

4.

Usage des ressources sylvopastorales et système de production dans le Haut Tell tunisien

L Auclair, K Ben Cheikh, L Laajili-Ghezal, R Pontanier

Mots clefs. Tunisie, développement durable, gestion sylvopastorale/systèmes de production, stratégies familiales

Key words. Tunisia, sustainable development, management of sylvopastoral resources, agricultural production systems, household livelihood strategies

Summary

The use of sylvo-pastoral resources and production systems of the 'Haut Tell' (Tunisia)

During the past decades natural resource management was largely a state concern, and activities such as dam construction for storing water, erosion control, and forest and pastoral land management were planned with minimal involvement of the rural population. However, within the past few years in Tunisia the notion of sustainable development has taken root, and the government has now adopted farmer participation as part of its strategy to conserve and manage natural resources. A notable feature of this change was the need for new approaches to research.

This contribution begins by describing rural life in the Haut Tell, an area in the semi-arid zone of Tunisia, and the historical background of the crisis that befell the small farmer population in that region. Secondly, the chapter presents a typology, discussing the production systems and the way the available agropastoral resources are used. The objective is to construct a methodology that will help promote a general understanding of the dynamic interaction between population on the one hand and environment on the other. The methodology also explains how farms function, combining an agricultural development perspective with the management of natural resources. The approach shows how the use of agropastoral space is determined by the specific strategies adopted by the various household categories. Schematically, one can distinguish three major types of household resource use strategies: 1) The traditional approach based on creating large families and maintaining substantial family labour resources that can exploit upland natural resources; 2) migration, which in practice represents a disinvestment in agriculture, and 3) intensification of land use, notably by practising irrigation. Thirdly, changes in land use and landscape over time are analyzed using sequentially produced aerial photographs.

Fonds Documentaire IRD

Cote: B*25565 Ex: 1

Fonds Documentaire IRD



010025565

80 367

B x 8803/2

81 663

A x 70 745/2

For about twenty years an important part of the small farmer population has chosen to limit labour input on the farm, opting for the production of monocropped cereals and hiring equipment to save labour. That development goes hand in hand with a strong exploitation of pastoral and forest resources. The clandestine activity of charcoal making is an important source of complementary income for the small farms in the foothills, which are characterized by substantial numbers of young and unemployed people. The aerial photographs show a considerable decrease in green oak forest cover. That development raises questions about whether today's production systems, so heavily dependent on off-farm employment, will be able to continue providing people with a livelihood, or whether we are observing the beginning of a massive exodus from the rural scene.

Introduction

La Tunisie, d'où est tirée cette étude de cas, est caractérisée par des structures agraires inégalitaires et des disparités régionales croissantes (Dumont, 1972 ; Sethom, 1992). Dans ce contexte, la stratégie nationale de développement, marquée par une volonté constante de modernisation de l'agriculture, ne peut avoir les mêmes effets sur l'ensemble des producteurs (Gachet, 1987).

Ce constat a contribué au développement de l'approche « systèmes agraires ». Une partie de ces travaux se donne en effet pour objectif d'identifier la diversité des systèmes de production afin de prendre en compte les différentes catégories d'agriculteurs et de leur proposer des solutions techniques adaptées (Laurent, 1993). Dans les dernières décennies, l'approche régionale des systèmes agraires (Aubry *et al.*, 1991) et l'étude des problèmes spécifiques aux zones marginalisées (Ben Zid et Elloumi, 1993) ou aux petites et moyennes exploitations se sont développées.

Dans le même temps, la gestion du milieu naturel voit triompher dans les pays du Maghreb, en Tunisie en particulier, une approche volontariste de l'Etat. Les solutions techniques lourdes et dirigistes apportées à l'époque coloniale ont été développées après l'indépendance : barrages, lutte contre l'érosion, aménagement pastoral et forestier, reboisements, etc. Il est devenu banal de souligner que la faible implication des populations dans la mise en oeuvre d'aménagements pensés sans les paysans, voire contre eux, en a limité l'impact (Pérennès, 1992). Peu de travaux prennent pour objet d'étude les modalités d'usage ou de gestion des ressources naturelles par les paysans, modalités qui connaissent pour la plupart une évolution très rapide, alors qu'une importante littérature est consacrée à l'étude des systèmes écologiques et des potentialités du milieu naturel. Ce manque constitue aujourd'hui un handicap certain, dans la perspective annoncée d'une politique tunisienne favorisant la participation active des paysans en matière de protection de l'environnement, conformément à l'agenda 21 de la conférence de Rio (ministère de l'Environnement, 1993).

