

Cet article est disponible en ligne à l'adresse :

[http://www.cairn.info/article.php?ID\\_REVUE=AFCO&ID\\_NUMPUBLIE=AFCO\\_219&ID\\_ARTICLE=AFCO\\_219\\_0103](http://www.cairn.info/article.php?ID_REVUE=AFCO&ID_NUMPUBLIE=AFCO_219&ID_ARTICLE=AFCO_219_0103)

---

## Gestion collective des parcours en zone agro-pastorale : le cas de Ait Ammar (Maroc)

par Céline DUTILLY-DIANE

| De Boeck Université | Afrique contemporaine

2006/3 - 219

ISSN 0002-0478 | ISBN 2-8041-5118-2 | pages 103 à 117

---

Pour citer cet article :

— Dutilly-Diane C., Gestion collective des parcours en zone agro-pastorale : le cas de Ait Ammar (Maroc), Afrique contemporaine 2006/3, 219, p. 103-117.

---

Distribution électronique Cairn pour De Boeck Université.

© De Boeck Université. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

# Gestion collective des parcours en zone agro-pastorale : le cas de Ait Ammar (Maroc)

Céline DUTILLY-DIANE<sup>1</sup>

## INTRODUCTION

Les parcours des zones pastorales et agro-pastorales du Maghreb sont sujets à de fortes dégradations, causées notamment par l'extension des zones cultivées vers des terres de plus en plus marginales et par le surpâturage qui y est exercé. Cette pression s'exacerbe avec la croissance démographique et les gouvernements ont pris conscience de ce problème dès les années 1970. Les principales interventions dans la région ont consisté dans la réhabilitation de certains parcours à travers des mises en repos ou la plantation d'arbustes sur des zones plus ou moins étendues. Ces solutions ont eu relativement peu de succès car les mesures nécessaires à la gestion de ces ressources collectives n'ont pas été prises en même temps que l'amélioration physique des terres. Aussi, aujourd'hui, le débat concernant la gestion des parcours semble se focaliser sur les réformes institutionnelles. Ces dernières années, une approche en termes de cogestion, basée sur des régimes de propriété commune alliant la décentralisation de la gestion des ressources et la participation des communautés, se développe dans le monde dans le cas de ressources communes (forêts, bassins versants, parcours). Si cette approche commence à percer au Maghreb, ses implications sont encore peu discutées dans la région.

---

1. CIRAD/ ICARDA, Centre de coopération Internationale de Recherche Agronomique pour le Développement, Département d'élevage et de médecine vétérinaire, Montpellier, France (dutilly@cirad.fr), International Center for Agricultural Research in Dry Areas, Aleppo, Syria, (c.dutilly-diane@cgiar.org). Ce travail a été réalisé grâce à un financement du Forum Euro-Méditerranéen des Instituts Économiques (FEMISE), dans le cadre du projet FEMISE II / ICARDA : « Les obstacles aux transferts technologiques dans les petites et moyennes exploitations agricoles des zones arides et semi-arides du Maghreb ».

Par exemple, sa réussite suppose une délimitation claire de frontières communautaires. On peut également s'interroger sur la pertinence de son application dans des zones pastorales où les systèmes de production reposent sur une mobilité des troupeaux qui est certes en décroissance mais toujours essentielle dans ces environnements arides. Mise à part cette question foncière, on peut dès maintenant se demander comment pourrait être envisagée cette gestion collective et, notamment, quelles options technologiques et organisationnelles sont disponibles auprès des communautés pour assurer une gestion efficace des ressources pastorales. En effet, bien que la littérature se soit développée depuis les années 1990 autour du thème de la gestion des ressources collectives et des options permettant d'internaliser les externalités sous-jacentes à leurs utilisations (Ostrom, 1990 ; Bromley, 1992 ; Balland et Platteau, 1996), peu d'analyses concernent les comportements et la structure des incitations individuelles à l'intérieur de ces communautés. Qu'est-ce qui explique la dépendance plus ou moins forte des ménages envers ces ressources ? Comment réagissent-ils face à l'introduction de nouvelles technologies ou de nouvelles règles de gestion et comment prendre en compte l'hétérogénéité de leurs intérêts ?

Nous tentons d'aborder ces questions à travers les résultats d'un modèle de gestion collective du parcours d'une communauté agro-pastorale marocaine. Si la situation des parcours des régions agricoles est certes bien différente des zones pastorales, leur analyse peut offrir des conclusions utiles pour appréhender ces nouvelles approches de gestion communautaire qui sont proposées pour les zones pastorales. En effet, les parcours de ces communautés agro-pastorales fonctionnent sous un régime très proche de celui des ressources en propriété commune (les parcours étant délimités et utilisés exclusivement par les membres des communautés), régime nécessaire pour la mise en place d'une gestion collective.

