

IFRA

Les Cahiers

n° 26
octobre-décembre 2004

Montagnes et ressources

- Towards co-management of forests: the dynamics of collaborative forest governance in Mt. Kenya
by *Joseph Kariuki*
- Le fait montagnard sur le Mont Elgon
par *Alain François*
- L'irrigation traditionnelle à Uru Mashariki, versant sud du volcan Kilimandjaro : un témoin de l'identité Chagga
par *Mathieu Fréon*

Les Cahiers d'Afrique de l'est, n° 26

Nairobi, octobre – décembre 2004

© IFRA 2004

Montagnes et ressources :

Towards co-management of forests: the dynamics of collaborative forest governance in Mt. Kenya

Le fait montagnard sur le Mont Elgon

L'irrigation traditionnelle à Uru Mashariki, versant sud du volcan Kilimandjaro : un témoin de l'identité Chagga

Les Cahiers d'Afrique de l'est, n° 26, octobre – décembre 2004

Directeur de la publication
Chief Editor

Bernard CHARLERY DE LA MASSELIERE

Ce numéro a été mis en page par Judie-Lynn RABAR

Sommaire / Contents

DOCUMENTS

Towards co-management of forests: the dynamics of collaborative forest governance in Mt. Kenya
by Joseph Kariuki 1

Le fait montagnard sur le Mont Elgon
par Alain François 43

L'irrigation traditionnelle à Uru Mashariki, versant sud du volcan Kilimandjaro : un témoin de l'identité Chagga
par Mathieu Fréon 49

RENSEIGNEMENTS

Instructions aux auteurs 75

Guidelines to Contributors 76

Towards co-management of forests: the dynamics of collaborative forest governance in Mt. Kenya¹

Joseph Kariuki Muriithi

Abstract

Emerging trends in the natural resource management sector show there is a paradigm shift in management approaches from centralised and top-down to participatory approaches favouring local stakeholders' participation and collaboration. The debates on new approaches have focused on criticising the role played by the state in making decisions regarding natural resources. For many years, states and governments have had the power to manage the various natural resources but there is increasing emphasis especially through research and practice on the need to divest state control on management of natural resources. While most of these new research and practice initiatives have been experimented in certain countries of Africa such as Southern Africa, Cameroon, Madagascar and Zimbabwe in the 1990s, the ideas were slow in having an impact in Kenya. The 1990s were characterised by acrimonious relations between the civil societies who pushed for adoption of the collective management proposals and the state advocated maintenance of the status quo of state hegemony in the management of these natural resources. Owing to these kinds of relations between the state and civil society, parallel management and conservation options have been suggested and adopted even without a consensus policy and legislative framework. This study was interested in analysing collaborative forest management projects in selected forest blocks in Mt. Kenya forest among key actors and stakeholders of those forests. The case study results indicate that the concept of co-

¹ This paper is based on research data collected as part of my MA studies in Sociology at the University of Nairobi. I would like to thank the National Centre for Competence in Research North-South (NCCR NS) of Switzerland who sponsored my graduate studies through Individual Project 8 (IP8). I would also like to thank Prof. B. Charlery de la Masselière, Director; French Institute for Research in Africa (IFRA) for agreeing to publish the paper.

management existed even before clear policy and legislative framework were established. However, it is worth noting that without a proper policy and legislative framework, such efforts face a myriad of challenges such as poor coordination of programme activities and conflict of interest among the various actors.

Introduction

This study was informed by natural resources governance and management changes taking place in other parts of the world, along with the scenario in Kenya in the late 1990s and 2000–2002. Conceived in 2001 at the height of civil society and state debates on mismanagement of forests, the study aimed at analysing and understanding the situation of forest governance at the local level. Special interest was placed on the actors' dynamics in the management and reforms of the forest sector. The aim was to understand how the different actors could work together under the co-management framework by examining a host of activities being undertaken and local networking with regard to forest management and conservation.

At the beginning of year 2002, it was reported that 66,800 hectares of forestland were excised countrywide, of which 1,825.12 hectares were from the areas identified as the research site for this study (*Daily Nation*, 2002; KFWG, 2001, Gachanja, 2003). There has also been public outcry on other practices by local elites and representatives of government over logging in the forest, property speculation in forestlands and general forest destruction. On the other hand, at the local level, it had been claimed especially in research reports that there were local practices by actors such as local communities' involvement in the *shamba* system or the non-resident cultivation as well as illegal logging that could have contributed to deforestation problems in the country (Gathaara, 1999; Vanleeuwe *et al.*, 2003).

The state–civil society conflicts resulted from the domineering forest management by the state which had led to forest excision and illegal allocations of state forestland to private individuals and the exclusion of other stakeholders in the forest sector. This raises question marks on the ability of the state in holding custody and actual management of this common resource (forest) sustainably on behalf of Kenyans, now and in the future.

In the recent years, the state management of forest has largely been blamed for the increasing reduction of forest cover in major

catchment areas like the Mt. Kenya forest. Recent published statistics indicate that there has been considerable deforestation in Kenya as the following table shows. Most recent data however, indicate that in Mt. Kenya forests there has been reduction in deforestation (Vanleeuwe, *et al* 2003).

Forest Plantation Area 1997–2001 ('000' Hectares)

Type of forest	1997	1998	1999	2000	2001
Indigenous	13.9	12.3	12.3	12.3	12.3
Exotic	126.9	116.6	111.3	106.6	89.4
Sub-total	140.8	128.9	123.6	118.9	101.7

Source: GOK: Economic Survey: 2002

The natural resources governance and management changes taking place in other parts of the world and the scenario in Kenya informed this study. Conceived in 2001 at the height of civil society and state contests and debates on mismanagement of forests, the study aimed at analysing and understanding the situation of forest governance particularly one how varies actors can work together. The study focused on the following objective issues.

1. How local communities through their conservation groups and other local actors are organising to enhance forest governance and curb deforestation.
2. Identification of the different types of actors, their stakes and practices in forest management and forest resources utilisation in the Mt. Kenya west forests.
3. Examination of the emerging forms of collaborative forest management arrangements at the local level.

Methodology

This was a qualitative case study analysis on local forest engagements between various interests in four forest blocks in Mt. Kenya-West forest that covers Nyeri district. The entire Mt. Kenya-West forest has forest tracks namely Chehe, Ragati, Hombe, Naru Moro, Gathiuru and Nanyuki (Rheker, 1992: 18). The four forest tracks covered for the study are Chehe, Ragati, Hombe and Kabaru, with the first three

falling in Mathira division of Nyeri district and the fourth one falling in the semi-arid Kiini west division of the same district.

The selection of this site was guided by certain factors. First, the choice was guided by the past conflict over forestland tenure and management queries between the local community and the state early in the year 2001. In this time, the government earmarked excision of certain forest blocks. The other factor considered preference of many forest threats facing Mt. Kenya forest. Available evidence shows that of all the forest threats facing Mt. Kenya, (*Shamba* system, livestock rearing, logging, marijuana [bhang] growing, fires and charcoal production and landslides), this area also leads in *shamba* system, charcoal production, and forest livestock-rearing. The area has also a very serious squatter problem working under the previous resident cultivation system. Today, these squatters live on the fringes of the forest in the area and along the roadsides and have been regarded a key component of the forest management problem in the area. Available data show that this area had the highest concentration and intensity of the *shamba* system—an agro forestry concept inside the forest. (Gathaara, 1999; Vanleeuwe *et al*, 2003).

The study adopted an anthropological approach, combining the traditional qualitative methods as well as participatory action oriented methods which entailed case study of existing groups' projects in the case study area. Examination of the case studies entailed in depth interviews with key informants among the various forest conservation actors categories, semi structured interviews among forest farmers who included squatters who live on the fringes of the forest and on the road reserves and other settled people living in the reserves. Besides, there was also participatory observation on forestry practices in and out of the forest and this was undertaken in the form of transects inside the forests and visits to tree nurseries run by the various actors' categories.

Theoretical context

Theoretical background and developments in natural resource management debates

Current debates about natural resources management approaches that favours increased stakeholders participation has its roots in the controversial assertion by Garret Hardin in 1968 that collectively managed resources were destined for a ruinous tragedy. However, over the years, these theoretical assertions have been debated and new basis drawn in what has been regarded as the common property resources theory. The theory suggests ways of how the various actors can be entrusted with the collective management of common resources. These common pool resources include fisheries, forests, grazing systems, wildlife, water resources, irrigation systems, and land while the actors for their management are the state, local communities and other civil society, and the private sector actors. Scholars (Stein *et al*, 2000), use the term common property resource (CPRs) theory to refer to the collection of work on the analysis of collective action on the management of the various types of common property resources.

The common property theory is thus a response to Garret Hardin's pessimistic assertion that collectively managed resources such as oceans, rivers, forests and grazing lands-face the tragedy of depletion as the various actors driven by self interest and individual rationality work ruinously to exploit the resources for their private gain.

Hardin's view was that when property rights to natural resources are absent or are not enforced, that is, when there is open access, no individual bears the full cost of resource degradation as the common resource becomes free-for-all with no incentive by the actors to act in socially responsible ways to manage the resource. To demonstrate this scenario, Hardin used the example of rangeland on which a population of herdsman were able to graze their cattle without restrictions. According to Hardin, the benefits of a herdsman adding a herd of cattle to his existing herd would accrue benefit to the individual herdsman alone while every other herdsman would share the environmental costs of his decision. In other words, from the individual herdsman's point of view, the costs would be extended to others and so this would encourage the individual as a rational economic actor to increase his herds further and thus make more profits.

The main concern by Hardin in this kind of arrangement was that the individual's actions of increasing the number of cattle on the commons would strain the carrying capacity of the commons thus leading the common rangeland into a "tragedy". Hardin main suggestion was to enclose or privatise the commons or putting the commons under state control by applying the principle of exclusion so as make the herdsman bear the full cost of his decision of increasing the herds. Hardin's view was widely accepted by governments that blamed local populations living next to the commons for environmental degradation like deforestation (Hampel, 1996; Bonger, 1999). This way, states legitimised their appropriation and control of land resources on which natural resources lay. However, later empirical studies by social scientists have proved Hardin's view unjustified as they have shown that local groups have developed institutions and practices that have enabled people to use common resources in sustainable ways.

These scholars advocate decentralised collective management of CPRs by the various users (actors) (Ostrom, 1990; Berkes, 1989). Through these studies, it has been possible to establish that local institutional arrangements including customs, sanctions and other social conventions designed to induce cooperative solutions can overcome the collective action problems and help achieve efficiency in the utilisation of common resources. Indeed, such studies have shown that state control of resources as argued by Hardin have been responsible for the environmental tragedies facing many countries. As a result of arguments for or against state intervention and control of natural resources, co-management has been suggested as a better trade off among actors whereby local institutions and grassroots community are allowed to participate collectively in the management and utilisation of these resources.

The main criticism of the Hardin's theory is that it reduces a rather complex issue relating to natural resource management to a very low level of individual rationality which is not the case. Besides, scholars have argued that Hardin confused common property with open access, failing to distinguish between collective property and no property (Ciriacy-Wantrup, 1975) and hence, Hardin blamed [common] property rather than institutional failure to control access to resources and make collective decision enforceable.

The alternative to Hardin has thus been the common property resource theory which has a major assumption that there are possibilities by the various actors working together by accepting the

principle of inclusion and designing various rules that govern management of common resources (Ostrom, 1999; Ostrom, 1990). The theory emphasizes the incentives that motivate individuals to act collectively in a collective action system. The main argument of the theory therefore is that due to the problems associated with complexity and interconnectedness of commons management, there is need for a collective action among various stakeholders (Stein *et al*, 2000; Arnold, 1998; Ostrom, 1990).

According to Ostrom who is the main exponent of this approach in the scholarly circles, there are several collective action outcomes that have to be emphasized in the realisation of sustainable collective resource management. These are nested enterprises, graduated sanctions, clearly defined boundaries, collective choice arrangements, monitoring, conflict resolution mechanism, and congruence between appropriation and provision of rules and local conditions (Ostrom, 1990). These design principles or outcomes have been used by other natural resource researchers as yardsticks for analysing governance of natural resources (Mugabe *et al*, 2003a; Mugabe *et al*, 2003b). The main point being emphasized in this theorising is that if various actors adopted a common approach to commons management and accepting the various commonly designed rules and regulations, there are prospects for sustainable management and utilisation for the resource for the benefit of the actors in the present and in the future (Stein *et al*, 2000; Menzien-Dick, 2000; Kurian, 2000; Arnold, 1998).

New dimensions and approaches to sustainable natural resources management

Researchers, scholars and practitioners are increasingly questioning the role of the state in sustainably managing natural resources. The state is seen as being ineffective in achieving natural resource sustainability. This ineffectiveness has been attributed to the tendencies of the state to opt for centralised and vertical management styles of these resources and many of the problems that have arisen in the natural resource management sector like corruption and consequent deforestation, have been heaped on this type of natural resource management style. Consequently, there has been loud calls for adoption of more devolved approaches that incorporate local communities and other local actors to participate in decision making on matters related to natural resources management.

In some other cases, the suggestions have been for the privatisation of management of the natural resources by allowing private firms managing parts or entire sections of these natural resources (Ashley & Wolmer, 2003). The call for privatisation has been on the reasoning that private sector actors would bring efficiency to management of these resources. This advocacy towards devolution and privatisation has been done through the work of the civil society and international donor organisations such as The World Bank, that have constantly pressurised the state to cede its enormous power and control over forest and forest resources to local institutions (Contreras, 2001). Among the local actors who have been suggested to take part in the forest management in the new co management regime include the private sector actors and local adjacent communities. Besides, the facilitative roles of the NGOs have been acknowledged as a key actor especially in working with the communities in advocating for forest reforms.

In many developing countries, there has been pressure on the state to divest control of forest management to other stakeholders. This way, it is assumed that it would promote participatory forest management and thus enhances the empowerment of local populations to effectively take charge on conservation matters (Ogendo & Tumushabe, 1999). This is seen as one of the ways to ensure inclusion and subsequently sustainability. Hence, there has been more and more adoption of people-centred approaches. This way, the excesses of the state which contribute to deforestation are checked by the other actors with which it collaborates in management.

Because of the presence of some stringent states, civil societies (community based organisations and NGOs) desirous of getting their stakes in forest management have led to the struggle to influence policy reforms regarding management of natural resources to enable inclusion. Some countries have easily adopted policies and legislative frameworks that have facilitated this easy transition to devolved management through the adoption of the co-management approach.

There is a wave blowing across Africa on the need to change the forest management approach which has given states and scientific based approaches greater role in managing forests. This wave has been effected through various governments undertaking to change policy and legislative frameworks, which in most cases have been colonial, so that there is allowance for communities and other civil and private actors to have a greater say in the management and use of forests. This has been through allowing for decentralised governance institutions

that permit states and local forest users to collaborate in forest management.

Among the best devolution initiatives in Africa so far leading in participatory natural resource management are found in the Southern Africa particularly in Zimbabwe, Madagascar and South Africa. There are also been other good examples particularly focusing on forest co-management in Ghana and Cameroon (Brown, 1999; Lescuyer *et al.*, 2001). In Southern Africa specific strategies like Communal Area Management Programme for Indigenous Resources (CAMPFIRE) and Community Based Natural Resource Management (CBNRM) for Zimbabwe and South Africa respectively have been initiated (Bonger, 1999; Hill, 1996). These new conservation strategies have given local community a bigger say in policy and management decision-making processes.

Because of their rural focus, they have been hailed as promoting grassroots democracy as they emphasize representation and participation of local communities in forest management. On the other hand especially for the case of privatisation and community involvement, they are thought to enhance local livelihoods option in “*win-win arrangements between communities and private sector actors*” (Ashley & Wolmer, 2003). This approach has also been seen as a significant route towards secure and sustainable forests management. This argument has been put forward due to the general feeling that the deforestation that Africa has witnessed in the past was caused by the African States firm grip of power of decision-making relating to forest management.