En effet, depuis quelques années, apparaît et s'affirme la notion de développement durable, « sustainable development ». La gestion des ressources naturelles, après avoir longtemps suivi une voie indépendante au sein des administrations compétentes, tend désormais, notamment sous l'impulsion des organismes internationaux, à s'immiscer

dans la problématique du développement rural. Tous s'accordent néanmoins à dire que le développement durable reste à concevoir.

La présente contribution s'inscrit dans cette problématique. Dans un premier temps, nous présenterons brièvement la région étudiée et le processus historique aboutissant à la crise de la petite paysannerie. Nous mettrons ensuite en relation l'usage actuel des ressources naturelles, en l'occurrence la ressource sylvopastorale du *jbel* Bargou, avec les systèmes de production agropastoraux. L'objectif est ici d'élaborer un outil méthodologique pertinent pour décrire à la fois les interactions société rurale/environnement (c'est au niveau des usages que se nouent les interactions entre dynamiques naturelles et dynamiques sociales) et le fonctionnement des exploitations agricoles en termes de combinaison des facteurs de production ; ceci dans la perspective d'une stratégie globale intégrant développement agricole et gestion des ressources naturelles.

L'usage des ressources naturelles « le mode d'appropriation » selon certains auteurs (Reveret et Weber, 1994), comprend, à notre sens, l'ensemble des relations d'une société aux ressources qu'elle exploite, notamment les modalités de représentation et de répartition sociale, dépassant le cadre strict des techniques de production et des pratiques. Toutefois, dans les limites de cette contribution, l'usage de la ressource sylvopastorale sera défini principalement en termes de pratiques (parcours, bois de feu, etc.).

Dans un deuxième temps, nous tenterons de reconstituer les grandes lignes de la dynamique des usages et des exploitations agricoles et de mettre cette dynamique en relation avec celle du couvert végétal du *jbel* Bargou, apprécié par l'interprétation d'une séquence de photographies aériennes. Nous conclurons en situant nos résultats dans un contexte plus général, à l'échelle de la Tunisie.

Un milieu caractéristique du Haut Tell : Montagne, piémont et plaine alluviale

Notre zone d'étude (l'imadat Ouled Frej dans le gouvernorat de Siliana) couvre environ 9 000 hectares, à la limite de la dorsale tunisienne et du Haut Tell. Le climat est caractérisé par des influences continentales et une pluviométrie annuelle comprise entre 450 et 600 mm (étage semi-aride supérieur). Le gradient d'altitude (de 600 à 1 200 mètres) et la géomorphologie permettent de distinguer trois grandes unités écologiques (Figure 1).

Le massif du *jbel* Bargou (1 260 mètres d'altitude) correspond à un vaste anticlinal dont l'ossature calcaire (Aptien) forme un relief karstique. Lithosols et régosols dominent. Le couvert végétal est fortement marqué par l'action de l'homme. A proximité du piémont, les pelouses rases parsemées de *Tymelea sp.* et *Marruba sp.* dominent, indiquant une pression pastorale intense. Quand on prend de la hauteur sur les versants, ces formations font place à une garrigue ouverte à romarin, genévrier oxycèdre et « diss » (*Ampelodesmos mauritanica*). Sur le haut des versants subsistent des taillis denses de chêne vert, témoins de l'ancienne végétation forestière du *jbel* Bargou.

Vers l'ouest, la plaine de Robaa correspond à un bassin d'effondrement plioquaternaire, caractérisé par des dépôts de texture argilo-limoneuse. Les vertisols et sols vertiques épais, localement à tendance hydromorphe, dominent. Les fentes de retrait