Après avoir décrit les évolutions que connaissent les systèmes pastoraux et agro-pastoraux, nous présentons les principaux résultats du modèle qui a consisté à tester plusieurs scénarios d'amélioration du parcours, avec l'introduction de différentes technologies ainsi que de différents modes de gestion, dans le but d'observer leurs impacts sur le degré d'utilisation globale du parcours, ainsi que sur les prélèvements et les revenus respectifs des différents types d'exploitation composant la communauté. Les conclusions relatives aux options de gestion de parcours collectifs sont discutées plus largement dans une dernière partie.

## TRANSFORMATIONS DES SYSTÈMES PASTORAUX ET IMPORTANCE DE LA QUESTION FONCIÈRE

Avec la croissance démographique, les cultures se sont développées dans les zones pastorales de la région. Ce phénomène s'est accéléré dans la deuxième moitié du siècle et s'étend aujourd'hui sur des zones de plus en plus marginales (Bourbouze, 2000). La mise en culture, en s'accompagnant de la sédentarisation des populations et de la régression de la mobilité des troupeaux, conduit à la transformation des systèmes pastoraux en systèmes mixtes agriculture-élevage. Si ces derniers permettent une meilleure gestion des risques climatiques dans les zones où la pluviométrie est relativement bonne, ils contribuent à la dégradation des parcours sans offrir de solutions viables économiquement dans les régions les plus arides.

Si ces mises en culture « galopantes » ont été favorisées par des politiques volontaires de privatisation dans certains pays du Maghreb (Tunisie), elles se déroulent au Maroc sur des terres ayant un statut foncier inchangé depuis le début du siècle. En effet, la *melkisation* (processus de privatisation des terres cultivées) se développe sur des parcours soumis au régime collectif, régime basé sur la reconnaissance des terres tribales par le décret du 27 avril 1919. Ces terres cultivées représentaient, il y a dix ans, 1 million des 10 millions d'hectares de terres collectives, dont 3,5 millions seulement sont immatriculées (Abbad *et al.*, 1995). Très souvent, les défrichements sur la steppe et, parfois, les plantations d'arbustes fourragers ne sont pas effectués en vue du bénéfice attendu en termes de production fourragère, mais sont une stratégie de délimitation d'un territoire en vue d'une appropriation exclusive. De plus, on peut observer le développement de marchés fonciers informels, promus par les riches notables de ces régions (ces derniers achetant les *melk* de leurs voisins afin de s'approprier les parcours adjacents), qui conduisent, comme le soulignait déjà Bourbouze (2000), à des inégalités toujours croissantes.

Face aux préoccupations environnementales qu'entraînent le développement des activités agricoles privées – dégradation des parcours provoquée par la mise en culture (El Koudrim *et al.*, 2001) – ainsi que le surpâturage, se développe une nouvelle génération de projets de gestion collective des ressources<sup>2</sup> qui tentent de concilier la responsabilisation de communautés gestionnaires d'un espace donné et le soutien d'activités économiques pour le développement communautaire.

---

2. On peut donner comme exemple le projet de développement rural de Taourirt-Taforalt et le projet de développement des parcours et de l'élevage dans l'Oriental au Maroc.

Il est intéressant de noter que la promotion d'une gestion communautaire est basée sur la délimitation claire des frontières de la communauté et des utilisateurs de la ressource dans le but de sécuriser les droits des membres de la communauté vis-à-vis de leurs voisins. On peut donc penser que l'application de cette règle dans des parcours naturels, non réhabilités (c'est-à-dire qui n'ont pas été mis en valeur par des investissements tels que la plantation d'arbustes ou par des travaux de re-semis), pourrait se heurter aux principes fondamentaux de la « communalité » des ressources pastorales, telles que les ressources hydriques, fourragères et énergétiques (bois de chauffe), « communalité » qui rend illégale toute exclusion de l'espace pastoral. De plus, certaines analyses montrent que dans des environnements à forts risques climatiques, un droit foncier « flou » (*fuzzy property rights*), assurant un accès flexible à différentes zones de pâturages, offre un cadre qui favorise la mobilité des troupeaux (McCarthy et Goodhue, 1999 ; Van den Brink *et al.*, 1995) et ainsi l'utilisation optimale des ressources à travers une « conduite opportuniste » des troupeaux vers les zones de pâturages les plus productives. Mais, même si la mobilité des troupeaux est reconnue comme une stratégie nécessaire (Behnke *et al.*, 1993 ; Niamir-Fuller, 1999), la pression pour l'appropriation des ressources a des chances de toujours s'accroître avec la croissance des densités de population et, avec elle, la sédentarisation des troupeaux concentrés autour des bourgs ou des ressources stratégiques (points d'eau). Aussi, dans ces conditions, les régimes de propriété collective pourraient offrir une des meilleures options possibles par rapport à l'appropriation individuelle qui est en train de se développer.