These changes have been supported by policy and legislative frameworks that surmount the state’s great influence in forest management and instead emphasize devolution of management to local non-governmental and community groups and other forest user groups like the private sector players. Hence there is presently more favour for local institutions to manage forests as a common resource.

Forest management in Kenya

Literature on forest management in Kenya from a social science perspective is scanty. Much more lacking is literature that captures increasing multiplicity of interest in the forest sector in the light of the liberalisation and opening up of various sectors of society. The little literature that exists has helped piece together this brief history of forest management in Kenya.

The present forest management policy and legislative practices in Kenya are a continuation of the colonial public policy on forests (Castro, 1995; Rheker, 1993; Emerton, 1999). The arrival of the colonialists in Kenya in the late 19th century saw a shift in the decentralised clan-based management of trees and forests to a more centralised approach that gave the state unfettered powers on policy and legislation. The colonial government unilaterally carved out forest reserves and placed them under the Forest Department. Kenyan communities' knowledge of forest management and protection was ignored and was replaced with the more "scientific" approaches. The arrival of colonialist thus saw indigenous institutions like conservation norms supplanted with new forms of laws and rules which were seen as being exotic to the hitherto existing forestry practices. This included the placement of communal land tenure systems on which forests were the more centralised state system. The appropriation of huge chunks of forestlands into the hands of the state was the result. The colonial state saw community-based management of forest as a threat to its management on a sustainable basis (Castro, 1995).

The postcolonial government has also had little action on designing an effective forest policy in Kenya. The first major authoritative statement of forest policy for independent Kenya is contained in Sessional Paper N° 1 of 1968, which at that time was designed to modify the forest policy inherited from the colonial government to reflect aspirations of modern Kenya. Much of that policy did not impact much on the management of the forest as the structures especially of the Forest Department remained intact.

The vertical and centralised management of the Forest Department is retained to date in Kenya. At the highest level is the chief conservator of forests who is supported by four deputy directors performing extension services, industrial development, natural forest management and finance and planning duties related to forests (Kiteme, 2000; Rheker, 1992). Below these provincial and district officers are foresters heading each of the forest blocks.

In Kenya, forest management has not been decentralised and local communities have had no power or mandate over management of the forest. The power lies with the central government through the Forest Department and the Kenya Wildlife Service (KWS), local authorities through county councils and, in some instances, private companies. Available literature indicates only three cases in which communities are engaged effectively in forest governance (Kigenyi *et*

al, 2002). These are Arabuko-Sokoke forest reserve at the coast, Golini-Mulanganji reserve and Loita Trust in Narok district.

The State through the Forest Department manages gazetted forests and this has recently caused public uproar over the state's decision to excise some of these forests and allocate them to individuals in the name of settling displaced people from the forest who acted as resident cultivators. The area in which this study was undertaken was affected by the previous government's decisions.

Forests managed by the Kenya Wildlife Service are mainly those national reserves such as the Mt. Kenya National Reserve. The mandate for KWS to manage Mt. Kenya National Reserve came into effect in 2000 following the conversion of Mt. Kenya forest into a national reserve (Government of Kenya, 2000). This gazette notice made Mt. Kenya a national reserve and thus KWS was given a legal mandate to manage the forest. Forests in trust lands are managed by the local authorities or county councils. Trust lands were created by the colonial authorities and are to be held in trust for the local people in these county councils (Kameri-Mbote, 2002; Okoth-Ogendo, 1991). Lastly, private individuals or companies manage other categories of trees and forests, which are usually forests located in private land.

The late 1990s saw an increased destruction of forests in Kenya. This coincided with a period of politicisation of forest management with politically correct individuals being allocated forestland. In early 2001 for instance the government further declared in a gazette its intention to excise 167,000 hectares of forestland in the country. This state action and intention set the stage for an aggressive standoff with various civil society organisations from the national level to the local level. At the forefront were conservationists and human rights groups such as Forest Action Network, The Green Belt Movement, Kenya Human Rights Organisations and Mazingira Institute who sued the government over this matter.

The situation in this period shows unilateral state dominance in forest management in the past. There has been a total absence of actively involved major stakeholders especially grassroots custodians of the local forest in the name of local people. The sustained action of non-state actors has recently seen proposals suggesting co-management that includes effective community participation as well as

other forest users through a proposed forest bill 2004². Section IV of the Bill provides that a member of a forest community or landowner resident within a 5 km radius of the edge of a state or local authority forest may, together with other members or persons resident in the same area register a forest-user association under the relevant law. The registered association may apply to the chief conservator of forest for permission to participate in the conservation and management of the forest (Government of Kenya, 2004).

Current interest then is in the manner this proposed policy and legislative framework would be implemented within the decentralised system of governance that benefits local communities while taking care of the interests of the other actors in the forest sector. The collaborative approach is based on decentralising authority and power so that the various actors share it.

Case studies

The case study site

The study was conducted in the Mt. Kenya west forest axis that covers Mathira and Kieni East divisions, Nyeri district. In total, the entire Mt. Kenya West forest axis has six forest tracks namely Chehe, Ragati, Hombe, Naru Moro, Gathiuru and Nanyuki (Rheker, 1992: 18). The study area covered four of these forest blocks namely: Sagana, Kabar, Ragati and Chehe, with Kabar block stretching into the drier Kieni division of Nyeri district. The area can basically be divided into two agro-ecological zones. Situated in the east is a mainly tea-growing zone and the more humid zone of Ragati and Chehe in Mathira division. The western side, which is the convergence point between the leeward and windward sides of Mt. Kenya and hence a little drier, are the Hombe and Kabar forest blocks.

The four forest tracks reveal variations in forestry activities and social organisation that greatly influenced forest management practices. There is also variance in the local governance practice in the

² This Bill was presented in parliament for debate in June 2004, but it was thrown out due to the politics prevailing in the country at the time over disagreements in the ruling National Rainbow Coalition (NARC). It is to be re-introduced for debate after six months. The defeat of the Bill indicates the manner in which the management of natural resources are politicised in Kenya.

four tracks which is shaped by factors related to agro-ecological conditions, livelihood needs and relations with various state and non state actors.

The area adjacent to Kabaru Forest block, also called Island Farm, is an extensive stretch of land embedded within the forestland. This area falls in Kieni with settlement started during the colonial era with a new wave of settlement in 1990 especially in the Ndathi settlement scheme which targeted evicted forest squatters in the entire Nyeri district. In terms of community organisation the area can be classified into three major categories of social grouping. First are the earlier settlers of the Kabaru scheme which is the area actually referred to as the island farms. These are the earliest inhabitants of the area. Recently settled squatters (1991) now occupy the Ndathi settlement scheme. They benefited from a government settlement plan that intended to resettle some of the evicted families. Lastly, are the non-settled squatters currently living on the fringes of the forest and along the road reserves. These are mainly those who did not benefit from the government resettlement scheme or belonged to the category of land speculators hoping to benefit from another resettlement plan.

In the 2001 forest degazettement and excision plans, forestland worth 912.1 hectares³ was targeted for excision, making it the largest area in the entire Mt. Kenya forest. Horticulture is the main occupation of the residents of this block who grow wheat, potatoes, maize, beans and garden vegetables (cabbages, carrots, onions and French beans). The main deforestation activities include charcoal burning, poaching and logging with charcoal burning being the greatest local challenge as is conducted with the burners colluded with the provincial administration (chiefs) and local law enforcement officers.

The second forest block covered was Hombe. The area, which is also referred to as Sagana scheme was settled at independence by people from various parts of Mathira division, Nyeri district. Local history indicates that the area was formerly forestland and the colonial and independent government resettled people in an attempt to ease the increasing population pressure in other parts of Mathira Divisions. The area is strategically situated along the Sagana (Tana) River which

³ The statistics on the area earmarked for degazettement and excision used in this section were obtained from a Kenya Forest Working Group document titled “KFWG: *Details on forest areas degazetted on 19.10.2001*”, hereafter abbreviated as “KFWG, 2001”.

renders it a hub of small-scale household irrigation in the entire area. The main economic activities in the area are therefore irrigation farming of fruits and vegetables. This area is the main abstraction point for the various water intakes for the drier Ruguru and Ngorano locations in Mathira division.

Under the proposed excision in 2001, 717 hectares of lands were targeted for excision (KFWG, 2001), the second largest in the area. It is important to note that like in all other forest tracks, the locals were not consulted and here in Hombe, it resulted in local residents protesting the government move. Deforestation activities affecting this block include charcoal burning, game hunting, and logging. The presence of squatters along the forest is also considered a major threat to forestry. The squatter community is one of the highest in the entire forest axis only comparable to those living adjacent to Ragati forest block. This area is perhaps the best organized for forest-based resource management. The scheme has the highest number of active community-based groups involved in forestry and tree activities. It has also attracted a fairly good number of external organisations facilitating environmental education, training and advocacy.

The third forest track, Ragati, unlike Kabaruru and Hombe is not a settlement scheme. The area is also different from the other two in that it is humid and because it is a tea-growing zone. It is also associated with growing of vegetables much of which was done in the forest under the *shamba* system by both the squatters and the settled people in the reserves. In the 2001 forest excision plan, about 196 hectares were earmarked for excision. Logging and firewood collection are the leading deforestation activities observed and cited by the informants in the area. The area is served by one tea factory, the Ragati Tea Factory which creates a high demand for fuel wood. The local forests have been used to fulfil this need. In the past, this area alongside the Chehe block had been excised to cater for the establishment of the Nyayo Tea Development Corporation scheme. This was a government-initiated plan to make tea plantations buffer zones between the settled area and the forest, thus safeguarding against human destruction (Castro, 1995:105–6).

The last forest block covered for the study was Chehe forest block. Its agro-ecological conditions are similar to those of Ragati, therefore tea-growing is a main economic activity. The area is also served by a tea factory, Ndima, which straddles Kirinyaga and Nyeri district. The area has the smallest squatter population. The area had not been targeted for forest excision but had been subject to other

forms of deforestation activities which include firewood collection, forest grazing, and logging especially of indigenous trees such as camphor. This forest block records the lowest levels of local forest conservation groups engaged in forest activities. Perhaps the relatively low levels of collective action towards forest activities is because of the unproductivity of the local soils to support horticulture groups and potatoes as is the case in the other forest tracks. Secondly, is the fact that the area is rich in tea production and therefore most residents in the area are actively involved in tea picking especially in the State-owned Nyayo Tea Development Corporation and individual household farms.

Selected case studies of collaborative forest management efforts

The Sagana Wildlife Protection Group and buffer zone fence project

The Sagana scheme buffer zone project, the subject of analysis of the local community's critical role in forest management in this paper was a collaborative project associated with the Sagana Wildlife Protection Self-Help Group and various other actors. The Sagana Wildlife Protection Self-Help Group is a group of farmers from Sagana settlement scheme sandwiched between Sagana (Tana) River and the Hombe forest. Membership is open to all residents of the scheme. At the time of the study, it had 150 members. The group was formed in 1999. It is greatly active and vocal on general environmental matters such as deforestation. The group was formed as the settlement scheme's forum for addressing growing deforestation and human wildlife conflict in the area.

The objectives of the group are to support conservation of the local biodiversity, promote sustainable utilisation of local environmental resources like water from (Sagana) Tana River and the nearby forests to generate livelihoods for local people and work toward reduction of human wildlife conflict in the area. The group is registered with the department of social services to undertake activities geared towards meeting the above objectives. According to the chairperson of the group, its objectives span the entire spectrum of conservation because "*we realised that forest management and wildlife matters are inseparable in this area and hence our aim to undertake all these activities*".

The group came into the national limelight in the 2001 when it resisted the government efforts to excise the Sagana II section of the Mt. Kenya forest and allocate it to private individuals. They were concerned with three consequences of this government move. First, excising this part of the forest would cut off the elephant corridor that links Mt. Kenya forest and the Aberdares. Secondly, the decision would have affected the water flows from the main Tana River tributaries on which they depend for small-scale household irrigation farming due to increased demand through new residents. Thirdly, they feared that local politicians rather than the genuine squatters living on the nearby road reserves would have benefited from the excision. Lastly, the degazettement and excision would have affected Mt. Kenya forest's status as a world heritage site.

Activities and stakes

The Sagana Wildlife Protection Self-Help Group is the one group that has many visible activities in the entire case study area. One of these activities has been the collaborative establishment with other actors of a forest buffer zone in the local area through a 10-kilometre electric fence that goes around the Sagana scheme. The fence acts first as a buffer boundary between the forest and settled area to prevent local encroachment into the forest and also serve to protect the forest by limiting the number of entry points into the forest. This limits tree and animal poaching, and also serves to reduce human wildlife conflict. The group is also a local pioneer in citizen's environmental advocacy initiative. The most significant of this was the organized resistance to the state's intention to excise part of the forest bordering the settlement scheme (Sagana II) and allocate it to individual persons especially former resident forest cultivators who had been evicted from the forest in 1989 and hitherto settled on "muoroto" or road reserves. This collective action to resist the state involved writing a protest letter to the government asking the authorities to rescind its decision to excise the forestland. This was followed by the confrontation of government surveyors following failure by the government to honour the group's pleas. In this they were supported by other organisations such as the Forest Action Network (FAN) in suing both the minister responsible for land and settlement, and the Attorney-General the over the decision to degazette and excise the forest.

Locally, they have been involved in community activities such as water harvesting from the Tana River where they have established intakes to facilitate small-scale irrigation. According to the group officials, they aim to undertake this activity to set the pace and prove to the government and the other local communities that water harvesting is possible at the local level. The basis of the active participation in advocacy by the group has been protection of their stakes such as water harvesting, collection of firewood and forest cultivation. These stakes have been central to the local population in meeting their livelihoods needs. Firewood collection in the forest which is a common practice across the forest blocks is particularly key given that firewood is the key energy fuel in the locality.

Fuelwood needs have also caused other unlicensed activities in the area such as charcoal burning particularly by the unemployed youth who have been engaged in logging and establishing charcoal kilns in homesteads. This practice has been prevalent in the Sagana scheme area and the neighbouring Kabarú forest block. However, due to the increasing government controls on forest practices, and the internal monitoring by the Sagana Wildlife Protection Self-Help Group on these forest practices, the residents of this scheme have resorted to establishing firewood lots in their homesteads.

Networking and collaboration

The Sagana Wildlife Protection Self-Help Group has been involved in several collaborations, both with local and external players. The main basis for collaboration has been through the Sagana Scheme forest fence/zoning project. The fence project was a collaborative effort between the Sagana community, the Forest Department, the Kenya Wildlife Service (KWS) and the European Union through the Community Development Trust Fund (CDTF). The idea behind bringing the KWS and the Forest Department to work together was to help build cohesive working relationships between the two government agencies and the Sagana community.

The fence project was a community-driven initiative although it faced initial challenges from the area's former forest squatters. Most squatters were against the setting up of the electric fence as they viewed it as a device to prevent them from accessing the forest. The fence has brought positive consequences such as reduction in poaching and poverty—there is less destruction of crops through enhanced farmers' incomes. It has also reduced charcoal burning. The

group has also worked with KWS in creating awareness among its members and other residents on the human–wildlife conflict. This has been one of the most effective partnerships as it was based on the objectives for which the self-help group was formed.

The Sagana Wildlife Protection Self-Help Group was also central to the formation of Mt. Kenya West Land Owners Association (MKWOLEWA), a corporate membership organisation. It targets local groups geared towards mobilising conservation community groups around Mt. Kenya-West on environmental protection and addressing environmental challenges facing the local farmers. MKWOLEWA has lately been used as the focal point of networking between the community groups and other actors especially civil society organisations in articulating various environmental concerns.