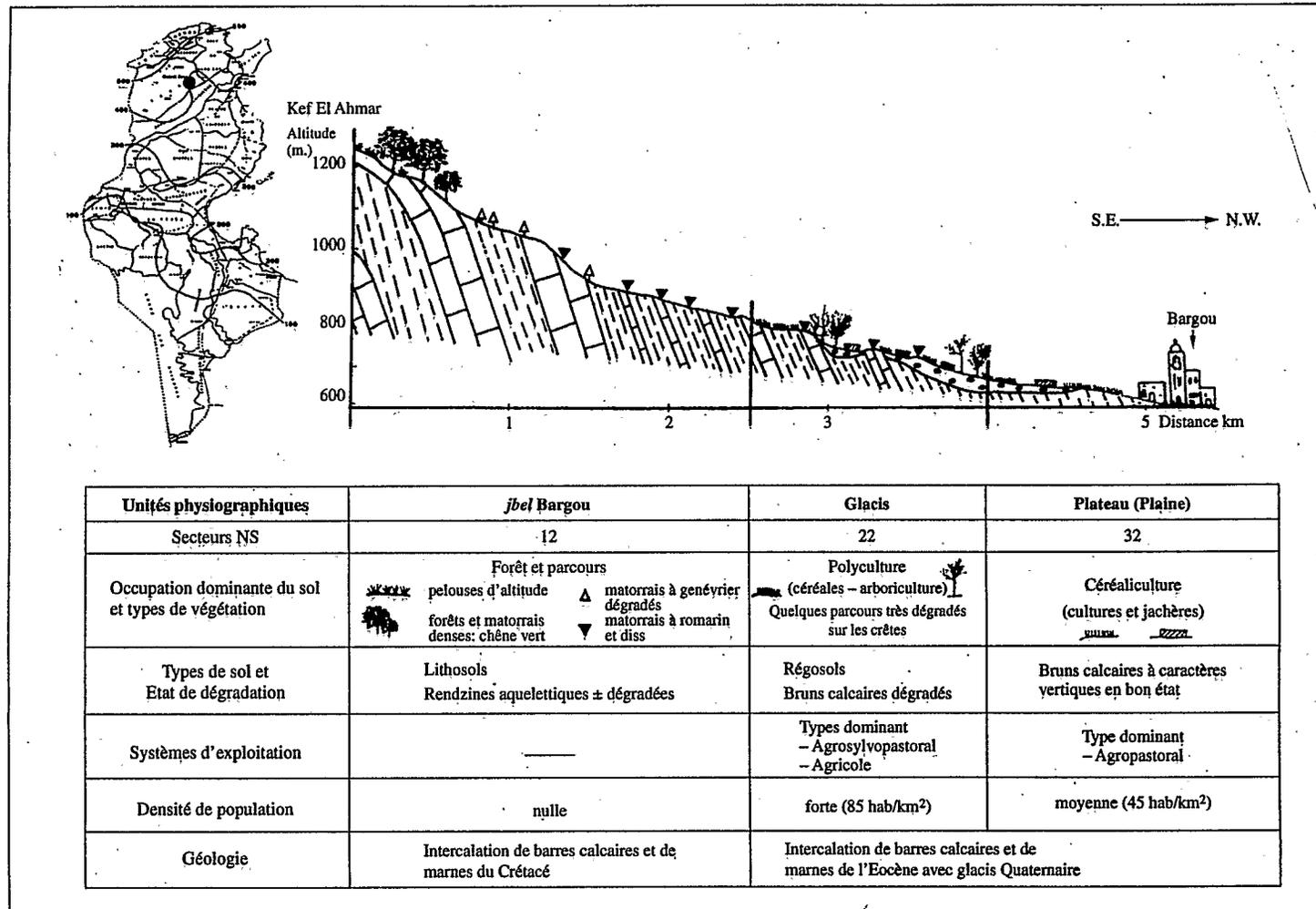


Figure 1 Catena d'Ouled Fredj

permettent une bonne infiltration des pluies d'automne et une capacité de stockage de l'eau importante. Ces terres présentent de bonnes potentialités agricoles et sont occupées par les grandes cultures céréalières.

Un glacis de piémont étroit, profondément entaillé par les ravins, constitue la zone de transition entre la plaine alluviale et la montagne. Les sols, peu épais (rendzines et bruns calcaires dégradés), encroûtés, à capacité de stockage en eau réduite par le ruissellement et la battance, sont sensibles à l'érosion dans les secteurs à forte pente. L'occupation des terres est dominée par les petites parcelles de céréales.

Un processus historique : la crise de la petite paysannerie des piémonts

Aux grandes unités écologiques présentées, correspondent des structures agraires spécifiques. La plaine de Robaa, constituée de sols fertiles, est caractérisée par la prédominance de la moyenne propriété privée. Les deux tiers des exploitants cultivent une surface supérieure à 10 hectares. Les densités rurales sont assez faibles, de l'ordre de 15 hab./km².

Sur les piémonts du *jbel Bargou*, caractérisés par des sols de médiocre qualité, les exploitations présentent un morcellement foncier considérable. Les deux tiers des exploitants du piémont cultivent moins de 10 hectares. Les densités dépassent 85 hab./km². Parmi les facteurs qui expliquent cette situation, commune à de nombreuses régions du Haut Tell (Makhlouf, 1968 ; Poncet, 1962), l'histoire représente un élément de première importance. Bien avant l'implantation du protectorat français en Tunisie, la plaine de Robaa était sous le contrôle du pouvoir beylical. Le système de concessions pratiqué par le bey, propriétaire de la terre, au profit des notables locaux avait mis la plus grande partie des terres fertiles de la plaine sous le contrôle de quelques familles. Ces terres étaient exploitées par des *khammès*, métayers au cinquième, et par des familles indivisées de fermiers issues des fractions tribales. En dehors de la plaine, la terre était laissée en usage aux communautés tribales ou était propriété indivise de celles-ci. Ces populations vivaient de la céréaliculture et surtout de l'élevage transhumant. Le nombre important de tentes à la fin du siècle dernier témoigne des origines bédouines et de la mobilité de ces agropasteurs.