Si le débat sur le choix de régimes fonciers appropriés reste encore ouvert (Bourbouze *et al.*, 1997), peu de réflexions portent sur les options de gestion communautaire et les outils juridiques à mettre en place pour supporter une gestion coopérative dans le cas où un système de droits de propriété collective est adopté. En effet, les projets en place mettent plus l'accent sur le développement des services aux éleveurs que sur l'organisation de ces derniers pour la gestion de l'espace collectif. Cependant, la littérature relative à la gestion des « biens communs » (Ostrom, 1990), nous dit que si la définition claire d'un droit de propriété collectif (délimitation des frontières et des usagers) est une condition nécessaire à la bonne gestion d'une ressource en propriété commune, elle n'est pas suffisante : la concertation et la coopération intercommunautaire sont primordiales pour assurer la réussite d'une gestion durable des ressources. C'est ce que nous tentons d'aborder à travers le modèle développé dans la commune rurale de Ait Ammar.

## LES ENSEIGNEMENTS TIRÉS DU CAS DE AIT AMMAR

Afin de mieux caractériser les stratégies d'utilisation des parcours et de tester plusieurs options technologiques de leur réhabilitation et de leur gestion collective, un modèle de programmation mathématique<sup>3</sup> a été développé dans une communauté agro-pastorale (Alary *et al.*, 2005), située dans le Maroc occidental central. Bien que cette situation ne soit représentative que pour la région de la Chaouia – caractérisée par des précipitations de 300 à 400 millimètres et dans laquelle 80 % des terres sont cultivées et 20 % sont des forêts/parcours (Berkat et Tazi, 2004) – certains résultats du modèle sont généralisables dans le cadre d'une ressource en propriété commune.

### Une communauté agro-pastorale composée d'intérêts multiples

Ait Amar est composée de 934 ménages (recensement 1994), appartenant à deux fractions : Ouled Sidi Brahim (Osibra située dans la partie sud de la commune) et Ouled Sidi Mohamed ben Aissa (Osimba) dont les ménages occupent les terres situées au nord, adjacentes au parcours.

Le parcours est la principale ressource partagée par la population de Ait Ammar, il est prioritairement utilisé par les éleveurs de la fraction Osimba, qui possèdent moins de terre et sont moins éloignés du parcours. Jusqu'au début des années 1980, il appartenait à une vaste zone partagée avec trois autres communautés voisines. Aujourd'hui, il se réduit à moins de 400 hectares (soit 6 % de la superficie agricole de la commune), subdivisés en deux parties : El Hamed et Kron El Otmani. El Hamed dépend du domaine forestier de la commune voisine avec laquelle Ait Ammar a obtenu un accord d'accès. Sur cette zone, il est interdit aux éleveurs de camper sur le parcours en dehors de l'unique campement, le Tmoutira, situé à la limite de Kron El Otmani. Un groupe de 20 ménages y a établi résidence de façon permanente, les chefs de famille étant souvent les fils d'éleveurs. Kron el Otmani est un parcours relativement plus petit (148 hectares), de statut collectif, appartenant exclusivement à Ait Ammar. Il est utilisé principalement par les éleveurs possédant un *melk* (petit terrain) en bordure du parcours. Alors que certains éleveurs vivent et cultivent de façon permanente sur leur *melk*, d'autres louent ou achètent un bout de terrain (sans maison) pour s'y installer seulement lors

---

3. Ce modèle a été élaboré par M. Bendaoud et V. Alary à partir de données d'enquête de 2003 sur 117 ménages, dans le cadre du projet FEMISE II / ICARDA « Les obstacles aux transferts technologiques dans les petites et moyennes exploitations agricoles des zones arides et semi-arides du Maghreb », en collaboration avec l'INRA de Settat.

de la période de pâturage. Alors que les communes voisines ont entrepris des travaux de réhabilitation sur leurs parcours collectifs, Ait Ammar ne possède ni plantation (*Atriplex*), ni système de rotation. En effet, 90 % des éleveurs enquêtés y sont opposés car ils estiment que le parcours collectif (Kron El Otmani) est surexploité (ou, dit autrement, que le parcours est trop petit) pour que ces techniques puissent être efficaces.

Comme de nombreuses communautés agro-pastorales, Ait Ammar est composée d'exploitations qui diffèrent dans leur dotation en terre, dans leur orientation agriculture/élevage et ainsi dans leur dépendance relative vis-à-vis du parcours. Sur la base des données d'enquête, une typologie a permis de définir sept types d'exploitation (Alary, 2005), dont les traits principaux, ainsi que l'évaluation de leurs dépendances relatives au parcours sur l'année 2003 sont présentés ci-dessous (tableau 1).