Strengths and limitations

The main strength of the group is the members' willingness to act collectively in addressing local problems. According to the chairman of the group, this strength has been demonstrated by members volunteering their resources (human, financial and social) in addressing deforestation in the area. The organisation of the group is such that it has a democratic way of making decisions, involving the opinions of members in important decisions. For instance, during the protest against forest excision, members asked for a general meeting to mandate the group officials to lead the protest against government surveyors. Another strength that has arisen out of their advocacy activities is that they have been able to attract the attention of major NGOs undertaking forest advocacy and have as a result benefited through educational seminars especially through the group leaders who have attended seminars all over the country.

However, the group also faces major challenges. These include the competing visions and interest among the heterogeneous residents of the area who include the settled and the squatter community. To the settled residents, the vision for the forest is to tap forest resources such as water for irrigation as well as starting other forest income-generating livelihood activities like bee-keeping and eco-tourism based activities, the idea of forest cultivation is very important to the squatters, sometimes even taking a cultural angle. They view forestland as areas for cultivation and have been fighting for resettlement in the Sagana II section. Due to the different interpretations of the use of the forest in the past, there has been deep mistrust between the two

social categories that live next to one another. These interpretations were the basis for the conflicts over excision of parts of the Hombe forest between the Sagana community and the government in 2001. The Sagana community was opposed to carving out part of the forest neighbouring their land's forest for the resettlement of the neighbouring squatters. This was opposed by the local squatters. The problem of access to land between the two social groups is aggravated by the continued increase in the populations. Even in the road reserves where the squatters live, more land speculators have joined in and increased the population of squatters.

The Mt. Kenya Reforestation Programme

The Serena Hotels Mountain Lodge located in the Hombe section of the forest is among the key private actors with interests in conservation in this area. The hotel has key stakes in (eco) tourism and commercial activities within the forest hence their interest in conservation. The hotel's conservation agenda can be traced to the change of ownership from African Tours and Hotels to Serena Hotels in 1998. According to the hotels' naturalists, the new managers of the hotel were concerned about the destruction of the forest that had left wide swathes of open area from the edge of the forest into the hotel, a distance of 6.5 km. Visitors to the hotel were also increasingly raising concerns about the gaping open areas that had been caused by clear felling of plantation trees especially through logging. Given the concerns raised by the visitors and local people, coupled with the fear of embarrassment that might be caused to the hotel, the managers then took a keen interest in reforesting the forest. It plans to consult with the other concerned parties.

Activities and partnerships

The conservation activities of the Mountain Lodge are concentrated in its initiative of the Mt. Kenya Reforestation Programme which began in 2001. The staff have undertaken forest and tree activities to enhance the aesthetic value of the area they have leased from the government. The programme was started after initial consultation with the Forest Department who gave land for the hotel to establish a tree nursery. The initial idea was to enable them participate in reforestation by planting the seedlings already produced by the hotel. However, the work proved to be too much for the hotel staff so the hotel

management engaged the local community in running nurseries, planting and protection of the planted trees.

The real reforestation work started in 2001 during the long rains when collaborative planting of seedlings started between the lodge, local community, local schools and the Hombe Forest Department station. Statistics with the Forest Department indicates that 1.2 million seedlings were planted that year although these seedlings could not fill up all the empty spaces. By 2002, more seedlings were planted, including 30,000 windings (uprooted trees) of pine species. Data from the forest indicate that in total, about 41.8 hectares of Hombe forest land benefited from the reforestation programme. The joint effort of the local stakeholders in Hombe was also effected in fencing off the area that had been reforested. After planting, it was noted that some of the seedlings had been destroyed by wild animals, particularly elephants and buffalos. The Mountain Lodge convinced the Kenya Wildlife Service to assist in re-fencing the reforested area thus protecting the young seedlings from elephants and buffaloes. This collaboration brought all local stakeholders which included the local community who provided labour and posts, the Kenya Wildlife Service who provided solar panels and wires, the Forest Department who were involved in surveying, the Mountain Lodge provided oil for painting on the posts and the Bill Woodley Trust provided financial help and logistics.

The collaboration between the local community and the Mountain Lodge has been cemented further by continued joint efforts that have gone beyond the reforestation and fencing project. This has been through other social, cultural and economic activities. For instance, the hotel has a policy that every green vegetable consumed in the hotel should be from members of the local community. Secondly, the hotel invites local dancing troupes for cultural shows in the lodge and works with the local community during public holidays in environmental clean-up exercises around the forests and other public places close by.

Strengths and challenges

According to the naturalists at the Mountain Lodge, the greatest strength of the Mt. Kenya reforestation programme has been the keen interest other local actors have on rehabilitation of the Hombe forest. This has also strengthened the hotel's resolve to address the problem of deforestation. To this end, it has added one more

indigenous trees tree nursery in its compound to enable diversification of species. This has in turn translated to employment of more community members to work on the trees nurseries. The collaboration has also led to reduced destruction of forests in the area the collective sense of responsibility has made stakeholders keener to safeguard their work.

However, the major problem affecting the hotel in the forest conservation programme is funding. According to the hotel manager, the reforestation and fencing of the forest required huge capital and this was the reason for the collaborative efforts.

Other private sector stakes in the area

In the Ragati and Chehe forest blocks where tea is produced, tea factories have created renewed interests in forestry as tea processing using wood fuel has been emphasised in place of furnace oil. This demand has raised questions about creating a sustainable supply of wood fuel as there already is a shortage of wood in the area, more so with the government ban of forest wood fuel exploitation on a commercial basis in the country.

The increased demand of wood fuel has caused the tea factories to initiate approaches to help meet their fuel requirements. To achieve this, they have created their own tree nurseries and sell seedlings to tea farmers. However, farmers have been indifferent to this idea as they are supposed to intercrop the tree with tea bushes. They are cautious about intercropping tea with the eucalyptus tree suggested by the factories. The factories prefer eucalyptus trees because of its high calorific value that is required in tea withering. Farmers on the other hand, are opposed to eucalyptus because it easily absorbs the moisture in the soil required by the tea bushes. The other approach has been to seek lease of forestland within the forest block but this has been shelved as no legislative guidelines exist to facilitate this.

One of the challenges of recognition of potential private sector investors in forests is the eminent competition with local community users for the plantation forests which are mainly targeted for leasing. In productive forest areas like Ragati, there is a possibility of conflict over allocation of forestland. This would mainly be due to the fact that these would be areas that had long been used by local people in non-resident cultivation. This system had been used to enable the local community assist the Forest Department plant trees and at the same time help the former earn a livelihood.

The other important actors in local forest governance are the saw millers. However, since the ban on forest exploitation in 2000, they have been inactive. In past, they were accused of over-exploitation of forests in the area especially in collusion with foresters and other local elites. Illegal logging continued despite the ban because of poor policing of the forest by the officers and low-level involvement by the local people. The local people in the areas adjoining the forest understand the forest landscape better than the officers who are mainly located at the headquarters of a particular forest block. The local people, particularly the young and the unemployed, have well-established networks of entry points into the forest where they are able to cut down logs, especially at night.

The Green Belt Community-Based Networks

This area only has a few NGOs working in forestry or conservation related activities despite the significance of the Mt. Kenya forest to the socio-economic and ecological development of the country. However, there are a small number of NGOs and international agencies that have advocacy projects in this area. Only the Green Belt Movement, which came into the area in 2003, has been involved in implementing particular tree conservation projects in the area. The other civic organisations which have participated in conservation activities in the case study include the Kenya Forest Working Group, Forest Action Network, The Bill Woodley Mt. Kenya Forest Trust as well as international agencies such as the UNDP–Compact Initiative and UNESCO who have funded community conservation projects in the area as well as experimenting on new collaborative initiatives as the following UNESCO case shows.

In 1999, a joint experiment was initiated between UNESCO, the Forest Department, the KWS and three community self-help groups—a youth group, Ihurathi environmental conservation project, Ragati Forest Conservation Self-Help group (an elderly men's group) and Ragati Women Tree Nurseries group, that has since collapsed. The objective of the project was to create community awareness on conservation and natural resource management especially through the *shamba* system. The initial idea was mooted by UNESCO in which the Forest Department was to provide six hectares of land for each group and UNESCO was to provide materials, seedlings and technical expertise. Each group was provided with a plot in the forest on which it was to plant trees with the proceeds going to the group.

The groups were asked to choose parts in which to participate—

clearing and preparing the land and then plant or planting trees without clearing or cultivating so as to do this later. The youth and women chose the former and the elderly men the former. The experiment was to evaluate the value of the *shamba* system. However, the success of the project could not be measured as the project (according to the youth and men group leaders) failed due to differences between the Forest Department and KWS. Eventually, UNESCO withdrew from the project.

It was noted that most of these civil society organisations have been involved in addressing excision of forests, illegal logging, corrupt practices issues and other threats and problems facing the Mt. Kenya forest ecosystem. Their interests or stakes have varied including research, advocacy and awareness creation, community biodiversity conservation and community participation. For example, Forest Action Network was enjoined in a suit in which the Sagana Wildlife Protection Self-Help Group sued the state against degazettement and excision of the Hombe forest; Kenya Forest Working Group have been monitoring deforestation activities around the Mountain. Other actors like UNESCO had in the past initiated collaborative trials between community groups, the Forest Department, and Kenya Wildlife Service in Ragati forest. The case study data presented here is that of the Green Belt Movement which was selected due to its grassroots connection and networking with local communities.

The Green Belt Movement

The Green Belt Movement (GBM) is the main NGO implementing activities in the area by working with the local community. Its active participation in tree planting mobilisation started in 2003 in the lower parts of Nyeri like Mukurwe-ini and the neighbouring locations Tumutumu. The Green Belt Movement was established in 1977 under the auspices of the National Council of Women in Kenya as a national environmental lobby and networking group particularly working to mobilise women in tree planting and addressing environmental-based livelihood strategies.

Interests and Activities

As a civic body with a biodiversity conservation and environmental awareness interest, the GBM has been well-known even before it started implementing project activities in the case study area. It main

interests are in environmental conservation and governance. The local people got to know of the NGO through its national environmental advocacy campaigns. Prominent was the lead role played by its coordinator Prof. Wangari Maathai in the national tree and forest advocacy and protests against excision and allocation of forestland to private individuals. Local people, especially squatters, had close contact with the organisation in Sagana and Ragati forest blocks where it was in the forefront of campaigns against government excision of parts of Mt. Kenya forest to resettle squatters.

The Green Belt Movement has four key programmes of activities:

- tree planting on public land
- providing civic and environmental education
- advocacy and networking and
- assistance to communities in analysing threats to their food security by enhancing farmers knowledge of biodiversity of crops. It particularly emphasises indigenous crops and dietary principles in addressing the local knowledge.

According to the field officers of the NGO the overall aim of the programmes is to increase community support for conservation and reduce deforestation in key catchment and water towers areas like Mt. Kenya and the Aberdares, while improving local community livelihood.

Collaborations and local networks

In the case study area most of these activities are undertaken actively by the community to engage in local indigenous tree planting networks. The Green Belt Movement mainly uses networking to engage the community in environmental matters, especially tree planting. As a result, there have been several networks in the Hombe area where the Green Belt Movement has activities with each covering an area equivalent to a sub-location. Each network comprises at least five groups that enabled it get registration with the Green Belt Movement. The networking activities are particularly evident in areas adjoining Hombe forest where three major Green Belt networks were recorded. These networks are as follows:

- Sagana which had nine groups
- Kiamariga which had twelve groups and

- Mikundi networks which had seven groups.

Other forest blocks are also being targeted and groups have started to form networks at Ragati. However, at the time of the fieldwork, no network was registered.

The presence of the NGO has therefore impacted positively on the local community which has responded by forming more groups. The networks have regular meetings within them and monthly meetings with the field officers. These serve as important learning areas for exchange of skills and knowledge on nursery management, tree planting and environmental issues. Although in the past it has concentrated on forming and working with women groups, the movement has changed strategy and is now including youth groups. In the three networks, most of the new groups formed are youth groups, perhaps inspired by the appointment of young coordinators for the networks. There are currently very few women groups undertaking tree-planting activities.

Strengths and challenges

The main strength of the Green Belt Movement is that it is well-known locally at grassroots level, nationally and internationally. Being locally known has enabled local people to have confidence in its work and thus more trusting in engaging in partnership with it. Also, its history of grassroots mobilisation has helped in the accumulation of experience in lobbying and grassroots community organisation. This increases local people's confidence. International recognition has facilitated its fund-raising activities from international donor organisations.

The main challenge facing the Green Belt Movement is one of perception of its role and provision of alternative and viable solutions to local people's problems. First, we observe that local people who have been dependent on the forest in the area are heterogeneous. These are squatters who were previously residents and workers in the forest before eviction in 1989, and the settled people in the reserves. These two groups have a competing vision of conservation largely shaped by their livelihood interests. The settled residents view forestland as areas from which to tap resources like water mainly for irrigation purposes and meet other local needs like wood fuel energy. Squatters view forestland as land for their settlement. Most perceive the GBM as having played a major role in supporting the policy that forestland should not be inhabited. They consider it as hindering their

acquisition of land. This has led them to treat the Green Belt Movement and its activities with suspicion. One squatter captured this general attitude towards the GBM in these words:

“Wangari’s [Maathai] group has been the biggest stumbling block to the finding a final solution to the problem of forest squatting. The government had come up with a good solution to resettle us at the fringes of Hombé forest near Sagana scheme but Wangari and other people refused. We even held a demonstration at Karatina against her and the people of Sagana who were also opposed to our settlement there. If the government decides to solve our problem once and for all, such groups as Wangari’s should not oppose. Now it is problematic because she is heading the forest government” (Sagana scheme squatter).

This response indicates the deep-rooted but divergent stakes in the forest by the various stakeholders. It captures the difficulty of arriving at an ethos for sustainable forest management, as competing visions for management and conservation of forest exist even among the various actors. Despite the latent suspicion especially among the squatter community towards the environment activist, after the GBM brought their tree planting activities into the local area, they were received enthusiastically. The perceptions were based mainly on the people’s view of the Green Belt Movement as an advocacy group in the past and on its environmental philosophy and the local people livelihoods’ needs. For instance, among the squatters, the movement was perceived to be the main hindrance to their continued cultivation of the forest. As one squatter remarked:

“...The group has been opposed to the concept of shamba system even before their leader came to power. When she (Assistant minister for environment and natural resources, Prof. Wangari Maathai) became a minister she implemented what she has always believed in -that forests belongs to animals and trees and not people. She was opposed to the past government when it wanted to give us forestland near Hombé” (Squatter, Sagana)⁴

The other perception was based on the forest conservation philosophy of the NGO in which they are mainly interested in enhancing biodiversity through planting indigenous rather than exotic trees. However, this has not conformed to the local people’s tree and

⁴ These interviews were conducted between September and December 2003, one year before Prof. Wangari Maathai was awarded the Nobel peace prize and it is unclear if these perceptions have changed with Prof. Maathai’s new status and recognition in Kenya.

reafforestation vision. This opinion was spread across both squatters and settled residents, and although they had readily accepted the idea of forming local green belt networks they were suspicious about indigenous trees. These take a long time to mature as opposed to plantations trees like eucalyptus which matures and produces returns in a short time. A group official captured this perception saying:

“We have accepted to join the GBM because we share the same ideal of conserving our forest. But we differ on what we believe are the best planting practices as they have concentrated on planting indigenous trees which take ages to grow. We believe we can combine the two approaches in our nurseries and forests and get paid for them to meet our daily needs. ...The GBM have said they will only pay for indigenous trees planted. Now, tell me, when will these tree mature and get transplanted in the forest? When shall they mature for use? If we plant them today, they will not mature in our lifetime as most take more than thirty years. We want to plant trees that will mature in five to seven years and benefit from them... It will not be possible to meet our basic livelihood needs like food and construction if we rely purely on the indigenous trees”. (Ragati retired forest officers)

Discussion

Towards community focused forest governance

In collaborative forest management literature, local community groups are considered principal stakeholders (Brown, 1999; Lescuyer *et al*, 2001). Their role and participation is thus seen as crucial in the success of forest management. For a long time there has been ineffective governance of forests and communities in the case study area. Throughout the country local communities had no role allocated in the management of forests.