La colonisation française va étendre assez tardivement son emprise sur la plaine (après 1920), par acquisition des terres du beylik, mais aussi par appropriation et location de territoires utilisés par les communautés tribales. La colonisation provoque des mutations profondes, dont les grandes lignes sont communes à l'ensemble du Haut Tell et aux steppes de la Tunisie centrale (Attia, 1986). La restriction du territoire des communautés, la rupture de la complémentarité interrégionale (transhumance pastorale, etc.) et l'explosion démographique amènent une population de plus en plus nombreuse à vivre sur un territoire de piémont de plus en plus fermé. Cela a notamment pour conséquences l'extension des défrichements, la désagrégation de la structure tribale et une appropriation forcée de la terre, à l'origine de la situation foncière actuelle. En outre, la mécanisation de la céréaliculture sur les grandes exploitations de la plaine, dès 1930, diminue fortement le nombre des emplois agricoles. Après l'indépendance, ni le bref

épisode des coopératives de production, ni la privatisation des terres, après 1975, ne parviendront à changer notablement les structures agraires.

La petite paysannerie des piémonts connaît une crise profonde et durable en dépit de l'intervention croissante des services de l'Etat. Un exode rural précoce, dès les années 1930, affecte le Haut Tell et l'ensemble des régions fortement pénétrées par la colonisation française (Picouet, 1971). Il ne faiblira guère jusqu'à aujourd'hui. Entre 1966 et 1975, la délégation de Bargou connaît une diminution de sa population (-1 %). Entre 1975 et 1989, les effectifs de la population rurale continuent de régresser faiblement, malgré un indice de fécondité qui reste élevé.

Une typologie synthétique : usage des ressources sylvopastorales du *jbel* Bargou et systèmes de production

Les résultats présentés proviennent d'une enquête réalisée en 1992 dans le cadre du programme Dynamique de la population et environnement en Tunisie (ORSTOM/CRDA Siliana/ESA Mograne). L'échantillon comprend 185 ménages de l'imadat Ouled Frej, soit environ la moitié de la population rurale.

Nous avons d'abord défini une typologie des usages du *jbel* Bargou à partir d'une analyse multidimensionnelle portant sur sept variables du questionnaire (effectif et composition du cheptel, durée d'utilisation des parcours du *jbel*, récolte de bois de chauffe et de diverses ressources végétales).

Dans un second temps, nous avons bâti la typologie des systèmes de production à partir d'une vingtaine de variables qualitatives et quantitatives portant sur la structure foncière, l'appareil de production, les systèmes de culture et d'élevage (Hassainya, 1984).

Nous avons enfin croisé ces deux approches pour définir la typologie synthétique et simplifiée présentée ci-après (Figures 2 et 3).

Les agropasteurs (type 1), localisés sur le piémont, représentent 18 % de l'ensemble des ménages. Ils sont définis par une composante élevage importante et par l'usage des parcours du *jbel* Bargou, principalement de l'automne au début du printemps. Le bois de chauffe nécessaire aux besoins domestiques est prélevé sur la montagne, ainsi que diverses ressources végétales (graines de pin d'Alep, plantes alimentaires, etc.). Certains ménages pratiquent en hiver le charbonnage et le commerce local et clandestin de bois et de charbon. La combinaison d'élevages ovin, caprin et bovin est la plus fréquente. Le cheptel moyen comporte une quarantaine de têtes ovines ou caprines et quatre ou cinq têtes bovines de race locale. Disposant en propriété d'une surface agricole inférieure à 20 hectares (80 % cultivent moins de 10 hectares), ils pratiquent la céréaliculture (blé dur, orge), mais aussi les cultures fourragères et l'arboriculture. L'utilisation des engrais chimiques et du tracteur est très répandue. Toutefois, un nombre non-négligeable d'exploitants continue d'utiliser l'araire sur les parcelles les plus pentues et les moins accessibles. Le revenu de l'exploitation provient en grande partie de l'élevage. Certains disposent d'un revenu extérieur régulier (dans l'administration locale notamment) et emploient des bergers. Il s'agit des plus gros éleveurs ovins et des exploitations les plus