Tableau 1 – Caractérisation des types d'exploitation de Ait Ammar

Type	Description	Nombre d'exploit.	Superf. Moy. (ha)	Troupeaux ovins		Utilisation parcours en 2003		
				% avec	Taille moy.	% avec	Exploit*	Type**
<b>F1</b>	Grandes exploitations	23	25	80	54	20	1	243
<b>F2</b>	Exploitations pluriactives	110	14	42	26	5	0,1	14
<b>F3</b>	Petites exploitations	171	6	65	14	5	0,4	48
<b>F4</b>	Petits éleveurs	70	4	100	20	88	7	8673
<b>F5</b>	Moyennes exploitations	95	16	100	37	60	6	12654
<b>F6</b>	Les retraités	148	6	40	18	12	1	319
<b>F7</b>	Les Tmoutira	11	0,5	100	57	100	12	7387

% avec : pourcentage d'exploitations possédant des ovins / utilisant le parcours.

\* Nombre de mois avec troupeaux sur parcours (moyenne par type).

\*\* Présence animale sur parcours pour chaque type d'exploitation d'exploitation en 2003 (Nombre de têtes moyen par exploitation x nombre de mois sur parcours x nombre d'exploitations utilisant le parcours).

Source : Céline Dutilly-Diane.

En croisant les comportements sur parcours des exploitations en 2003 avec des observations faites dans une année plus sèche (1998), on peut alors identifier trois grandes stratégies (Dutilly-Diane, 2004) :

## ■ Gestion collective des parcours en zone agro-pastorale : le cas de Ait Ammar (Maroc) ■

- *les exploitations qui n'utilisent pas le parcours (les non-utilisateurs) : ce sont des exploitations relativement bien dotées en terre qui pratiquent un élevage intégré à l'agriculture et qui sont éloignées du parcours (F1), des exploitations pluriactives pour lesquelles l'élevage représente une activité marginale (F2) ou de petites exploitations pour lesquelles les coûts d'accès et de gardiennage sur parcours sont trop lourds à supporter (F3 et F6) ;*
- *des exploitations qui utilisent le parcours selon la pluviométrie de l'année (les utilisateurs opportunistes) : ce sont majoritairement des moyennes exploitations mixtes pratiquant l'agriculture et l'élevage et pas trop éloignées du parcours qui profitent des années à bonne pluviométrie pour utiliser des fourrages disponibles gratuits (F5), mais on retrouve également quelques petites exploitations (F3 et F6) ;*
- *les exploitations qui utilisent le parcours régulièrement (les utilisateurs structurels) : ce sont des exploitations très peu dotées en terre, pratiquant un élevage semi-extensif sur parcours 6 à 12 mois par an. On retrouve ici, les éleveurs qui se sont établis dans le Tmoutira (F7) et les petits éleveurs (F4).*

### **Des outils de gestion efficaces et équitables ?**

À l'aide d'un modèle communautaire de programmation mathématique<sup>4</sup>, plusieurs scénarios de gestion du parcours ont été testés afin d'évaluer l'impact sur la ressource (en termes de biomasse non prélevée dans l'année par rapport à une situation de référence sans intervention) et sur le niveau d'extraction relatif des différentes exploitations (Dutilly-Diane, Alary *et al.*, 2005). Nous en résumons ici (tableau 2) les principaux résultats. Par exemple, on montre que la mise en application du système de droit de pacage permet une exploitation des parcours moins forte, conduisant ainsi à préserver sur l'année quatre fois plus de biomasse que le scénario de référence. Alors que les éleveurs structurels (exploitations 4 et 7) ainsi que les grandes et petites exploitations bénéficieront de cette mesure en accroissant leurs prélèvements sur parcours, cela se fera aux dépens des moyennes exploitations et des retraités (exploitations 5 et 6) qui réduiront la présence de leurs troupeaux sur parcours.

---

4. « Il s'agit d'un modèle d'optimisation communautaire où l'on suppose que les producteurs sont des agents rationnels dans le sens qu'ils organisent leur système productif en vue de satisfaire un objectif. L'optimum obtenu n'est ni l'optimum technique, ni l'optimum économique ; il s'agit de l'optimum qui satisfait le mieux la fonction objectif compte tenu des contraintes économiques et techniques » Alary, V. *et al.* (2004), chapitre IV, p. 4.