The case study data and observations of forest organisations in Mt. Kenya shows improved efforts of local organisations in mobilisation to enhance their role as major actors in addressing the poor forest management of the past. This is evidenced in increased local participation in forest management as indicated by the growing number of community groups. The mushrooming of the groups and their active participation shows local interest in exerting pressure on the government to address deforestation problems that in the past have partly been perpetuated by officers of the Forest Department through corruption in illegal logging and allocation of non-resident cultivation plots.

Although local mobilisation practices of the community organisations are laudable, their efforts are challenged by contrasted opinions that characterise the communities' vision for management. The case of the forest squatters and the settled members of local community is an example. Squatter groups have diametrically opposed views to those of the settled community especially on the issue of the status of forestland that the previous government had earmarked for settling squatters in all the four forest blocks.

Before 2003, mobilisation efforts of the local populations were divided into two. These indicate the link between the local and national forest management debate which characterised Kenya's forest management scene in the late 1990s and early 2000s. On one hand was the government-led mobilisation initiative targeting squatters who had been living by the roadside since 1989 after having been evicted from the forest. This mobilisation also shows the role of politics in environmental management as the intention of the whole mobilisation plan was to settle squatters on excised forestland to rally them to vote for specific politicians in the local civic, parliamentary and presidential elections. This was a strategy used mainly by the former KANU ruling party although there was evidence given by local people from Sagana that even local opposition politicians from the Democratic Party had been allocated sections of forestland that had been earmarked for excision. This mobilisation would certainly have been detrimental to the Mt. Kenya forest ecosystem and the environment.

On the other hand, there was a mobilisation that was largely an initiative of the local settled people with support from national civil society organisations mainly in the human rights and environmental conservation sectors. They advocated for reforms in country in general and the forest sector in particular. This is best exemplified by role of Sagana Wildlife Protection Self-Help Group who led in the protests against forestland excision. These mobilisations have been the efforts behind the crafting of the new forest bill emphasizing more community participation in forest management alongside other actors. The change of political administration has shifted local forest mobilisation efforts by the different community groups (squatters and the settled) previously opposed to one another, to working together with the civil society as information from the Green Belt Movement grassroots networks shows.

Enhancing private sector involvement

The Serena Hotel initiative of the Mt. Kenya Reafforestation Programme is illustrative of the role the private sector can play in forest conservation and management. It captures the private sector–local user community relations in forest management. At a period during which such factors as liberalisation, privatisation and commercialisation, and globalisation are increasingly being factored into natural resource management (Ashley & Wolmer, 2003; Hampel, 1996), examples such as the hotel’s reafforestation programme offer useful insights into the role of private sector involvement in forest management, especially where participatory forest management has not been practiced.

Information based on local perceptions on private sector involvement in forest governance has been divided, given local people’s experiences with private saw millers who have in the past been accused of contributing greatly to the destruction of the forest. At another level, the perceived reactive role of the KTDA factories’ response to their woodfuel needs has also cast doubt on the role private sector actors can play. However, the positive perception of the role played by Serena (hotel) has rekindled hopes for further co-operation with the private sector in forest management and ecotourism.

The case study of the hotel and the tea factories indicates that private sector participation in forest management is understood better when analysed in view of the involvement of the local forest user community and the benefits it derives from the engagement with a particular private sector actor. Hence, according to members of the community groups who have been in partnership with Serena’s reafforestation programme, there are clear areas for mutual benefit as opposed to the case for commercialisation of the forest through leases to tea factories.

The commercialisation of the forest by allowing leases to commercial firms seems to present the greatest hurdle to collaborative management. There is a potential conflict area when prioritising leases to forest users as envisaged in the proposed law particularly in areas where there are competing forest uses and interests from the local community, and commercial interests from the KTDA factories. This is pointedly so in circumstances where the community and the private sector compete for leases in the same areas under no mutually beneficial formula. Given that commercial actors (KTDA) are

interested in leases in areas under industrial plantations and given the expected high revenue this could generate to the government, there are possibilities of leases of plantation areas being transferred to KTDA. The South African experience where co-management of natural resources has been practiced shows that more often than not, the balance of power shifts to the private sector because of the anticipated revenue expected from them (Campbell & Shackleton, 2001).

New international trends also backs this kind of forest reforms, for example The World Bank favours market driven and private sector investment in the management of natural resources (Ashley & Wolmer, 2003). In Kenya this is a real possibility especially if The World Bank is approached to resume the 90% forest management restructuring funding that was suspended in 1996 owing to corruption and poor governance within the forest sector. The World Bank has in the past funded upto 90% of departmental programmes. The department now has to contend with the 10% funding from the treasury which is evidently not enough to cater for all activities required of the department⁵.

The role of the civil society

In the study site, despite the limited presence of NGOs, there is a good effort in facilitating mobilisation for collective social action on forestry by the Green Belt Movement as well as other international agencies such as the UNDP and UNESCO who have funded community projects relating to forest management. This has been done through village networks and contacts of the various community groups as is the case with the Green Belt Movement who have enabled community organising.

The role of NGOs and other international agencies has been crucial in influencing environmental debate and policies and they have also been important players in the improvement of forest governance (Arnold, 1998: 53). As the case study on the Green Belt Movement has shown, are good results are recorded in mobilising local people to create local green belt networks. However, its role is being challenged by local people who view them as promoting their own perspectives and approaches without gaining the confidence of the local people.

⁵ These percentage estimates were provided during discussions with senior forest officers at the Forest Department headquarters.

This is reflected in the emphasis on planting indigenous trees and the decision to ban forest cultivation without consulting the community. This has caused the movement to fail a legitimacy test with the local people who thought the Green Belt Movement would support their cause, especially with the inclusion of the NGO into government through its coordinator.

Unlike in the past when the government and the Green Belt Movement were constantly at loggerheads over various policy issues relating to the environment and management of forests, today the coordinator of the Green Belt Movement, Prof. Wangari Maathai, now assistant minister of environment and natural resources, finds herself in a position opposed to the local people she previously worked with. This has been over certain policy issues for example the banning of non-resident cultivation which many local people (both squatters and settled) rely on. Today, they accuse the Green Belt Movement of failing to consult them on the move to ban the system.

Although the co-management approach ideally calls for a state-in-society kind of relationship (Mbatia, 1996) where the civil society and the state work to alleviate the problems of the citizens, the case of the Green Belt Movement is perceived as not enhancing the interest and rights of the local people. This position on non-resident forest cultivation does not seem to have been influenced by the coordinator's position in government as it was part of the NGO's agenda even before the coordinator joined the government. The work of the Green Belt Movement and other development agencies articulating forestry and other natural resources management projects with the local people indicate the local-international stakes. The importance of Mt. Kenya to local, national and international biodiversity conservation makes the area an important local arena for articulating an international environmental agenda. The role of the Green Belt Movement in this area is to advance this multilevel environmental agenda. As a national lobby, it serves as a link for shaping local projects around new international thinking. The fact that the coordinator of the NGO now serves in the government facilitates influencing national environmental policies and legislation in line with current international norms and practices. As a result of its activities, the Green Belt Movement was chosen for hosting the 6th P7 summit (Cameroon, Côte d'Ivoire, Jamaica, Kenya, Mauritius, Senegal, and Zambia—seven of the world's poorest countries) in 2003. The P7, which along with the P8 are alternatives to the G7/G8 summit, are backed by Green Group in the European Parliament. Their key objectives relate to participatory

approaches geared towards reduction of poverty and sustainable development.⁶ These wider international environmental networks seem to be the motivation of the NGO in mobilisation of more local community groups to enhance and implement new global environmental policies that favour decentralised biodiversity governance.

What role for the state?

The role of the state based on perceptions, activities and collaboration in forest governance gives two separate views. This is based on the existence of two state organs (the Forest Department and the Kenya Wildlife Service) who have contributed to forest governance in different ways. On the one hand, community perception of the Kenya Wildlife Service has been positive as opposed to that of the Forest Department who have been accused of abetting in corruption and other mismanagement practices in the past. However, despite these community assessments, there is a general agreement that the state has a major role to play in the management of natural resources. This is especially supported by evidence of the different ways in which the Forest Department, Kenya Wildlife Service and the community have collaborated. This has been at the Homba forest block where other actors have hailed the role of the Forest Department largely because of its flexibility in allowing easy consultation and collaboration with others in major project undertakings.

The state's efforts in facilitating better forest governance in were also constrained by the overlapping roles of the two state agencies in the Mt. Kenya area. Following the double gazettelement of the Mt. Kenya forest that saw transfer of forest management roles from the Forest Department to the Kenya Wildlife Service (Government of Kenya, 2000), the relations between the two state agencies has been strained particularly because their roles were not clearly delineated. In some forest blocks there are complaints of KWS overstepping their mandate by harassing women collecting firewood although they have permits from the Forest Department to do so. This has raised queries on which of the two state agencies should enforce forest rules and regulations.

⁶ Prof Wangari Maathai has since won the Nobel peace prize for her work in promoting sustainable development and environment conservation and her fight for democracy in Kenya.

The capacity of the two state agencies to perform and deliver on various activities could be attributed to their financial capacities. Given that the Forest Department is under-funded and has inadequate personnel, its capacity to deliver has been questionable. This has led over the last ten years to staff retrenchment especially at the forest stations. This has contributed to the neglect of many activities such as nurseries management, pruning and thinning. Consequently, good governance of the forest has been compromised and officers of the department have engaged in corrupt services. This is in contrast to the situation at KWS which has over the years attracted donor funding and has been able to undertake and implement community projects quite easily.

Conclusions

A number of observations can be drawn regarding the data presented and discussed in this paper. These observations are important in indicating how to move towards participatory and collaborative forest management in Kenya.

First, there is an active and assertive local community committed to collaborative forest management as demonstrated by the collective action on various deforestation curbing initiatives demonstrated by local groups and the federation of the groups in MKWELOWA. Community participation has contributed positively to reduction of deforestation activities. The new interest in forming local community groups to participate in collaboration with other stakeholders in forest management indicates a willingness to enter into partnerships.

Collective action against deforestation is a result of the local initiative through local community groups and the federated organisation MKWELOWA, and through external influences such as the Green Belt Movement to the local community. Community self-mobilisation however preceded external mobilisation. Community mobilisation to mitigate deforestation is challenged by a myriad of factors such as heterogeneity of the community with a different vision for forest biodiversity conservation. Community vision is shaped by the presence of squatters on the fringes of the forest and along the roads, and also by the settled people in the reserves with both groups having a different agenda for utilisation of forests and forest resources. The squatters in the study area have been fighting for settlement in forestland while the settled people have a vision to tap forest resources

like water to develop their land. This creates opposed motivation among local people to address the problem of deforestation.

The diverse incentives that drive different actors to engage in collaboration include livelihood stakes among the local community, biodiversity conservation among NGOs, international development agencies and government departments, and income-generating stakes among private sector actors such as the tourism concerns of Serena Mountain Lodge. The multiple interests in forests and forest resources can sometimes be a hindrance to successful collaboration as they create competing perceptions and visions among the various actors as the differences with the squatters and settled people on one hand and the community and other actors (Forest Department, Green Belt Movement, KTDA) on the other shows.

Collaborative forest management is limited by conflict of interest among the different actors. It was noted that there are competing conservation values between the Green Belt Movement and the community groups in which they work, with the NGO preferring to concentrate on planting indigenous tree. These species take long to mature and the community groups prefer to planting fast-maturing tree species like the eucalyptus and hence rapidly provide for their needs. A potential conflict area that might challenge collaborative forest management is the double claim to forest lease areas. In Ragati area for instance, the KTDA and forest community groups targeted the same plantation forest area. Such conflicting interests threaten noble proposals in policy circles such as the privatisation of plantation forest areas. It is also notable that some conflicts in collaboration are as a result of unclear government policies such as the double gazettelement of Mt. Kenya forest that brought the two main state agencies, the Forest Department and the Kenya Wildlife Service to loggerheads.

There are multilevel stakes in forest management. Besides the obvious ones like cultivation, firewood collection, charcoal burning, bee keeping, hunting, etc, there are also national and international biodiversity conservation stakes by national and multinational actors. Despite the low presence of NGOs in the area, the Green Belt Movement alongside other international development agencies like the UNDP, UNESCO and international tourism concerns like the Serena hotel hold key stakes that are influential in shaping local forest conservation agenda.

The government has taken unilateral decisions that have been conflict prone as they should have been discussed with the various stakeholders. An example of this is the ban of non-resident cultivation which affected management systems of various projects such as the Mt. Kenya Reafforestation Programme which was jointly implemented by the Serena hotel, Hombe non-resident cultivators, the Forest Department and the KWS. This shows a lack of commitment to the principle of co-management where consultation is vital. Unilateral decisions by government shuts out the involvement of other actors and stakeholders.

Related to the issues of consultation is the lack of coordination of various efforts in curbing deforestation and enhancing forest governance. The different initiatives run parallel to each other with little or no consultation and experience sharing or exchange. This is a result of lack of joint efforts such as common boards or representation committees of various actors (community, NGOs, private sector and the state). Such boards/committees would help facilitate the participation of the community and streamline coordination for the implementation of the agreed management plans.

Lastly, most of the collaborations are affected by forestland tenure rights which in the present situation give the state more powers in decision-making regarding forest management. This has affected the success of the actors' collaborative efforts. For instance, the ban on non-resident cultivation and the uncertainty over the joint forest conservation project hinges on the question of land tenure which should be addressed.

Bibliography

- ARNOLD, J.E.M. (1998). *Managing Forests as Common Property*.
FAO Forestry Paper n° 36, Food and Agricultural Organization of
the United Nation; Overseas Development Institute; Forest, Tree
and People: Rome.
- ASHLEY, C., & WOLMER, W. (2003). "Transforming or Tinkering?
New Forms of Engagement Between Communities and the Private
Sector in Tourism and Forestry in Southern Africa", IDS Research
Paper No. 18, IDS: University of Sussex.
- BERKES, F. (ed) (1989). *Common Property Resources—Ecology and
Community Based Sustainable Development*. London: Belhaven Press.

- BROWN, D. (1999). "Principles and Practice of Co-management: Evidence from West-Central Africa" European Union Tropical Forestry Paper 2, Overseas Development Institute, London; European Commission, Brussels.
- BONGER, T. (1999). "The CAMPFIRE Programme in Zimbabwe: Institutional Innovation and Implication for Environmental Governance" in O. OGENDO & G. TUMUSHABE, (eds.) *Governing the Environment: Political Changes & Natural Resources Management in Eastern and Southern Africa*. Nairobi: Acts Press.
- CAMPBELL, B. & SHACKLETON, S. (2001). "The Organizational Structures for Community Based Natural Resource Management in Southern Africa." *African Studies Quarterly* 5, no.3: [online] URL: <http://web.africa.ufl.edu/asq/v5/v5i3a6.htm>
- CASTRO, P.A. (1995). *Facing Kirinyaga: A Social History of Forest Commons in Southern Mt. Kenya*. London: Intermediate Technology Publications.
- CONTRERAS, A.P. (2002). "The Role of Civil Societies in Transboundary Common Property Resource Governance in Southeast Asia" Paper presented in the Conference of the International Association for the Study of Common Property (IASCP), June 17–21, 2002, Victoria Falls, Zimbabwe.
- EMERTON, L. (1999). "Mt. Kenya: The Economics of Community Conservation", Evaluating Eden Series, Discussion Paper, No.4, IIED, Universities of Manchester, Zimbabwe, and Cambridge and The African Wildlife Foundation.
- GACHANJA, M.K. (2003). "Public Perceptions of Forests as a Motor for Change: The Case of Kenya", *Unasyha* 213, vol 53.
- GATHAARA, G.N. (1999). *Arial Survey of the Destruction of Mt. Kenya, Imenti and Ngare Ndare Forest Reserves*, Forest Conservation Programme, Kenya Wildlife Service.
- GOVERNMENT OF KENYA (GOK) (2002). *Economic Survey*. Nairobi: Government Printer.
- GOVERNMENT OF KENYA (GOK) (2004). *Forest Bill, 2004*. Nairobi: Government Printer.
- GOVERNMENT OF KENYA (GOK) (2000). *Kenya Gazette Supplement No.48*. Nairobi: Government Printer.
- HEMPEL, L.C. (1996). *Environmental Governance: The Global Challenge*. New Delhi: Island Press.