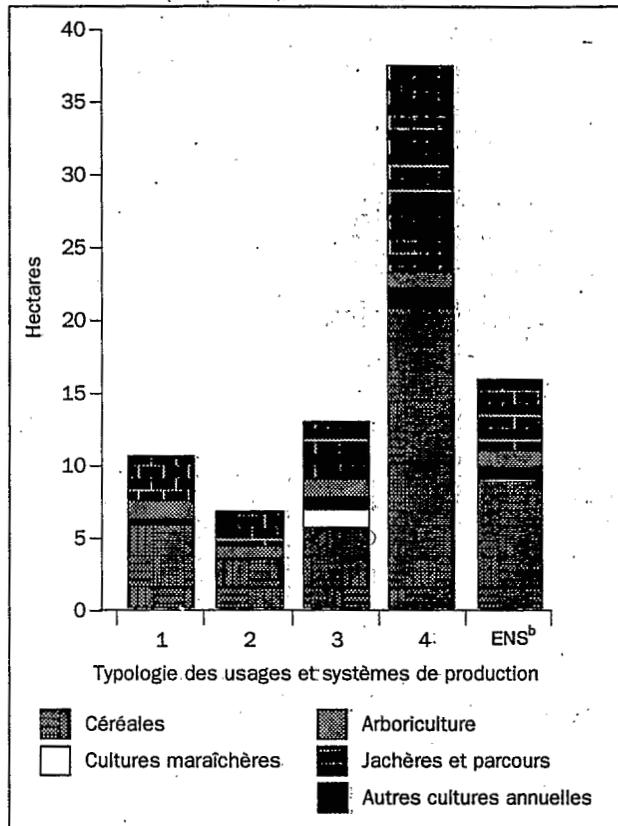
Figure 2. Typologie synthétique : systèmes de production et systèmes d'usage à Ouled Fredj

Type	Terre	Revenus monétaires agricoles	Travail dans l'exploitation	Bétail	Usages du jbel	% des ménages ruraux
1					* Parcours pour gros élevage * Bois de feu (+++)	18%
2					* Parcours pour petit élevage * Bois de feu (+++)	37%
3					* Bois de feu (+)	8%
4						19%
5	SANS TERRE	Bergers 			* Parcours * Bois de feu (+++)	18%
					* Bois de feu (++)	

dynamiques (diversification des productions, location et achat de terres, etc.). La plupart disposent de peu de revenus extérieurs et utilisent la main-d'oeuvre familiale.

Les micro-exploitants (type 2), principalement localisés sur le piémont, représentent le groupe le plus important (37 % de l'ensemble des ménages). Ils sont caractérisés par une faible composante élevage. Quand il est présent, le troupeau est constitué de quelques brebis (moins d'une dizaine de têtes) et d'une ou deux vaches. Les parcours du Bargou sont utilisés par le tiers des exploitants. L'approvisionnement en bois de chauffe dans le *jbel* concerne en revanche la grande majorité des familles. De plus,

Figure 3 Occupation de la SAU^a (superficies moyennes par exploitation)



^a Surface agriculture utile
^b Ensemble

l'activité clandestine de charbonnage est importante pour les ménages les plus démunis. Le plus grand nombre dispose en propriété d'une superficie agricole inférieure à 10 hectares. Les productions sont peu diversifiées, presque exclusivement limitées à la culture de blé dur et d'orge. L'utilisation des engrais chimiques est faible et irrégulière, alors que l'usage des machines (location du tracteur et de la moissonneuse) est généralisé. La plupart des hommes occupent des emplois saisonniers en dehors de l'exploitation (chantiers publics, bâtiment, etc.). Bien que faibles et irréguliers, les revenus extérieurs permettent de pallier la faiblesse et les aléas de la production agricole. Lorsqu'un surplus apparaît, il est consacré à la construction ou à l'amélioration du logement plutôt qu'aux activités productives. Certaines familles disposent de revenus extérieurs plus importants, mais l'exploitation ne fait l'objet d'aucun investissement. Les terres sont fréquemment louées ou données en association. La main-d'oeuvre agricole familiale est réduite (moins

d'une personne à temps complet par exploitation) et âgée. Parmi les actifs agricoles, 70 % ont plus de 50 ans. La tranche d'âge 30-50 ans est peu représentée, traduisant le départ d'une frange importante de population. On observe cependant peu d'abandons définitifs dans cette catégorie.

Les maraîchers irrigants (type 3), localisés à la jonction piémont-plaine caractérisée par la présence d'un aquifère, représentent 8% de l'ensemble des ménages. Leur système de production est bien identifié : il associe le maraîchage en irrigué à un petit élevage bovin. Ils ne font pas usage des parcours du *jbel Bargou* et les prélèvements de bois de chauffe à usage domestique concernent 60 % des familles. Il s'agit de petites exploitations en faire valoir direct (13 hectares cultivés en moyenne) pratiquant la céréaliculture, les cultures fourragères et le maraîchage en irrigué (piments, tomates, etc.), lequel représente l'essentiel des revenus monétaires. Les puits de surface sont équipés de motopompes. L'utilisation de fumier et de produits phytosanitaires est répandue, ainsi que le travail manuel du sol. Une main-d'oeuvre familiale importante est employée sur l'exploitation.