Tableau 2 – Résultats du modèle de gestion du parcours

Options testées	Description du scénario	Restes de biomasse (%)	Niveau d'extraction par type d'exploitation	
			Plus	Moins
<b>Référence Technologies</b>	Scénario de référence	100		
Rotation *	Parcours divisés en 2, utilisés en alternance	316	Tous	
Fertilisation *	Accroissement de biomasse de 47 %	46	Tous	
<b>Restriction d'accès</b>				
Caprins	Caprins interdits d'accès sur le parcours	418	7, 4, 1, 3	5, 6
Bovins	Bovins interdits d'accès sur le parcours	382	7, 4, 3	1, 5
<b>Droits de pacage</b>				
Système actuel	1 dirham/ovin, 2 dirhams/bovin, caprins interdits	430	1, 3	7, 4, 5
Discriminant/chèvres	1 dirham/ovin, 2 dirhams/bovin, 2 dirhams/caprin	192	3	7, 4
<b>Autres options</b>				
Quotas	10 têtes par personne pour 2 mois	66	6, 2	7, 4, 5
Marché du travail	Opportunités de travail créées hors communauté	0	1, 4, 6, 2	7, 5

\* L'accroissement de biomasse est équivalent selon les deux options

Source : Céline Dutilly-Diane.

Les principales conclusions qui ressortent de l'étude sont les suivantes :

- Les solutions techniques qui consistent à accroître la biomasse sans gestion de la charge animale, comme l'application de fertilisants, entraînent un accroissement des prélèvements de la part de tous les troupeaux de la communauté et se traduit par une surexploitation du parcours bien plus importante que sans intervention.
- L'application de droits de pacage semble être une solution efficace (moindre exploitation de la ressource), mais elle favorise les utilisateurs marginaux du parcours aux dépens des utilisateurs permanents.
- De façon inattendue, le système de quotas individuels (limitation du nombre de têtes par éleveur) offre une très mauvaise solution pour la

gestion du parcours. Cette option conduit à une plus forte exploitation de la ressource. La solution de quotas défavorise les utilisateurs structurels qui se trouvent obligés de diminuer leurs prélèvements, ce qui profite aux utilisateurs marginaux qui, du coup, ont le champ libre pour utiliser le parcours. Ce résultat est à rapprocher de certaines observations de terrain faites au Mexique<sup>5</sup> (Dutilly, 2001) où la mise en place de quotas a conduit à une exploitation plus équitable de la ressource sans changer le niveau global de surexploitation. Ce cas montre comment la dynamique des relations entre les principaux utilisateurs du parcours et les utilisateurs marginaux ou potentiels est primordiale pour comprendre le comportement collectif sur une ressource commune.

- La possibilité d'offrir des revenus alternatifs à l'élevage (par le développement du marché du travail local) est certes avantageuse pour la communauté en termes de croissance de revenus, mais elle a un effet catastrophique sur le parcours. Nous aboutissons à l'exploitation totale de ce dernier (les restes de biomasse étant nuls), car les revenus obtenus à travers ces autres activités sont réinvestis dans du cheptel.

Ces résultats ont offert une base de discussion avec les éleveurs de Ait Ammar pour comprendre les blocages actuels observés dans la communauté qui ne parvient pas à mettre en œuvre une gestion efficace des parcours. Ainsi, les éleveurs de Ait Ammar ont approuvé les résultats du modèle en notifiant qu'ils « avaient du sens » et ont justifié les difficultés de mise en place de solutions par :

- les limites écologiques du parcours (le terrain ne peut supporter le nombre total d'animaux de la communauté) ;
- l'impossibilité de gérer les terres qui sont dans le domaine domanial (correspondant grossièrement à la moitié des superficies du parcours d'Ait Ammar) si aucune dévolution de la gestion au niveau communautaire n'est entreprise ;
- des conflits internes relatifs à l'appropriation informelle des terres collectives.

Outre les questions foncières qui, nous le voyons, sont pour beaucoup dans l'échec d'une gestion durable des parcours, ce modèle de gestion d'une ressource en propriété commune appelle des questions sur les perspectives de dévolution de la gestion des ressources.

---

5. Certaines communautés (*Ejidós*) dont les parcours collectifs étaient surexploités par un nombre restreint de gros éleveurs avaient choisi de mettre en place un système de quotas pour limiter le nombre d'animaux sur le parcours. Au final, les gros éleveurs ont effectivement diminué leurs effectifs, mais le fourrage ainsi préservé a été exploité par les petits éleveurs et même des non-éleveurs qui ont alors investi dans du cheptel.