- KAMERI-MBOTE, P. (2002). *Property Rights and Biodiversity Management in Kenya: The Case of Land Tenure and Wildlife*. Nairobi: Acts Press.
- HILL, K.A. (1996). "Zimbabwe's Wildlife Utilisation Programs: Grassroots Democracy or an Extension of State Power?" *African Studies Review*, Vol. 39, No.1. April 1996.
- KENYA FOREST WORKING GROUP (2001). "KFWG: Details on Forest Areas Degazetted on 19.10.01", Kenya Forest Working Group (see also www.kfwg.org).
- KIGENYI, F., GONDO, P., MUGABE, J. (2002). *Practice Before Policy: An Analysis of Policy and Institutional Change Enabling Community Involvement in Forest Management in Eastern and Southern Africa*. Nairobi.
- KITEME, B. (2000). "Conservation and Protection of Mt. Kenya Global Heritage Site: a baseline survey of NGOs/CBOs and their intervention programmes/activities United Nations Development Programme/Global Environment Facility–Small Grants Programme (UNDP/GEF-SGP Document)". Laikipia Research Programme, Nanyuki.
- KURIAN, M. (2002). "Principles of CPR theory" in *Common Resource Pool Digest No. 53*—Quarterly publication of the International Association for the Study of Common Property.
- LESCUYER, G., EMERIT, A., MENDOULA, E.E. & SEH, J.J. (2001). "Community Involvement in Forest Management: A full-Scale Experiment in South Cameroon Forest" Rural forestry Network, Network Paper 25c. London: Overseas Development Institute.
- MBATIA, P.N. (1996). "Provision of Health Care by the State in Kenya: Fragile State Versus Society", Unpublished PhD thesis, Department of Sociology, Indiana University.
- MENZIEN-DICK, (2000). "Tension in CPR Theory and Practice", in *Common Resource Pool Digest no. 53*, Quarterly publication of the International Association for the Study of Common Property.
- MUGABE, P., HAMUDIKUWANDA, H., MAROVANIDZE, K. (2003a). "Governance of Grazing Lands and Schemes in Zimbabwe with Emphasis on Schemes in Masvingo Province". University of Zimbabwe, Department of Animal Science.
- MUGABE, P., HAMUDIKUWANDA, H., MAROVANIDZE, K. (2003b). "A Comparison of Governance of Some Community-

- Based Woodland and Wetland Projects with Grazing Schemes in Masvingo Province, Zimbabwe". University of Zimbabwe, Department of Animal Science.
- MUGABE, J. & TUMUSHABE, G. (1999). "Environmental governance: conceptual and emerging issues" in O. OGENDO & G. TUMUSHABE (eds.) *Governing the Environment: Political Changes & Natural Resources Management in Eastern and Southern Africa*. Nairobi: Acts Press.
- OKOTH-OGENDO, H. (1991). *Tenants of the Crown: Evolution of Agrarian Law and Institutions in Kenya*. Nairobi: Acts Press.
- OSTROM, E. (1999). "Self Governance of Forest Resources", Centre for International Forestry Research, CIFOR, Occasional paper, no. 20, Jakarta, Indonesia.
- REKER, J.R. (1992). Forest Management and Timber Industry at Mt. Kenya, Laikipia Research Programme, Group for Development Studies and Environment and Institute of Geography, University of Berne, Laikipia-Mt. Kenya Reports No 16, Switzerland.
- STEIN, N.A., EDWARDS, V.M., RÖLING, N. (2000). "Re-designed Principles for CPR Theory" in *Common Resource Pool Digest no. 53*, Quarterly publication of the International Association for the study of common property.
- TUMUSHAMBE, G. (1999). "Environmental Governance, Political Change and Constitutional Development in Uganda" in O. OGENDO & G. TUMUSHABE (eds.) *Governing the Environment: Political Changes & Natural Resources Management in Eastern and Southern Africa*. Nairobi: Acts Press.
- VANLEEUEWE, H., WOODLEY, B., LAMBRECHTS, C., & GACHANJA, M. (2003). *Change in the State of Conservation of Mt. Kenya forests: 1999-2002*. Dice University of Kent, Kenya Wildlife Service, UNEP and Kenya Forest Working Group.

Le fait montagnard sur le Mont Elgon

Alain François*

Qu'est-ce que le « fait montagnard » et qu'est-ce qu'être montagnard sur le Mont Elgon ? On sait désormais que la réalité du « fait montagnard » recouvre un faisceau de relations complexes qui ne peuvent se réduire aux seules déterminations du milieu sur l'organisation des espaces et des sociétés.

Dans tous les massifs en effet, le rapport à la nature diffère selon les époques et les hommes et rien ne porte à croire encore en l'existence d'une exception africaine en ce domaine. La monétarisation des échanges, la colonisation, la pression démographique, l'intégration des campagnes aux marchés régionaux, nationaux et mondiaux et enfin l'accès aux indépendances ont transformé le rapport des sociétés à leur environnement dont rendent compte aujourd'hui de nouvelles pratiques, de nouveaux usages, de nouvelles mobilités et de nouveaux paysages. Le « fait montagnard » serait donc davantage à prendre dans une perspective dynamique comme une construction culturelle, une affaire de représentations ou encore la simple expression d'une socialisation de la nature, toujours spécifique et évolutive dont rendraient plus ou moins compte un certain nombre de représentations symboliques et formelles.

La socialisation de la montagne

Il n'est pas certain que les trois principaux groupes ethniques qui se partagent l'Elgon ; Sebei (Nilotiques), Luhya et Bagisu (Bantous), investis différemment dans des activités agropastorales, confrontés à des variations écologiques notables et soumis à des contraintes de peuplement fort dissemblables, vivent une même réalité montagnarde et fassent usage des mêmes classifications et catégorisations pour désigner les différentes portions d'espaces qu'ils fréquentent. Il est déjà établi que les Bagisu avaient au 19^{ème} siècle un usage très partiel des

* Maître de conférence en géographie à l'IUFM de Poitou-Charentes,
Laboratoire ICOTEM (Université de Poitiers)

versants. John Roscoe note en 1915 que l'implantation traditionnelle des Bagisu était cantonnée à des sites refuges perchés sur les hauteurs⁷. Toutefois, leur descente au cours du XX^e siècle sur le piémont, consécutive à la pacification des relations inter ethniques imposée par la présence britannique, se serait soldée par l'abandon de ces vieux terroirs d'altitude (Roscoe, 162). Bernard Calas observe que ces mouvements vers le bas se poursuivent et s'amplifient pour gagner aujourd'hui les districts de Pallisa et Tororo, auxquels viennent s'ajouter désormais des déplacements latéraux qui déborderaient sur le pays Sebei. Cette mobilité semble déjà témoigner de la familiarité que les Bagisu ont entretenu à plusieurs époques avec les différentes portions du volcan pour les avoir fréquentées et mises en valeur. Cette familiarité se traduit-elle par de nouvelles classifications agro-écologiques que viendrait souligner une nouvelle lecture vernaculaire du milieu montagnard ? Enfin, dans le domaine des représentations symboliques et des mythes géographiques jadis en vigueur chez les Bagisu, Roscoe fait mention près des plus hauts sommets de l'Elgon d'une mare sacrée placée sous bonne garde et dédiée au « grand serpent », Dieu de la montagne ou de ses eaux !

“A black ox is brought and a quantity of beer, which are taken up the mountain by several village elders who accompany the rain-maker to a plateau near the mountain top. Here the ox is killed and eaten by the company, with the exception of one leg, at a sacred meal at which the blood is offered to the god. The leg is carried up the mountain to a priest who lives near a sacred pool in which is said to be a large snake which is the god. This pool is the spring which supplies many of the waterfalls upon the mountain” (Roscoe, 183).

Malheureusement, cette attention portée à la terminologie vernaculaire et à la mythologie locale ne semble pas avoir encore fait l'objet d'études très poussées. Toutefois, elle ne saurait être une entrée suffisante pour identifier et qualifier la réalité du « fait montagnard » et démontrer ainsi l'existence de sociétés qui disposent d'une « culture montagnarde ». Cette approche doit être couplée et croisée avec d'autres indicateurs pour disposer d'un faisceau d'observations substantielles et suffisamment convaincantes. L'analyse des modes de gestion et de répartition des ressources peut utilement compléter l'étude dans la mesure où celles-ci nous renseignent sur les représentations que les sociétés se font de leur environnement. Représentations qui forgent une « culture géographique » originale de

⁷ John Roscoe, *The northern Bantu. An account of some Central African Tribes of the Uganda Protectorate*, Frank Cass & Co. LTD, 1966, 305 p.

la montagne à partir desquelles les sociétés investissent, organisent et aménagent leur milieu.

Les modalités du peuplement en pays gisu

Les fortes densités sont un trait caractéristique du peuplement en pays gisu. En 1959 déjà, La Fontaine rappelait l'importance des charges démographiques rencontrées sur les flancs sud et ouest de Mont Elgon, avec des densités pouvant atteindre localement 1000 hab/km², notamment dans la vallée de la Manafwa. Les raisons de cet entassement démographique sont complexes. Sans doute faut-il éviter, en effet, d'établir un parallèle trop simple emprunt d'une lecture quelque peu déterministe entre dynamisme démographique et aménités d'un environnement montagnard. Des raisons économiques, politiques et sociologiques ont également pu agir sur l'histoire du peuplement.

Ces fortes charges démographiques apparaissent sur les piémonts à travers l'édification de paysages agraires soigneusement aménagés. La disparition des espaces boisés et des zones de pacage sur le piémont, la diversité et la densité des combinaisons culturelles ainsi que la mise en culture des versants les plus escarpés témoignent désormais d'une occupation pleine des terroirs. Les dernières opérations de déboisement auraient été réalisées sur les sommets de collines au dépend d'espaces forestiers autrefois mis en pâtures. Il s'agirait là des dernières zones de desserrement gagnées, notamment dans la vallée de la Manafwa, au cours des années 1980. Ces déboisements ont bien souvent eu lieu sur les terrains les plus ingrats, difficiles d'accès et parfois très pentus au point d'être sujets à de fréquents glissements de terrain en saison des pluies.

Toutefois, le remplissage des terroirs n'a pas engendré un repli des systèmes de production sur le vivrier, ni la disparition totale du couvert arboré. Sans parler de paysages agroforestiers proprement dits, les versants du pays gisu présentent aujourd'hui un parc diversifié plus ou moins clairsemé où dominent arbres fruitiers et ligneux à croissance rapide, tel l'eucalyptus pour la vente de bois de chauffe et la production de bois d'œuvre. Le reclassement de la réserve forestière et son intégration au Mont Elgon National Parc en 1993 a sans doute encouragé le développement de cette sylviculture d'appoint.

L'étagement : un modèle d'organisation devenu inopérant

L'étagement constitue une entrée souvent préconisée pour rendre compte de l'originalité et de la spécificité de la mise en valeur des espaces montagnards à travers l'organisation verticale des paysages. Le thème de l'étagement a également souvent été retenu pour « légitimer » une définition biophysique et positive de la montagne. Or on sait désormais que l'utilisation de la complémentarité des milieux n'a rien d'exceptionnel. Tout d'abord, il s'agit d'un choix très courant pour la plupart des sociétés rurales africaines toujours attentives aux variations de détail qu'offrent les terroirs⁸. Par ailleurs, celle-ci ne semble pas pertinente en pays gisu ; force est de constater en effet une certaine uniformité paysagère sur l'ensemble du piémont. Depuis 1200 m à 2300 m, aucune variation notable et bien visible n'apparaît dans l'architecture paysagère. Le maïs est présent sur l'ensemble du piémont, certes dans des proportions variables mais celles-ci ne semblent pas suivre une trame altitudinale et l'association caféier-bananier apparaît sur l'ensemble du transect, dès 1200 m et ce jusqu'à la lisière du Parc national. Enfin, l'eucalyptus est également planté sur l'ensemble du versant et là encore, les variations semblent davantage relever de choix de production que de contraintes agro-écologiques proprement dites.

L'impression dominante est donc plutôt celle d'un continuum paysager où les seules discontinuités apparaissent dans le détail des associations et des choix culturels et l'organisation des calendriers agricoles. Sans doute a-t-on en effet trop souvent mis en exergue la notion d'étagement en minimisant le rôle des acteurs locaux dans la construction des paysages et leur faculté à transgresser les contraintes imposées par l'altitude ; la descente des plantations de caféiers en deçà de l'aire écologique théorique de l'arabica (souvent fixée à 1500 m) relèverait en effet de choix de production de la part d'exploitant à la recherche de revenus financiers quant bien même les basses terres ne se prêtent pas à des conditions optimum de production. Toutefois, de multiples aménagements de détail permettent au sein des exploitations de corriger les effets de l'altitude, comme la mise sous ombrage pour maintenir une humidité relative et réduire l'insolation ou encore un apport de fumure lorsque la terre accuse un déficit de fertilité pour le caféier. De même, l'étage forestier maintenu en défend sur les hauteurs ne correspond à aucune réalité climatique. Celle-ci apparaît à une

⁸ Isabelle Sacreau, *La Montagne. Une approche géographique*, Belin sup, 2003, p.262.

altitude très variable, entre 1800 m et 2400 m, selon les convenances du relief et le gouvernement ougandais n'a pas manqué d'ailleurs au début des années 1990 de redessiner la limite du parc pour respecter de nouvelles prérogatives touristiques et environnementales. En somme, l'anthropisation de la montagne en pays gisu aurait atteint un tel degré que la morphologie paysagère observée sur les versants serait devenue une construction essentiellement politique et économique.

Le fait montagnard n'est pas pour autant effacé, il est simplement perceptible à une autre échelle d'observation, notamment en opposition à d'autres grands ensembles agro-écologiques. En effet, c'est en comparant les paysages de plaine des pays teso et gwere avec celui du pays gisu que peut être appréhendée une véritable individualité paysagère. C'est encore à cette échelle là seulement que le relief exerce une influence notable sur l'organisation des calendriers agricoles. Des données recueillies en juillet 2003 sur les trois terroirs de Kanchumbala (1100 m), Bumboi (1400 m) et Bumbo (1600 m) ont montré que seuls les terroirs établis à plus de 1200 m d'altitude pouvaient faire deux récoltes de haricot par an—en juin et octobre—(contre une dans la vallée en juin) et que la récolte du café se prolongeait sur une période d'autant plus longue que l'on montait en altitude.

Les maîtrises foncières en pays gisu

L'attention portée aux régimes fonciers permet d'explorer de nouvelles pistes pour la compréhension des phénomènes géographiques. Les travaux menés en Afrique depuis les années 1980 ont démontré en effet la pertinence et la richesse des observations proposées pour l'étude du rapport homme-milieu⁹. Quelles sont les modalités de gestion de la terre et des ressources sur les flancs sud et ouest du mont Elgon occupés par le groupe gisu ? L'entassement démo-graphique et l'affiliation de ces derniers au groupe bantou laisse supposer quelques similitudes avec les dynamiques foncières en cours chez leurs voisins Basoga qui partagent le même fond culturel bantou.