Les céréaliculteurs-éleveurs (type 4), principalement localisés dans la plaine, représentent environ 20 % de l'ensemble des ménages. Nous avons regroupé dans ce type les exploitations ayant une composante élevage importante et n'utilisant pas les ressources sylvopastorales du *jbel Bargou* (pas d'usage des parcours, pas de prélèvements directs de bois de chauffe, etc.). Cette catégorie comprend les structures d'exploitation les plus importantes de notre zone d'étude. Si 20 % d'entre eux cultivent moins de 10 hectares, la plupart appartiennent à la catégorie des exploitations moyennes (disposant d'une surface agricole utile comprise entre 20 et 100 hectares). Plusieurs systèmes de production, caractérisés par l'association de la céréaliculture à l'élevage ovin, sont représentés. Les différences portent sur la diversification et le degré d'intensification des productions agricoles. La location de terres est répandue, en particulier pour les plus grandes exploitations. L'usage des machines et des engrais chimiques est généralisé. Le seuil des 35 hectares est important. Au-dessus de cette surface, l'agriculteur possède en général du matériel de traction mécanique et de travail du sol, qu'il loue aux autres exploitants (Aubry *et al.*, 1991). Les plus grandes structures recourent au salariat permanent.

Les non-exploitants agricoles (type 5) regroupent les ménages ruraux qui ne disposent pas de droit sur la terre. Principalement localisés sur les piémonts, les non-exploitants sont souvent nouvellement implantés dans la région. Ils représentent 18 % des ménages ruraux.

Les bergers habitent pour la plupart sous la tente, bien que résidant en permanence dans le secteur. Ils possèdent en général leur propre troupeau (une trentaine de têtes ovines), travaillent pour les grandes exploitations de la plaine ou bien s'assnt avec les agropasteurs du piémont (type 1). Une dizaine de familles de bergers venus du Sud-Ouest tunisien, se sont installées sur le piémont au cours de la dernière décennie. Le bois de chauffe est prélevé sur la montagne. Les bergers cherchent à acquérir du foncier quand ils ont accumulé un petit capital. Ils installent alors de petites exploitations familiales, le plus souvent de type 1. Les journaliers et salariés de l'agriculture représentent la catégorie la plus démunie. La plupart des familles subsistent en partie grâce aux

salaires des chantiers publics de reboisement et de lutte contre l'érosion. Un nombre important de ménages s'approvisionnent en bois de chauffe sur le *jbel* et pratiquent le charbonnage, en particulier dans le secteur de piémont.

La typologie présentée met en évidence la diversité des usages du *jbel* Bargou et l'opposition de deux systèmes agraires : l'un, localisé sur les piémonts, agrosylvopastoral, est caractérisé par le recours complémentaire aux ressources de la montagne et à l'agriculture du glacis ; l'autre, confiné dans la plaine, agropastoral, n'a pas de relation avec le massif du Bargou. Il faut constater aussi la diversité des usages et des stratégies familiales que traduit la présence sur le piémont des différents types présentés. Le type 1 a le plus fort impact sur les ressources de la montagne (parcours pour un élevage important, bois de feu et charbonnage). Les prélèvements de bois de chauffe et le charbonnage concernent les types 1, 2 et 5, particulièrement les ménages les plus démunis de ces catégories. Les maraîchers irrigants et les céréaliculteurs-éleveurs utilisent très peu les ressources de la montagne.

Dynamique des usages et des ressources sylvopastorales

Le défrichement des piémonts et du bas des versants du *jbel* Bargou pour les besoins d'une céréaliculture vivrière, ainsi que la dégradation progressive des formations forestières de la montagne sous la pression de l'homme et des troupeaux s'inscrivent dans un processus quasi séculaire, entamé au début du siècle et culminant vers sa moitié (Poncet, 1962). Tout au long de la période coloniale, la demande de terres et de parcours, mais aussi de bois de chauffe (usages domestiques et filières de commercialisation) et de bois d'oeuvre ne cesse de croître. Le nombre des maisons et gourbis est multiplié par 13 entre 1895 et 1921 sur l'ensemble du caädat (Bernard, 1924).

La croissance démographique et la multiplication des petites exploitations de type agrosylvopastoral (type 1) conduisent, sur les piémonts (probablement dès les années 1930), au morcellement foncier et à la surexploitation des ressources de la montagne. La conséquence en est une crise à double dimension (économique et écologique), caractéristique d'une économie malthusienne (Malassis, 1981). Les systèmes de production, fondés sur la céréaliculture vivrière et l'élevage extensif, restent inchangés (la faiblesse des ressources en eau ne permet pas le développement des cultures irriguées). La migration vers Tunis constitue la seule alternative.