## DISCUSSION

### Croissance de population et utilisation des parcours

Les premiers résultats du modèle marocain ont montré que les options de réhabilitation des parcours, lorsqu'elles s'appliquent à un bien collectif, ne peuvent être efficaces sans être associées à une maîtrise de la charge. Parce que le parcours appartient à l'ensemble de la communauté, son exploitation est soumise à une externalité négative : chaque éleveur essaye de l'exploiter selon ses besoins sans tenir compte de l'impact que l'extraction aura sur la disponibilité de fourrage pour ses voisins. Aussi, quelle que soit la biomasse produite (avec ou sans innovation technologique), s'il n'y a pas coopération entre les éleveurs, la surexploitation sera inévitable. Cette coopération peut être informelle à travers la coordination des comportements ou se matérialiser par des règles formelles d'accès et d'utilisation du parcours.

Parmi les nombreux facteurs qui conditionnent le succès de cette coopération, le niveau de rareté/dégradation de la ressource est l'un des principaux qui pourrait s'appliquer à Ait Ammar. Bardhan (1993) suggère une relation en « U inversé » entre la rareté de la ressource et la coopération. Tant que la ressource est abondante, les membres de la communauté ne ressentent pas le besoin de coordonner leurs actions dans l'utilisation des parcours. Ce besoin s'accroît lorsque la ressource se fait plus rare et qu'une certaine concurrence s'instaure entre les utilisateurs. Une coordination est alors nécessaire pour définir les droits et obligations pour l'utilisation de la ressource, aussi bien que les mécanismes de résolution des conflits. Dans ce cas, les gains dérivés d'une bonne application de ces règles seront substantiels. Mais, lorsque la ressource atteint un niveau de raréfaction important ou un stade de dégradation avancé, les marges de manœuvre techniques et organisationnelles se réduisent et le coût de l'organisation collective sera très élevé. C'est ce que nous observons à Ait Ammar. Parce que la pression animale sur le parcours est très forte, la rotation ne peut avoir lieu, la pression qui en résulterait sur la partie non protégée serait insoutenable. De même, si les éleveurs sont nombreux le système de quotas n'est pas viable, le nombre d'animaux par utilisateur autorisés à accéder au parcours serait très limité.

Étant donné les politiques de décentralisation/dévolution de gestion des ressources menées dans la région, nous nous demandons si elles ne peuvent être que les conséquences d'une gestion décentralisée dans le cas où celle-ci implique une parcellisation des parcours. La décentralisation, pour être efficace en termes de gestion des terres collectives, doit-elle concerner les seu-

les grandes communautés ? Ne serait-il pas important d'envisager d'autres échelles, plus appropriées (collectifs de communes) à ces zones arides et semi-arides ? Enfin, comment prendre en compte les dynamiques démographiques, sachant que la superficie du parcours ne peut s'adapter aux changements d'effectifs et que les gains de productivité du fourrage, rendus possibles grâce à l'innovation technologique, sont relativement limités, et quelles solutions envisager dans le long terme ?

### **Options de gestion et égalité d'accès à la ressource**

La gestion d'une ressource peut être abordée selon deux angles : restreindre l'accès (nombre d'utilisateurs) ou en contrôler le niveau d'exploitation (durée d'utilisation des parcours). On peut se demander sur la base de quels critères une partie des éleveurs pourrait être exclue des parcours. Or, dans bien des communautés, même si la ressource collective est ouverte à tous, il arrive bien souvent que l'accès soit restreint à un groupe d'individus. Maatougui *et al.* (2000) montrent ainsi que, dans une communauté agro-pastorale voisine, les parcours collectifs sont utilisés soit par les gros éleveurs qui peuvent financer les coûts d'utilisation du parcours (coûts d'accès et coûts de gardiennage des animaux), soit par les éleveurs les plus proches pour qui ces coûts se réduisent substantiellement ou encore par des « habitués » qui se sont appropriés le parcours au cours du temps. Mais la dégradation des ressources n'en est pas réduite pour autant. Aussi, l'application de mesures de contrôle du niveau d'exploitation est-elle essentielle. Cependant, la restriction d'utilisation du parcours par des droits de pacage ou des systèmes de quotas individuels ouvre la porte aux éleveurs « non habitués » des parcours pour venir extraire ce qui a été préservé jusque-là. Dans le cas où le parcours a été approprié par de puissants éleveurs, ces instruments de gestion permettent une redistribution équitable des droits d'accès, mais dans le cas de Ait Ammar, cela va à rebours de la fonction première du parcours qui est de soutenir l'activité des plus pauvres (exploitants sans terres). Dans ce cas donc, restriction d'accès et contrôle du niveau d'extraction doivent aller de pair.