Une attention particulière peut être portée aux effets de la pression démographique sur l'évolution des maîtrises foncières. Si la

⁹ Voir à ce sujet les travaux réalisés en anthropologie juridique par Etienne Le Roy et ali, *L'appropriation de la terre en Afrique*, Karthala, Paris, 1991, 359 p. ainsi que *La sécurisation foncière en Afrique*, Karthala, Paris, 1996, 388 p. Enfin Ph. Lavigne Delville, *Quelles politiques foncières pour l'Afrique rurale ? Réconcilier pratiques, légitimité et légalité*, Karthala – Coopération française, 1998, 744 p.

descente des groupes gisu sur le piémont a déjà été observée et interprétée comme une première réponse au remplissage des terroirs, il faudrait également étudier les stratégies foncières mises en oeuvre sur les versants où se concentre encore l'essentiel du peuplement. L'entassement démographique est-il générateur de tensions en matière de gestion et de répartition des ressources? Quelles innovations juridiques endogènes sont apparues pour pallier la réduction des surfaces cultivées par exploitation et quels aménagements ont été mis en oeuvre pour préserver les ressources, et lesquelles plus spécifiquement? Roscoe faisait mention en 1915 de l'investissement magico-religieux portée aux chutes d'eau et aux cascades à partir desquelles s'organise le réseau hydrographique dont on tire parti en contrebas pour l'irrigation (Roscoe, 162). Quelle autorité exercent aujourd'hui les 27 clans bagisu sur ce réseau? Enfin, Bernard Calas souligne une évolution probable des configurations territoriales imposée par le colonisateur britannique. L'apposition définitive de la frontière internationale en 1926, puis la mise en défend de la forêt d'altitude ont en effet vraisemblablement interféré avec une organisation juridique et politique préexistante. Peut-on dire aujourd'hui que la frontière (et le fait frontalier) et la forêt protégée ont intégré les représentations territoriales des acteurs locaux?

Une gestion individualisée des ressources

La terre semble faire aujourd'hui l'objet d'un véritable marché foncier sur le piémont. Les fortes charges démographiques ont sans doute participé à réformer les modes de régulation et de partage des ressources vers une individualisation et une monétarisation croissante des rapports fonciers. Gardons nous toutefois d'établir un lien de cause à effet entre pression démographique et marchandisation de la terre. En effet, l'introduction précoce sur le mont Elgon des cultures commerciales, et du café en particulier, a sans doute favorisé le développement des échanges marchands. En outre, la société gisu ne semble pas avoir développé des structures de parenté clanique ou lignagère très affirmées, préférant une organisation sociale par classe d'âge qui semble plutôt valoriser les individualités. Encore que ces observations doivent être prises avec prudence car les témoignages recueillis à ce sujet dans l'ouest et le sud du Bugisu ne sont pas toujours concordants. Ainsi, dans la vallée de la Manafwa (localités de Bubulo et de Bududa), tous les planteurs ne semblent pas disposés à adopter les règles de ce marché. Il est d'ailleurs intéressant de relever que, compte tenu des très fortes charges démographiques en présence,

le pays gisu semble compter relativement peu de paysans réellement sans terre. Les plus démunis s'emploient comme ouvriers agricoles mais possèdent encore une habitation et un petit lopin de terre. Enfin, si les règles de ce marché foncier fonctionnaient réellement sur la loi de l'offre et de la demande, les riches terres des versants présenteraient sans doute un paysage ethnique beaucoup plus différencié.

Il semblerait plutôt qu'on ait affaire ici à une logique somme toute assez classique d'entassement démographique par morcellement des exploitations familiales pour une population essentiellement gisu. Même si la terre circule entre clans, elle demeure donc aux mains d'une seule et même ethnique. Cet entassement démographique semble d'ailleurs d'autant plus prononcé qu'il n'y pas de front de desserrement possible en plaine car les Teso établis dans la plaine en contrebas ont conservé une gestion clanique et lignagère de leur territoire. Ainsi, la descente des Bagisu semble bien bloquée. La réponse à cette diminution des disponibilités foncières passerait désormais par la recherche de multiples alternatives sur le piémont : l'intensification des systèmes de production, le salariat agricole ou un emploi saisonnier dans les *estates* kenyans, le développement du vivrier marchand, l'urbanisation vers Mbale, le zéro grazing et la location saisonnière d'une parcelle en plaine, chez les Teso, notamment pour faire du maïs.

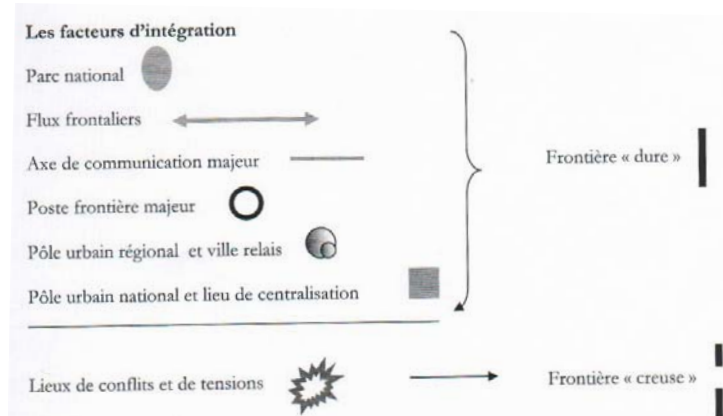
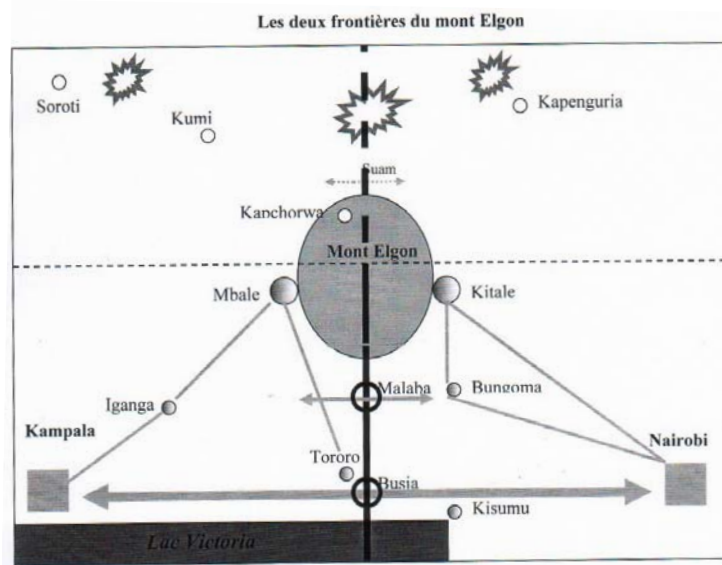
Les deux frontières du Mont Elgon

La frontière semble recouvrir sur le mont Elgon une réalité plurielle qui tiendrait de la situation qu'occupent les différents versants du volcan par rapport aux grands centres d'impulsion des économies est-africaines.

Au sud, la frontière semble avoir très tôt servi des logiques de fonctionnement économique nationales et internationales du fait de l'intégration précoce des campagnes dans l'économie marchande. Le développement des cultures d'exportation, et notamment de l'arabica, a participé à la mise en place de réseaux de commercialisation bien structurés, organisés à partir d'axes de communication qui mettaient en relation les piémonts kenyans et ougandais avec des centres de commandement urbains (Mbale et Kitale). Le développement des postes frontière de Busia et de Malaba établis sur le grand axe routier est-africain Kampala-Nairobi-Mombasa attestent de ce dynamisme au sud de l'Elgon. Ainsi, les enjeux économiques ont placé ces périphéries nationales au cœur d'intérêts nationaux et la signification de la frontière s'en est trouvée renforcée. En somme, la frontière sud

semble cristalliser ici une dualité territoriale bien réelle, née d'une double polarisation économique et politique entre deux espaces nationaux.

Au nord, en revanche, la signification de la frontière semble problématique. Le versant Sebei souffre en effet d'une certaine marginalisation du fait de sa position à l'écart des grands axes de communication et la frontière ne joue pas de ce point de vue de fonction économique de première importance. Marginalisation renforcée dans une certaine mesure par la polarisation exercée sur l'ensemble des versants par Mbale et Kitale qui centralisent les échanges marchands du part et d'autre du volcan pour les dévier ensuite vers la frontière sud. Enfin, cause ou conséquence d'une faible centralisation politique, l'instabilité qui règne au nord estompe les dualismes nationaux.



L'irrigation traditionnelle à Uru Mashariki, versant sud du volcan Kilimandjaro : un témoin de l'identité Chagga

Mathieu Fréon

Introduction

Aux yeux de tous, les Chagga sont des paysans. Mais cela n'a de sens que si l'on considère que pour pouvoir cultiver la terre, l'approprier, il a fallu trouver un moyen efficace pour irriguer les cultures, notamment les bananes qui exigent beaucoup d'eau. Ainsi, c'est tout un réseau hydrographique impossible à cartographier qui a été construit tout autour de l'énorme massif volcanique, exploitant les nombreuses rivières et sources de la montagne qui tirent leurs richesses des deux saisons pluvieuses et des neiges éternelles. C'est grâce à cela que les Chagga ont pu s'installer et vivre dans cette région autrefois sauvage et hostile. En même temps s'est construite toute une organisation humaine étroitement liée au système d'irrigation. Il s'agit ainsi de montrer en quoi l'identité Chagga dépend de cette relation entre réseau hydrographique et organisation humaine.

Les villages de Uru avec Rosmin

Uru Est dit « Uru Mashariki »

Uru se trouve à une dizaine de Kilomètres au nord de Moshi, sur le versant sud du Kilimandjaro. On y accède à pied ou en *dala-dala* par une large route de terre rouge foncée qui glisse lorsqu'il pleut. Cette route passe juste au pied du Seminar Block, de l'autre côté d'un portail métallique qui clôt l'Ushirika College (Collège Coopératif). Plus loin, il y a le marché de Rau où la route se sépare en deux : à gauche vers Mawela à Uru Magharibi (Uru Ouest), et à droite vers Kishimundu à Uru Mashariki (Uru Est). Plus loin, on arrive à Mamboleo où il y a une seconde intersection : à gauche vers Mnini et à droite, après deux long virages, le bus arrive à l'école de Kishimundu. On peut alors

poursuivre vers Materuni en haut de Uru, près de la limite forestière qui marque l'entrée dans le parc national du Kilimandjaro.

Les noms indiqués dans le paragraphe qui précède sont pour la plupart des noms de villages. Ils appartiennent à différents secteurs administratifs, à des districts dont les frontières sont calquées sur les anciennes chefferies chagga. Ainsi, Uru Est est constitué de sept villages (*kijiji*) : Mwasi Kusini (sud), Mnini, Mwasi Kaskazini (nord), Kyaseni, Kishimundu, Mruwia et Materuni. Depuis Moshi, on en traverse peut être cinq avant d'arriver à Uru, et chaque secteur est constitué de plusieurs villages, parfois moins qu'à Uru, mais parfois plus... Cela montre à la fois la quantité de villages qu'il y a sur le Kilimandjaro et tout autour de la ville de Moshi, et donne une idée de la densité de population sur ce territoire. De plus, il y a une ou deux écoles par village et une ou deux églises. Pendant tout le temps passé à me rendre à Uru, il a été très difficile de se faire une idée de ce qu'est Uru, de ce qu'est un village, ne sachant réellement où les longues marches en compagnie de Rosmin nous conduisaient. Il y a aussi énormément de chemins, de sentiers plus ou moins larges et accessibles, d'innombrables raccourcis qui font de Uru un véritable labyrinthe : tous les chemins mènent partout.

Lorsque l'on parle de village, on s'imagine peut-être qu'il s'agit d'un regroupement de maisons, séparées par des rues, des jardins, des clôtures ou des places; on imagine une épicerie, une église et une mairie... On a parfois en tête l'image d'un village africain avec une place centrale et un gros arbre au milieu, baobab entouré de cases aux toits de paille, des mamas avec un enfant dans le dos pilant le blé dans le mortier... Et bien il y a un peu de tout ça dans le village Chagga de même que rien. Le ciel peut être bleu ou embrumé, mais il est souvent masqué par la végétation. Le sol foulé est rouge, la roche est noire et saillante. Les maisons changent d'architecture selon le niveau de vie et l'héritage de ses occupants. Traditionnellement, les Chagga ont des maisons rondes, sortes de hauts toits pointus construits de branches recouverts de chaume autour d'un mât central. Cependant, je n'en ai vu aucune à Uru; on peut cependant visiter la reconstitution d'un de ces villages près de Marangu. À présent, les maisons sont à resituer au beau milieu des plantations de caféiers et de bananiers; les plus anciennes ont eu le temps d'être consolidées avec des briques et du ciment, la forme rectangulaire a été adoptée partout, le toit est en tôle ondulée. Dans ce type de maison, il y a des barreaux aux fenêtres, elles tendent à ressembler aux quelques maisons coloniales que l'on trouve aussi dans la montagne et où vivaient autrefois certains riches

exploitants de café. D'autres maisons sont encore construites avec une armature faite de branches recouvertes de terre glaise; leur consolidation est fréquente à cause des termites et autres insectes 'lignicoles'. L'intérieur est sombre car il est difficile de faire des ouvertures, puis il n'y a pas toujours l'électricité. À ce sujet, le secteur d'Uru Est reçoit l'électricité depuis le mois de mars 2003. Pour l'avoir chez soi, il faut pouvoir payer le compteur et l'installation de la ligne. Par ailleurs, les maisons ne sont pas toujours sur la propriété agricole, et celle-ci est rarement en un seul morceau : on distingue couramment les concessions des autres types d'habitations (cases ou maisonnettes). Ainsi dans une concession se trouvent la ferme toute entière et la maison d'une famille chagga. Il y a parfois un portail, mais l'entrée de chaque concession forme une allée bordée d'une haie d'hortensias, de bougainvilliers ou de plantes ornementales. Ce sont aussi des *massale* qui longent cette allée, une plante verte aux longues feuilles assez larges connues comme étant un marqueur de propriété... Or, lorsque l'on parle de concession, les Chagga parlent de *Kihamba* qui représente pour eux leur cadre de vie et la mémoire familiale puisque les corps des ancêtres y reposent. À l'écart des maisons se trouvent les étables, les greniers, un coin de terre est réservé à la culture de plantes potagères avec quelques citronniers ou orangers, avocatiers, papayers, fruits de la passion... Ces arbres se trouvent encore dispersés dans la bananeraie parmi les caféiers, parfois, un bruit sourd indique la chute d'un avocat bon à manger ou d'une papaye bien sucrée. On y apprend à reconnaître différentes espèces de bananes, à leur forme, leur couleur et leur goût. Cependant, bien qu'étant sur les pentes d'un volcan, bien que les chemins ne cessent de monter ou de descendre, chaque espace cultivé ou bâti est parfaitement horizontal : les Chagga pratiquent une agriculture en terrasse. Puis au départ, on ne fait pas attention, mais peu à peu, on s'aperçoit du doux son de l'écoulement de l'eau comme d'un ruisseau. En se dirigeant vers ce son, s'il ne vient pas de juste à côté de nous, on arrive à un canal qui ressemble en fait à une sorte de fossé plus ou moins large et plus ou moins profond. En anglais, on parle de *furrow* qui signifie sillon; en swahili, on dit *mfereji* (*mifereji* au pluriel) et en Chagga (à Uru), on dit *Mfongo* (pl. : *mifongo*). On s'aperçoit alors que ces 'rigoles' traversent chaque ferme de manière presque anarchique sans tenir compte d'une quelconque délimitation. Pour insister, on pourrait croire que ces canaux n'obéissent qu'à leur propre règle... Longeant ces canaux, on trouve toujours un sentier pour nous conduire à la rivière : dans un sens comme dans l'autre,

comme un destin. On peut vraiment se laisser bercer par le son des canaux à Uru !