Les photographies aériennes montrent que l'extension des défrichements agricoles se poursuit au cours des décennies 1950 et 1960 dans les secteurs boisés du piémont. Au cours de cette période, la délimitation du territoire forestier domanial du Bargou est précédée, comme dans de nombreuses régions du Tell, par une véritable course aux défrichements pour l'appropriation de la terre. En témoigne l'installation dans les secteurs forestiers de plusieurs familles d'ouvriers agricoles et de bergers.

Dès les années 1970 et au cours de la décennie suivante, de nouvelles stratégies familiales viennent modifier les systèmes de production et d'usage des ressources. Elles sont liées à la généralisation de la migration et des activités économiques extra-agricoles : pluriactivité des exploitants, migrations temporaires ou définitives des jeunes

actifs vers Tunis et les villes du Sahel en plein essor. La main-d'oeuvre familiale, en particulier la plus jeune, est de moins en moins employée sur l'exploitation. De nombreuses petites unités agrosylvopastorales (type 1) se transforment progressivement en exploitations agricoles à dominante céréalière (type 2). Les investissements sur l'unité de production (en travail et en capital) sont réduits au minimum. La taille du troupeau familial diminue et la mécanisation de la céréaliculture se généralise avec le recours à la location de matériel agricole. Sur le bas des versants du Bargou, les parcelles de médiocre qualité, les plus difficiles d'accès, sont abandonnées ; elles évoluent en friches pâturées.

Dans le même temps, certaines exploitations agrosylvopastorales se maintiennent ; d'autres, disposant de revenus extérieurs, accroissent leur troupeau et s'associent avec des bergers. Ces familles immigrantes exercent à leur tour une pression sur le foncier agricole et sur les ressources pastorales de la montagne. Certaines exploitations du piémont s'orientent vers le type 4 (céréaliculteurs-éleveurs) et le type 3 (maraîchage en irrigué) quand les ressources en eau le permettent.

Au cours des deux dernières décennies, l'usage de la montagne se transforme. Le nombre des petits troupeaux familiaux parcourant le *jbel* régresse alors que celui des grands troupeaux ovins, conduits par des bergers, augmentent. Les effectifs caprins diminuent au profit des ovins et des bovins, lesquels sont lâchés sans gardiennage dans la montagne pendant la période hivernale. La pression du bétail sur les ressources pastorales reste forte. Près de 5 000 ovins et caprins et 500 bovins dépendent des parcours de la montagne pendant la période hivernale ; le bilan fourrager devient nettement déficitaire quand survient une année sèche.

Les prélèvements de bois de chauffe pour la consommation domestique sont réduits par l'usage croissant du gaz butane pour la cuisine. La consommation moyenne d'un ménage est de l'ordre de deux tonnes de bois par an ; principalement de bois de petit calibre (romarin, calycotome, etc.) destiné à la cuisson du pain dans le four familial. Le recours aux matériaux modernes limite en outre l'utilisation du bois dans la construction. En revanche, le charbonnage et la vente clandestine à destination du centre urbain proche de Bargou (qui a vu sa population doubler entre 1975 et 1992) concerne un nombre important de ménages du piémont (estimé à une cinquantaine). Le charbonnage clandestin est une activité rémunératrice, que le service forestier ne parvient pas à réprimer efficacement. Elle procure un indispensable complément de revenu aux petites exploitations du piémont, lesquelles disposent d'une abondante main-d'oeuvre jeune et sous-employée. Les photographies aériennes montrent, entre 1950 et 1973, une régression globale de la superficie arborée de 24 % sur le massif du Bargou, au profit des maquis et garrigues. La dégradation des boisements (principalement de chêne vert) s'accélère entre 1973 et 1989 (65 % de régression de la superficie arborée).

Conclusion

La prédominance sur les piémonts et les zones agricoles les plus marginales d'une petite paysannerie, caractérisée à la fois par l'importance de l'emploi extra-agricole et par

la faiblesse du travail dans l'exploitation, ne manque pas d'avoir des conséquences notables sur la dynamique agraire et sur l'usage des ressources naturelles. Le premier effet semble être a priori une pression moindre sur les ressources sylvo-pastorales (diminution de l'usage des parcours et déprise agricole sur les terres les plus marginales) comme on l'a montré dans l'exemple traité. Il faut constater cependant la mutation des systèmes d'élevage, l'arrivée de bergers immigrants et le maintien d'une forte pression pastorale. Enfin, l'activité de charbonnage reste importante pour la frange la plus défavorisée de la petite paysannerie des piémonts, compromettant le renouvellement des boisements de chêne vert. Si les prélèvements ont changé de nature avec l'intégration croissante de l'espace sylvo-pastoral domanial à l'économie de marché (gros troupeaux ovins, charbon, graines de pin, etc.) et la diminution des prélèvements de subsistance (petits troupeaux familiaux, bois de chauffe, etc.), le renouvellement et la gestion des ressources ne s'en trouvent pas mieux assurés. L'espace sylvo-pastoral continue, d'une certaine manière, à payer le prix de la paix sociale.