Ce modèle nous montre combien il est primordial de considérer l'hétérogénéité des dotations en terres privées et en bétail dans le cas des communautés agro-pastorales. On peut penser que la question d'égalité d'accès et d'exploitation de la ressource est plus simple à appréhender dans les communautés pastorales où le seul élément de richesse est basé sur la taille des troupeaux. Ainsi, on pourrait envisager des droits de pacage à taux progressifs avec la taille du troupeau, mais il faut trouver des communautés dont les

autorités (souvent représentées par les plus puissants éleveurs) acceptent de promouvoir de telles options.

Quelle que soit la solution envisagée, il y a de fortes chances pour qu'une bonne proportion des générations à venir ne puissent dépendre de l'élevage dans ces zones, si bien que beaucoup préconisent la dynamisation de l'économie des campagnes par le développement des activités dans les bourgs ruraux pour absorber ces populations (RAMA, 1999, cité par Jouve, 2002).

### **Options de sortie et pression sur la ressource**

Le modèle testé sur Ait Ammar suggère qu'une ouverture du marché du travail local aurait un impact catastrophique sur les parcours. Alors que certains éleveurs profiteraient de cette opportunité pour quitter l'activité d'élevage et réorienter leurs stratégies de vie, d'autres exploitations utiliseraient ces sources additionnelles de revenu pour investir dans des troupeaux d'ovins et engorger les parcours. Cette question n'est pas élucidée sur les terres step-piques. Bien qu'il semble que ce soient les foyers les plus vulnérables qui, suite à une sécheresse, diversifient leurs revenus grâce à des activités hors exploitation, l'impact sur la taille des troupeaux restants n'est pas encore connu. Il semblerait que ce soient plutôt les investissements des membres éloignés de la communauté (en migration urbaine ou expatriation) qui viennent gonfler les effectifs des régions pastorales, phénomène que l'on peut observer notamment en Mauritanie.

## **CONCLUSION**

À l'heure où les perspectives de la lutte contre la dégradation des parcours reposent sur des solutions institutionnelles, nous avons souhaité nous interroger sur les possibilités que pourrait offrir une gestion collective des parcours en propriété commune. Tout d'abord, cette approche supposerait une réforme foncière ou des aménagements du statut des terres collectives qui permettraient de fixer les limites de territoires et les utilisateurs donnés. Bien que cette question doive faire l'objet de plus amples études (afin d'évaluer notamment son impact sur la transhumance), nous avons voulu nous concentrer sur les possibilités en termes d'outils de gestion que pourrait offrir une telle approche. En effet, mises à part quelques communautés du Haut Atlas qui pratiquent traditionnellement l'Agdal (mise en défens saisonnière) et régulent ainsi avec une grande souplesse l'utilisation de leurs par-

cours, les expériences réussies de régulation collective du pâturage sont rares. Pourtant, un éventail d'options de contrôle existe allant des droits de pacage à la limitation de l'accès à certaines espèces animales, en passant par un système de quotas. Aussi, nous avons souhaité évaluer leur possible efficacité en termes de préservation de la ressource, ainsi que leur impact sur le revenu et la distribution des gains selon les différents types d'éleveurs présents dans une communauté.

Pour cela, un modèle communautaire de programmation mathématique a été élaboré dans le cas d'une communauté agro-pastorale marocaine. Les principaux résultats montrent que l'accroissement de la biomasse sans contrôle de la charge aboutit à une surexploitation encore plus élevée que dans la situation de référence et que le choix des outils de contrôle de la charge affecte grandement la présence relative des différents types d'éleveurs de la communauté.

Les conclusions du modèle nous ont permis ainsi de réaffirmer combien les enjeux de croissance de population et d'égalité d'accès aux ressources sont importants. Si, aujourd'hui, l'appropriation individuelle des terres pastorales est principalement le fait des éleveurs les plus puissants, ces rapports de forces entre gros et petits éleveurs dans l'accès aux ressources peuvent persister dans le cas d'une gestion collective des ressources pastorales, lorsque les institutions locales ne sont pas suffisamment fortes pour assurer l'équité des droits. C'est pourquoi les questions de gouvernance locale sont importantes afin de doter les communautés des outils de mise en place et de sanctions nécessaires à une gestion efficace et équitable des ressources collectives.

## BIBLIOGRAPHIE

- ABAAB, A., BÉDRANI, S., BOURBOUZE, A. et J. CHICHE (1995), « Les politiques agricoles et la dynamique des systèmes agro-pastoraux au Maghreb », *Options Méditerranéennes, série B*, n° 14.
- ALARY, V., MEKERSI, S., BENDAOU, M., ELLOUMI, M., AYOUS, M. DUTILLY-DIANE, C., EL MOURID, M. et J.M. BOUSSARD (2005), "Obstacles to the Technology Adoption for the Small and Medium Farms in the Arid and Semi-arid Areas of Maghreb", Final report, project FEMISE II / ICARDA, Aleppo, Syrie.
- BALLAND, J.M. et J.P. PLATTEAU (1996), *Halting Degradation of Natural Resources: Is there a Role for Rural Communities?*. FAO, Oxford Clarendon Press.
- BARDHAN, P. (1993), "Symposium on Management of Local Commons", *Journal of Economic Perspectives*, n° 7(4), p. 633-639.