Première enquête : les noms des canaux

La première fois que nous sommes allés à Uru, le rendez-vous avec Rosmin était fixé à la station des bus de Moshi, le ciel était à peu près dégagé mais l'air était lourd, le Kilimandjaro recouvert de nuages. De là on peut se rendre partout dans les villages ou vers d'autres villes (Arusha à l'ouest ou Himo à l'est près de la frontière kenyane ...). Nous prenons le *dala-dala* de Kishimundu mais comme il pleut ce jour là en altitude, nous nous arrêtons en contrebas au milieu du premier virage, le bus patine et recule jusqu'à se retrouver calé par un trou dans la terre. Nous devons donc aller à pied jusqu'à Mruwia.

C'est ici que le second rendez-vous est de nouveau fixé avec Rosmin le vendredi 16 mai 2003, lors de la première enquête. Nous allons rencontrer le doyen du village (et je comprend là qu'il s'agit de celui de Mruwia...) : Valentin, 80 ans, fermier, ancien charpentier, menuisier, vendeur de bois. Il vit dans un magnifique *Kibamba*, la maison est en parpaings enduits de chaux avec deux annexes aussi solides. Nous nous installons sur des bancs à l'abri du toit qui se prolonge. Aucune question n'est préparée à l'écrit pour nous limiter à la parole, ce qui me semble être capital. De toute façon, la question sur laquelle je compte commencer l'entretien est simple : d'où viennent les canaux qui se trouvent à Uru ? Cette question implique suffisamment d'éléments pour pouvoir poursuivre la discussion. De plus, lors de la promenade des cascades, nous avons longé un petit torrent (qui n'est autre que la rivière Mware) et des questions germaient déjà au sujet du nom des rivières et des lieux faisant partie du paysage, des questions de toponymie (étant entouré de géographes...). Par cette question, je voulais d'abord voir comment la connaissance des lieux s'exprime chez une personne âgée dans son propre village, puis par rapport au village voisin. Puis je voulais savoir si ce vieil homme avait des amis dans les villages voisins qui connaissent comme lui des noms de lieux... Les canaux d'irrigation étant organisés (géographiquement) en réseau, j'ai voulu voir en quoi ils pèsent sur l'organisation humaine en terme de connaissance du territoire : les noms qui sont donnés, connus, rappelés... Comment ce réseau est-il perçu par les villageois et dans quelle mesure il reflète le réseau de communication entre les villages Chagga. Ceci s'est construit autour de l'idée de ressemblance et de naissance que peut suggérer une source, une cascade, une rivière, l'eau.

Valentin me raconte alors qu'il y a deux rivières dans son village (comprendre Uru Mashariki); l'une à l'est et l'autre à l'ouest : la rivière Mware et la rivière Mrusunga.¹⁰ Chaque canal prend sa source dans l'une des deux rivières et alimentent les *kihamba* (les fermes) du village qui se trouve entre les deux rivières de 1000 à 2000 mètres d'altitude environ. Il y a cinq canaux sur la rivière Mware et cinq sur la rivière Mrusunga. Valentin se rappelle de leurs noms :

- Sur la rivière Mware : Mkingo; Mruwia; Mlalenga; Makela; Todeos.
- Sur la rivière Mrusunga : Materoni; Msuki; Machombo; Sululu; Sambusa.

Selon Valentin, les jeunes ne sont plus intéressés par l'agriculture. Ils préfèrent chercher du travail en ville, dans le commerce, l'informatique et le tourisme plutôt que de travailler à la ferme où ils peuvent se sentir coupés du reste du monde. Malheureusement, s'il n'y a plus de fermiers, il n'y a plus de canaux d'irrigation. Car si les canaux sont encore là, c'est qu'ils ont une utilité qui concerne chaque villageois, puisque chaque villageois possède au moins un *kihamba* qu'il doit irriguer.

À un moment de l'entretien, les questions s'épuisent sous leur propre poids et je lui propose de me poser des questions à son tour : « *pourquoi es-tu là, quel âge as-tu, d'où viens-tu, pourquoi t'intéresses-tu aux canaux et aux rivières ?* »

Les réponses que je lui ai fournies me permirent de mieux formuler certaines questions déjà posées; j'apprends que les canaux sont très anciens. On ne saurait se souvenir de l'origine de chacun et pourtant, ces origines sont liées à nous par l'organisation même de ces canaux. Pour chacun des canaux, il y a un responsable, un leader qui répartit les eaux de son canal parmi les *kihamba* de chaque Chagga. Les perspectives d'enquêtes semblent alors s'orienter vers ces responsables, soit une dizaine dispersée dans tout le secteur et dans différents villages. Serait-il alors possible d'apprendre ce que l'histoire nous cache au sujet de ces canaux d'irrigation et de cette population de paisibles fermiers ? Un autre rendez-vous est pris par l'intermédiaire de Rosmin avec un leader de canal. Il s'agit de Venceslavs Mmbo, leader du canal de Msuki. Lui aussi me fournit des informations remarquables et passionnantes, qui me permirent de rencontrer d'autres leaders. Il

¹⁰ En swahili, rivière se dit Mto : mto Mware et mto Mrusunga.

est aussi à l'origine de la délimitation du terrain au seul secteur de Uru, il me le conseilla, ce qui M'aida beaucoup.

Rosmin Njau

Après avoir quitté Valentin, Rosmin me proposa de passer voir son frère de retour d'un long voyage passé entre l'Amérique et l'Europe. Un énorme tronc d'arbre est en travers du sentier, une croix est gravée dans l'écorce. Très accueillant, Domeus installe un banc pour nous asseoir. Il vit dans une case, tout l'espace devant sa maison a été dégagé et mis à niveau dans l'objectif de construire une église. Domeus m'explique qu'après des études de philosophie, il a poursuivi un doctorat de théologie qui l'a conduit d'abord au Canada où il gagnait de l'argent en étant cantonnier. Puis il dû aller à Rome pour achever sa formation et participa à un voyage organisé par le Vatican en France, à Lourdes : « *en France, vous avez de belles églises !* » A présent, il est revenu vivre dans sa maison dans la bananeraie avec sa femme et son fils de cinq mois, il est prêcheur de confession chrétienne. Durant deux heures, nous discutons de religion, de la croyance et de la vie. Il est très curieux et me pose plein de questions très précises sur le fonctionnement de la France, sur l'enseignement et les églises, sur les prénoms dans ma famille : tous des noms de saints... M'étant présenté présentant comme agnostique (pour simplifier), il cherche à me montrer en quoi il faut croire en Dieu et en Jésus Christ. À la fin de cette discussion bien métaphysique, il fit une prière pour moi afin que mes projets se réalisent et afin que Jésus me protège quand même.

En présentant le frère aîné de Rosmin, c'est une partie de Rosmin lui-même qui se présente. Il vit à cinquante mètres plus haut dans une autre case qu'il projette de consolider et d'agrandir. Il lui faut recueillir un peu d'argent et il compte beaucoup sur mon aide et l'accord que nous avons passé au sujet des canaux. J'ai cependant pu constater que les travaux de l'église avançaient plus vite que les projets de sa maison ce qui me fit penser que l'argent que je lui donnais était reversé dans la construction de l'église. Il a aussi été difficile de connaître son âge exact, entre 27 et 30 ans seulement, sa femme, Paolina, a environ 21 ans et ils ont un fils de 2 ans qui se prénomme Victor. Tous les jours, Paolina se rend à Moshi pour acheter du poisson et quelques légumes pour les revendre sur un stand à Mruwia. Elle a hérité d'une parcelle de terre près de Rau où elle cultive du maïs. Rosmin quant à lui travaillait dans un bureau de guide dans une petite rue de Moshi qui propose des formules de safari dans les différents

parcs animaliers du nord du pays. Le bureau étant fermé en période creuse, il était sans emploi. Il aidait alors sa femme pour acheter les produits sur les marchés de la ville et pour les ramener à son village. Avec son frère, ils ont une ferme près de la rivière Mrusunga sur la rive gauche. Il y cultive les bananes, d'autres plantes potagères et bien sûr du café sur lequel il compte s'enrichir à la fin de la crise économique qui touche le café depuis presque 20 ans maintenant.

Rosmin est quelqu'un de très joyeux et de très expansif. Il adore sa région, son village et les étrangers, il semble connaître tout le monde et il semble que tout le monde le connaisse où qu'il aille. Lorsqu'il arrive près d'une maison qu'il connaît, il interpelle les habitants de paroles religieuses : « *Yesu Mbwana* »¹¹, ce qui surprend au départ, surtout lorsque l'on ne voit pas la maison et qu'une voix lui répond : « *Amen.* » Parfois, lorsqu'on se trouve sur une hauteur qui domine les villages, la forêt et la plaine, il crie à tue tête que « *Jésus est grand* » ou qu'il aime Jésus et tout ce qui est beau sur terre, les éléments et la vie, et les voix lui répondent à plus d'un kilomètre. Je n'ai jamais vu d'autres personnes en faire autant sauf du côté de chez son frère et aux abords des cours d'écoles lorsque les enfants le voyaient arriver...

Durant les longs moments de marche que nous avons partagés pour nous rendre chez les leaders de canal, nous avons beaucoup discuté et un jour, nous sommes allés dans une gargote pour manger et nous poser un peu. Il me raconta l'histoire de sa famille et de son clan. En effet, Rosmin porte le nom de son clan comme tous les Chagga, lui est un Njau. Le clan Njau arriva du Kenya au Kilimandjaro par les secteurs de Rombo, puis Marangu, Kilema et Uru, d'est en ouest à travers la montagne et la forêt. Les croyances de l'époque étaient selon ses propres termes « animistes » : les hommes se retrouvaient vers la fin de l'année en hiver (fin décembre) autour d'un arbre sacré, le Mkufi. Ils y sacrifiaient un animal, faisaient des prières pour appeler leurs ancêtres (*wakum*) qui les guidaient à certains moments. Différents rituels avaient lieu et les femmes ont leurs propres rituels; pour s'adresser aux ancêtres femmes, du lait est enterré au pied du mât central de la case. Lorsqu'un homme était malade, on prenait un bouc en lui maintenant les pattes et le museau pour l'empêcher de bouger et de bêler. Le plus âgé des hommes lui perçait le cœur; il lui retirait l'estomac pour voir et lire dans les intestins de l'animal l'origine du mal

11 Yesu ou Jésus; Mbwana signifie monsieur mais est ici canoniser pour indiquer un caractère sacré. Phonétiquement, il dit "yessou m'bwana?".

du patient. Le sang était mélangé au *mbege* puis répandu sur le sol pour s'adresser aux ancêtres et en apprendre d'avantage sur l'origine du mal et la façon de le guérir. La viande du bouc est ensuite partagée entre chacun des membres de la famille. Si le malade était une femme, le sacrifice se faisait avec une chèvre, s'il était un enfant, avec un chevreau.

Au fil de la discussion, j'appris que Rosmin était d'une famille de guérisseurs, son père était médecin traditionnel. Lui-même n'est jamais malade, mais s'il doit cette bonne santé, c'est grâce à Jésus... Si un moucheron lui tombe dans l'œil, la simple invocation de Jésus en tant que combattant du mal lui permet de se débarrasser de l'insecte. Plus tard, durant les enquêtes, j'apprends aussi que le clan Njau était réputé et respecté des autres clans de part leur connaissance en la magie. Approfondir cette relation avec Rosmin a été particulièrement intéressante pour la compréhension de la vie traditionnelle des Chagga. En outre, son ouverture au monde et son attachement à sa vie dans la montagne, non loin de Moshi où la renommée le suit, m'on permis de voir l'importance des changements qu'a dû subir cette région depuis l'arrivée des premiers colons blancs et depuis la construction de l'Etat tanzanien. Réaliser des enquêtes en sa compagnie était un réel plaisir.

Mifongo ou l'irrigation traditionnelle au fil des rencontres des leaders de canal

Les leaders de canal à Uru Mashariki

Comme nous l'avons déjà dit, les enquêtes de terrain se sont bornées à la rencontre des leaders de canaux des seules deux rivières Mware et Mrusunga. Ces rencontres avaient lieu vers midi, le temps d'arriver à la maison du leader. Rares ont été les jours où l'on rencontra plus d'un leader, et il fut parfois nécessaire de revenir pour compléter des informations. À la suite de la première rencontre avec Venceslaws, le responsable du canal de Msuki, je fus amené à le revoir souvent. Lui-même s'occupait de me procurer des informations auprès des personnes les plus âgées et dont les souvenirs pouvaient être utiles. Il me permit aussi de remonter son canal jusqu'à sa source dans la rivière Mrusunga, ce qui restera une journée mémorable.¹² Etant le premier

¹² Le compte rendu des enquêtes qui figure en annexe de ce travail permettra de mieux comprendre l'importance que Venceslaws a eu tout au long de cette expérience.

leader rencontré, c'est lui qui me parla le premier de l'importance des canaux pour les Chagga. Il me raconta le mythe qui est à l'origine de la construction du canal de son clan, les rituels qui avaient lieu chaque année pour les périodes d'entretien et où l'on employait le *mbege*, les sacrifices d'autrefois, les techniques de construction employées, l'organisation de la vie autour des canaux dans la répartition des eaux... A tout ceci, il fut possible de poser des questions et de trouver des réponses; la rencontre des autres leaders me permit de reconstituer une bonne partie du fonctionnement de l'irrigation traditionnelle et de comprendre son adéquation avec les Chagga. Ils me montrèrent pourquoi les canaux avaient besoin d'être régulièrement entretenus, puis je compris l'envergure traditionnelle de l'irrigation : elle n'a toujours fonctionné qu'avec les règles instaurées autrefois par les ancêtres. Qu'il s'agisse de l'administration coloniale ou de l'administration actuelle du pays, ce domaine est toujours resté exclusivement la propriété des Chaggas. Même au cours de ce que l'on a appelé les « guerres tribales », il y a toujours une histoire qui montre que si un canal était convoité ou réapproprié par une personne « non légitime », elle en pâtissait ou alors le canal ne fonctionnait plus. D'autres rencontres me confirmèrent cet aspect du poids de la tradition sur la société et sur le système d'irrigation. Par ailleurs, l'étude de l'irrigation dans le secteur d'Uru Mashariki montre que certains canaux ont été construits il y a très longtemps selon des règles similaires par des clans qui ne s'étaient même pas rencontrés. D'autres ont été construits plus récemment comme le canal de Msale dans les années quarante selon les mêmes principes. Le canal de Matemba (ou Sambusa) fut construit au début du vingtième siècle selon des plans réalisés par son constructeur de manière empirique, mais les rituels qui sont quand même employés n'ont pas la même valeur symbolique que pour les autres canaux. A ce sujet, on notera que les canaux situés le plus en altitude semblent avoir été construits il y a plus longtemps que ceux situés en dessous. Par exemple, le canal de Msuki est l'un des plus haut et aurait été construit entre 1682 et 1700 (ce sont les dates qui figurent sur le carnet de note de Venceslavs qui me les indiqua). Ceux de Matemba, de Msale, de Nusu et de Makela semblent plus récents et se situent en bas des pentes. Autre fait marquant, tous les leaders rencontrés excepté celui du canal de Msale avaient plus de 45 ans et parfois bien plus encore. Les droits du canal appartenant au leader de manière héréditaire, on s'aperçoit peut-être d'un creux entre les générations actuelles de leaders et celles à venir. Peut-être encore que la responsabilité du canal ne peut appartenir qu'à une personne d'âge

mûr; un connaît l'importance que donne l'âge en Tanzanie, la sagesse porte un nom qui marque le respect : *Mzee*.