Tentons, pour conclure, d'avoir une vision plus large. Les statistiques nationales montrent la diminution de la main-d'oeuvre agricole, mais aussi le vieillissement et la féminisation de celle-ci alors que le nombre des micro-exploitations se maintient et a même tendance à augmenter (Sethom, 1992) : plus de 60 % des exploitations agricoles tunisiennes disposent de moins de 10 hectares. Sur le plan national, la catégorie des micro-exploitants a une fonction importante de régulation de l'emploi, de réservoir de main-d'oeuvre pour les besoins de la grande exploitation, des chantiers de construction ou de l'industrie. Elle permet de maintenir à la campagne une population nombreuse, contribuant ainsi au ralentissement de l'exode rural observé au cours de la dernière décennie.

La gestion et la préservation des ressources sylvo-pastorales dépendent, dans une large mesure, du devenir d'une petite paysannerie marginale et pléthorique, caractérisée par un mouvement de balancier de la main-d'oeuvre entre ville et campagne. On veut souligner ici l'enjeu de disposer d'outils intégrés capables de devenir le support d'une stratégie globale en matière de développement rural et gestion des ressources naturelles.

Références bibliographiques.

Anonyme (1993) Programme d'action national sur la lutte contre la désertification. Document de travail. Tunis, Tunisie: République Tunisienne, Ministère de l'Environnement et de l'aménagement du territoire. 116 p.

Aubry C, T Besse, A Chehida-Gana, M Elloumi, M Gara, H Lamarche, K Latiri-Soubi, M Sébillotte, L-G Solez (1991) Pour une approche régionale du développement agricole : céréaliculture et dynamique des systèmes agraires en Tunisie. Annales de l'INRAT, 64 (numéro spécial). Tunis, Tunisie : Ed. Arabesques. 240 p.

Attia H (1984) Réflexions à propos du développement de la Tunisie intérieure et méridionale. Dans : Le développement rural en question : paysages, espaces ruraux, systèmes agraires. Maghreb, Afrique Noire, Mélanésie. Paris, France : Ed. ORSTOM. Mémoires ORSTOM, 106 : 205-219.

Ben Zid R, M Elloumi (1993) Politiques agricoles et développement rural des zones marginales : le cas de la Tunisie. Colloque international sur le développement des zones défavorisées méditerranéennes, Fès, Maroc. 26 p.

Bernard A (1924) Enquête sur l'habitation rurale des indigènes de la Tunisie. Tunis, Tunisie : J Barlier. 101 p.

Dumont R (1972) Paysanneries aux abois ; Ceylan, Tunisie, Sénégal. Paris, France : Ed. du Seuil. 253 p.

Gachet JP (1987) L'agriculture : discours et stratégies. Dans : Camau M, éd., Tunisie au présent. Paris, France: CNRS. pp. 181-228.

Hassainya J (1984) Identification des systèmes de production et typologie des exploitations agricoles. Application à la région de Mateur (nord de la Tunisie). Montpellier, France: CIHEAM/IAM. 240 p.

Laurent C (1993) Typologies d'exploitations agricoles, un outil pour le développement ? L'exemple de la Tanzanie. Dans : Politiques agricoles et initiatives locales : adversaires ou partenaires. Paris, France : Ed. ORSTOM. Dynamique des systèmes agraires, coord. par Ch. Blanc-Pamard. Colloques et Séminaires, pp. 263-291.

Makhlouf E (1968) Structures agraires et modernisation de l'agriculture dans les plaines du Kef. Dans : Cahier du Centre d'Etudes et de Recherches Economiques et Sociales (CERES), série géographie, 1. Tunis, Tunisie: 261 p.

Malassis L (1973) Agriculture et processus de développement. Paris, France : UNESCO. 308 p.

Pérennès JJ (1991) La gestion du milieu, choix techniques et dimension sociale (Tunisie centrale). Histoires de Développement 14 : 16-21.

Picouet M (1971) Les migrations intérieures en Tunisie. Population, numéro spécial Maghreb : pp. 113-128.

Poncet J (1962) Paysages et problèmes ruraux en Tunisie. Paris, France : PUF.

Reveret JP, J Weber (1994) Biens communs : les leurres de la privatisation. Dans : Une terre en renaissance, Le Monde diplomatique. Paris, France: Ed. ORSTOM. Savoirs 2 : 71-72.

Sethom H (1992) Pouvoir urbain et paysannerie en Tunisie. Tunis, Tunisie : Cérès-Productions et Fondation Nationale de la Recherche Scientifique. 393 p.

Agricultural R&D at the crossroads

Merging systems research and social actor approaches

A. Budelman (editor)

Royal Tropical Institute
The Netherlands

1996