- BEHNKE, R.H., SCOONES, I. et C. KERVEN (1993), *Range Ecology at Disequilibrium: New Models of Natural Variability and Pastoral Adaptation in African Savannas*. Londres, Overseas Development Institute.
- BERKAT, O. et M. TAZI (2004), *Country Pasture/Forage Resource Profiles*. Maroc, FAO. [www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Counprof/Morocco/morocco.htm](http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Counprof/Morocco/morocco.htm)
- BOURBOUZE, A., MSIKA, B., NASR, N. et M. SGHAIER ZAAFOURI (1997), « 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 », *Options Méditerranéennes : série A : Séminaires Méditerranéens*, n° 32, CIHEAM-IAMM.
- BOURBOUZE, A. (2000), « Pastoralisme au Maghreb : la révolution silencieuse », *Fourrages, Revue française pour la production fourragère*, n° 161, p. 3-21.
- BROMLEY, D.W. (1992), *Making the Commons Work: Theory, Practice, and Policy*. San Francisco, Institute for Contemporary Studies Press.
- DUTILLY, C. (2001), « Action collective et coopération partielle dans la gestion des ressources communes. Le cas des Ejidos mexicains », Thèse de doctorat, CERDI, Université d'Auvergne.
- DUTILLY-DIANE, C. (2004), « Étude de cas sur l'utilisation des parcours collectifs de Ait Ammar et des contrats d'association (Maroc) », Papier présenté lors de l'atelier final du projet FEMISE : Les obstacles aux transferts technologiques dans les petites et moyennes exploitations agricoles des zones arides et semi-arides du Maghreb. Discussion sur les conditions d'amélioration de la productivité en Algérie, Maroc et Tunisie, ICARDA, Alger, 6-7 décembre 2004.
- DUTILLY-DIANE, C., ALARY, V. et M. BENDAOU (2004), « Modèle Ait Ammar : la modélisation du parcours collectif », Papier présenté lors de l'atelier final du projet FEMISE : Les obstacles aux transferts technologiques dans les petites et moyennes exploitations agricoles des zones arides et semi-arides du Maghreb, Discussion sur les conditions d'amélioration de la productivité en Algérie, Maroc et Tunisie, ICARDA, Alger, 6-7 décembre 2004.
- EL KOUDRIM, M., THOMAS, N., GINTZBURGER, G., RAHMI, M. et M. BOUNEJMATE (2001), « Étude du phénomène de mise en culture sur parcours : cas de la commune de Ain Béni Mathar », in: M. Bounejmate et M. El Mourid (éds), *Gestion durable des ressources agro-pastorales*, Compte rendu de l'atelier régional, 20-22 février 2001, Oujda, Maroc, ICARDA, Alep, Syrie.
- JOUBE, A.M. (2002), « Cinquante ans d'agriculture marocaine », in: P. Blanc (éd.), *Du Maghreb au Proche-Orient : les défis de l'agriculture*. Paris, L'Harmattan, p. 51-71.
- MCCARTHY, N. et R. GOODHUE (1999), "Fuzzy Access: Modeling Grazing Rights in Sub-Saharan Africa", in: N. McCarthy, B. Swallow, M. Kirk et P. Hazell (éds), *Property rights, risk and livestock development in Africa*, Washington DC, IFPRI.
- INRA (2002), « Plan de développement communautaire de la commune rurale Ait Ammar, cercle de Oued Zem, province de Khouribga », Projet Mashreq/Maghreb pour le développement de l'intégration cultures/élevage en zones à faible pluviosité, Maroc.

- MAATOUGUI, A., EL MOURID, M., ANOUN, N., GANDEGA, B., BENSLIMANE, O. et M. BENHARZALLA (2000), « Évolution des systèmes de production au Maroc Occidental Central. Cas de la commune d'Ouled Fares El Halla (El Borouj) », *Options Méditerranéennes, Série A*, n° 39.
- NIAMIR-FULLER, M. (1999), *Managing Mobility in African Rangelands: The Legitimization of Transhumance*. Londres, Intermediate Technology Publications.
- OSTROM, E. (1990), *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. New York, Cambridge University Press.
- VAN DEN BRINK, R., BROMLEY, D.W. et J.P. CHAVAS (1995), "The economics of Cain and Abel: Agro-pastoral property rights in the Sahel", *The Journal of Development Studies*, n° 31(3), p. 373-399.