13-15/10/1994, Tabarka (Tunisie), :13-18.
- Odum E.P., 1969.** *The strategy of ecosystem development.* Sciences, 164 p.
- Sghaier M., Picouet M., 1995.** Les relations populations-environnement. Cas de la région oasienne d'El Faouar. *in Evolution des milieux naturels et dynamique des populations en Tunisie.* Atelier de travail Sidi Thabet (Tunisie) 9-10/01/1995, 10 p.
- Tadmor N.H., Brieghet A., Noy-Meir I., Benjamin R.W., Ezra E., 1975.** An evaluation of the calibrated weight-estimate method for measuring production in annual vegetation. *J. Range Manage* 28(1):65-69.