Le mythe des fourmis et l'origine de la construction des canaux¹³

Les premiers groupes qui s'installèrent sur les flancs sud du Kilimandjaro venaient pour la plupart du Kenya. L'environnement leur plût et sembla se prêter à l'agriculture. À l'époque, les Chagga ne se nommaient pas comme ça eux-mêmes, ils portaient le nom de leur clan qui les distinguait. Ils cultivaient plusieurs espèces de bananes, le *yam* (sorte de patate qui ressemble à un galet biscornu, très douce et nourrissante), des oignons, des haricots... Ces cultures ont besoin de beaucoup d'eau (*maji*) et la morphologie du paysage les obligea à chercher un moyen de capter celle des rivières encaissées. Comme on l'a vu à travers l'histoire du clan Njau dont Rosmin est un descendant, les Chagga trouvaient des conseils lors de prières et de rituels qui permettaient de communiquer avec leurs ancêtres. Durant les rêves aussi, il arrivait qu'une personne reçoive la visite d'un de ses lointains parents. Ce fut le cas de Msuki du clan Mmbo dont Venceslaws est un descendant, et la plupart des autres leaders racontent le même genre de récit. La clé de l'irrigation se trouvait dans les fourmis, *nondo* ou *mundu* en chagga, *mbevu* en swahili. Une partie de ce mythe fait référence à ce qui pourrait être un mythe de la création du monde (mythe cosmogonique) : les fourmis auraient été créées afin d'indiquer aux hommes le chemin qu'ils doivent suivre. Il s'agit d'une espèce de fourmi processionnaire que je n'ai pas pu identifier compte tenu des informations contradictoires rencontrées (celles que l'on m'a montrées étaient assez grosses et noires ...). Cependant, les colonnes qu'elles forment se suivent sur les surfaces planes, donc à l'horizontal sur les pentes de la montagne. Ainsi, en suivant les fourmis en direction des rivières, un énorme travail de terrassement devait être fait pour élargir le futur passage de l'eau. Lors de gros obstacles comme un rocher ou un ravin, des constructions rattrapaient le chemin indiqué par les fourmis depuis la rivière jusqu'aux plantations. Parfois, la disparition des fourmis pendant un moment était interprétée comme une punition

¹³ Une étude a été menée sur l'irrigation dans le secteur de Mbokomu vers 1995 par le géographe François Devenne. Des recoupements avec les informations qu'il a recueillies au cours d'un long séjour au Kilimandjaro seront effectués tout au long des points suivants. Ces informations se trouvent dans sa thèse de Géographie : Mutation agricole et gestion des ressources au Kilimandjaro.

infligée par les ancêtres. Des prières et des sacrifices avaient lieu pour les rendre plus clémentes et les fourmis réapparaissaient. Parfois c'était l'eau qui ne coulait plus, il fallait recourir à de nouveaux rituels.

Les travaux très fatigants et dangereux étaient réservés aux hommes. En effet, les femmes n'avaient pas le droit de se rendre sur les lieux de construction. Leur rôle était de rester au foyer pour s'occuper des enfants, des plantations de bananes et pour la préparation du *Mbege*. Le *mbege* est cette bière locale encore appelée *ware* ou *pombe*, faite à partir de banane et d'éleusine macérées, on le boit dans unealebasse ou un petit seau que l'on fait tranquillement passer à son voisin. Cette boisson était aussi une alternative aux eaux insalubres de la montagne lorsqu'il n'y avait pas de source. Concernant les techniques employées pour la construction des canaux, les Chagga ne disposaient d'aucun outils métalliques, seulement « *l'épieu à labourer et la houe, taillée dans une fourche de bois* » (F. Devenne). Parfois, un rocher empêchait la poursuite des travaux et il fallait construire un aqueduc pour contourner l'obstacle. Un tronc d'arbre était alors fendu et évidé comme une gouttière puis assemblé on ne sait comment. Cette structure reposait sur des pieux et devait être régulièrement entretenue et réparée à cause des vicissitudes naturelles : éboulements, ravinements, poids et vitesse de l'eau... La manœuvre était très périlleuse. Depuis l'arrivée des outils métalliques dans les années vingt, il reste peu de ce type de construction, les rochers ont pu sauter quand il le fallait pour laisser le passage au canal. Grâce au ciment et à des pierres taillées, le bord « extérieur » des canaux est souvent reconstruit, ce qui limite énormément les dégâts. Le passage que l'on emprunte pour longer un canal (Msuki par exemple) est parfois très étroit, mieux vaut ne pas avoir le vertige. Parfois encore, le canal passe sous un arbre ou est recouvert de planches pour éviter que les éboulements ne tombent dans l'eau. Ainsi, une partie du canal est parfois enterré.

Les canaux peuvent atteindre une quinzaine de kilomètres jusqu'à la source, l'eau est déviée de son cours naturel grâce à un barrage de grosses pierres qui suffit à faire entrer assez d'eau pour remplir le canal. Durant la saison « sans nuages », l'eau est moins importante dans les canaux. Un autre système captant les sources (*sbemshem*) est alors employé soit pour alimenter d'autres canaux (moins importants et moins longs), soit pour compléter les canaux existants. Une digue de terre et de troncs de bananiers est alors construite et encercle la source. Durant la nuit, le bassin se remplit d'eau pour l'irrigation en journée. Au cours du temps, et selon les canaux, on s'aperçoit du changement de certaines techniques. Les

canaux étaient souvent creusés à même le sol d'où les travaux de terrassement; mais il était parfois construit sur un remblai de terre consolidé par une armature de troncs et de branchages. Pour les réservoirs ou pour bloquer l'accès de l'eau à un *kihamba* lorsque l'on n'irrigue pas, un bouchon était fait avec des feuilles de bananier.

La remontée du canal de Msuki m'a permis de voir différents lieux. La source du canal dans la rivière porte un nom générique à tous les canaux : *maee*. Dans les travaux menés par François Devenne entre 1995 et 1999, ce mot est orthographié différemment : *myen*. La première question posée lors de la première enquête à Valentin trouve ici sa justification dans la mesure où elle faisait référence à l'idée de naissance. En effet, le mot *myen* signifie lima mère" : « *la rivière et la prise d'eau seraient ainsi la mère du canal.* » Or, nous avons vu plus haut que les femmes n'avaient pas le droit de participer aux travaux; plus encore, les femmes n'ont pas le droit non plus de se rendre à la rivière à cet endroit. Selon les leaders rencontrés à Uru, elles n'auraient même pas le droit de prendre l'eau des canaux en dehors du *kihamba*. Il y a là un tabou « *qui interdit aux femmes de s'occuper du réseau de desserte d'eau* », le canal est effectivement un lieu sacré qui peut être profané comme nous l'avons déjà suggéré. Un jour pourtant, lors de l'enquête sur le canal de Mruwia, ce ne fut pas le leader qui me parla de son canal, (les souvenirs lui manquaient), mais sa femme. Celle-ci, très heureuse de se rappeler « du bon temps » me raconta elle-même comment fut construit le canal, qui furent les différents leaders, quels étaient les sacrifices et les rituels qui avaient lieu, et à quels moments.

Les rituels

Selon François Devenne, les prières s'adressaient au « *dernier aïeul décédé pour qu'il intervède en faveur des villageois auprès de l'ancêtre du clan, lequel appartient déjà au monde supérieur des esprits. Les prières pouvaient durer plusieurs jours le temps qu'un signe apparaisse* ».

L'histoire de Rosmin raconte que ces rituels avaient lieu autour d'un arbre sacré, et Venceslaws me dit encore que le tabac attirait les esprits des ancêtres et qu'il fallait donc se trouver dans un endroit précis pour ne pas les convier n'importe où. Le tabac a aussi comme vertu d'apaiser les ancêtres. Sans les esprits et sans les fourmis, à en croire le mythe et les Chagga, les canaux n'auraient jamais vu le jour. On comprend aussi l'importance des lieux et des rituels dans la vie des Chagga et de nombreux lieux sont en contact avec les canaux. Quelques objets étaient encore requis pour le bon déroulement de ces

rituels. Le *mbege* fait partie de ces objets rituels, il est un vecteur de communication et d'action. Venceslaws me raconta qu'à l'origine, lorsque le canal fut terminé, un sacrifice eu lieu pour « favoriser » l'écoulement des premières eaux. Le canal avait été construit sous la direction de son ancêtre, Msuki¹⁴, par le clan Mmbo dont il était le chef et le clan Mgowi qui vivait à côté. Une jeune fille vierge fut alors choisie dans le clan Mgowi pour être offerte en sacrifice aux esprits des ancêtres et de la rivière. Elle fut précipitée près du *mee*, la prise d'eau du canal, et ce nouveau lieu porte un nom : Ngandun. Au départ, Venceslaws confondit ce terme avec un autre, ngonboni, sur lequel nous reviendrons par la suite.

Dans la plupart des entretiens on retrouve ce vocabulaire qui désigne partout les mêmes choses. Au sujet de la jeune fille vierge offerte en sacrifice, certaines informations changent mais semblent se compléter. Celle du clan Mgowi fut jetée totalement nue, alors que celle sacrifiée dans le canal de Mlalenga (rivière Mware) portait des parures et fut enroulée dans des feuilles de bananier (...). La jeune fille vierge ne devait porter aucune cicatrice ni être excisée. De plus nous pouvons de nouveau rappeler le sens attribué au mot *mee*, et la remarque selon laquelle « *les chants et les paroles des libations associent le canal à une fiancée et expriment l'idée d'un mariage entre l'homme et le canal* ». Ceci nous éclaire sans doute sur le tabou qui concerne l'eau du canal chez les femmes. Par la suite, des sacrifices avaient toujours lieu mais à la place d'une enfant, le leader devait se rendre au *mee* avec unealebasse remplie d'un mélange dont la recette change d'un canal à un autre mais dont l'ingrédient indispensable reste le *mbege*. Sur le canal de Msuki, le lait d'une génisse ayant mis au monde sa première portée (femelle) était mélangée à la bière. Ailleurs, c'était du lait de chèvre ou du miel, parfois seulement du *mbege*. À Materuni, on me montra unealebasse qui servait à transporter le mélange jusqu'au *mee*. Sur le canal de Mruwia, le rituel fut différent car ce canal est le fruit de la rencontre hasardeuse de deux clans en pleine construction : le clan Njau et le clan Mgowi. Le premier utilisait son canal à partir d'une source et le second puisait l'eau de la rivière. Tous deux avaient suivi deux processions de fourmis différentes.¹⁵ Plutôt que d'ignorer ce signe du

¹⁴ Tous les canaux portent le nom de leur constructeur.

¹⁵ Cette histoire resta un moment secret avant que Rosmin et Valentin ne me la raconte. Cf. compte rendu du terrain en annexe, mercredi 4 juin 2003.

destin, les deux canaux furent raccordés pour appartenir aux deux clans réunis. Le rituel réalisé pour sceller l'union des deux clans employa le *mbege* avec une goutte de sang de chacun des hommes et de celui d'un bouc. Chacun but une gorgée de la préparation et le reste fut versé dans le *mace* pour faire couler les premières eaux dans le canal. Si un jour les eaux arrêtaient de couler (un éboulement ou les suites d'une profanation ...), le rituel était renouvelé ainsi qu'à la fin de chaque période de nettoyage.

Durant les entretiens, compte tenu de la manière dont se construisaient les enquêtes, c'est à dire au fil des rencontres et des discussions, certains éléments apparaissaient de temps en temps et contredisaient les informations déjà recueillies. Ainsi, ces éléments renouvelaient les entretiens. En réemployant le terme *ngomboni* pour désigner le lieu du sacrifice, je fis l'erreur de désigner un autre lieu très important dans la vie des Chagga, ou plutôt dans leur mort. Le *Ngomboni* est le lieu où sont déposés les morts. Lors d'un décès, les corps étaient entourés de feuilles de bananier, de la même manière que la fille sacrifiée autrefois pour les canaux (il ne peut s'agir que d'une hypothèse). Trois types de feuille de trois types de bananier différents : *mchale* (*mchare*), *mnanambo*, *mlali*. Un mot est associé à l'assemblage de ces feuilles, il s'agit du *massao*. Or, lors de la rencontre de Aloise Mgowi (sa petite sœur avait été sacrifiée lorsqu'elle était enfant), j'avais appris un autre usage du *massao*. Il servait à bloquer l'eau à l'entrée du canal et des parcelles irrigables lors des périodes d'entretien. On peut aussi penser que le *massao* était le bouchon des réservoirs de source. Quoiqu'il en soit, Aloise l'utilisait pour le rituel qui marque la fin du nettoyage et le début de la nouvelle saison d'irrigation. Un autre objet rituel fit alors son « apparition » : une corne d'impala d'après recoupement. L'animal devait cependant se trouver dans la montagne à un moment, ce qui n'a plus l'air d'être le cas, le nom que l'on m'a donné est *baragumu*. C'est dans le creux de la corne que les leaders successifs du canal de Nusu transportaient le mélange de *mbege* et de lait avant de le verser au pied d'un arbre sacré, à côté du *mace*, peut-être est-ce cet endroit ou cet arbre que l'on nomme *ngundun* ? Le *massao* servait ici à boucher la corne... Cette corne s'est ensuite retrouvée chez chacun des leaders, Venceslavs lui-même en possède une.

Voilà donc ce que nous ont appris les rituels sur le système d'irrigation. Ils peuvent témoigner encore une fois de la spécificité du lien qui unit les Chagga à leurs canaux et à leur environnement. Ils permettent encore de mieux appréhender l'organisation humaine qui en dépend.

L'organisation des canaux dans le village : symbiose

Comme nous l'avons vu, tous les canaux du secteur de Uru Est portent le nom de leur constructeur, et le constructeur était autrefois le chef du canal et du clan. D'après les informations de François Devenne, à la suite des prières adressées aux esprits des ancêtres, « *les membres du canal observaient une file de fourmis s'étirant de la maison de l'aîné du clan ou de l'initiateur du projet à la rivière ou la source d'eau.* » Deux figures importantes du clan sont alors désignées : l'aîné du clan et l'initiateur du projet. Ayant réalisé cette importance de l'aîné dans la société Chagga (le frère de Rosmin, les histoires de Venceslavs et d'autres leaders), l'investigation s'est peu à peu tournée vers des questions portant sur le système de filiation et l'organisation des villageois autour des canaux : ces deux aspects sont en effet très liés.

Ainsi, les leaders de canal héritaient de ce statut de leur propre père. Lorsque le leader du canal décédait, son fils aîné prenait sa suite. Auparavant, il devait accompagner son père au *maee* pour apprendre à réaliser les rituels qui permettaient aux eaux du canal de ne jamais se tarir. Rosmin m'expliqua alors plus en détail le système de filiation des Chagga qui privilégiait le droit d'aînesse aux hommes. Sans avoir de connaissance approfondie en matière de parenté, on en déduit que la société chagga fonctionne de manière patrilinéaire. En général, le fils aîné quitte le foyer en premier pour s'installer ailleurs, fonder une famille, s'occuper de la culture du café... Il porte le nom du clan de son père et doit veiller sur la terre de ses ancêtres. Le second fils porte le nom du clan du père de sa mère. Il ne peut prétendre à la succession du canal. Le dernier fils porte lui aussi le nom de son père. Si son aîné est absent lors de la disparition du père, il devient le chef. De plus, il hérite de la maison et des terres que sa famille lui laisse.

Au sujet des canaux, seuls les hommes circoncis avaient le droit de participer aux travaux et au nettoyage. Venceslavs m'expliqua que les membres d'un même clan ne pouvaient se retrouver à travailler en même temps au même endroit. S'il y avait un accident (ce qui devait arriver étant donné la dangerosité de certains lieux), cela évitait la disparition d'une lignée du clan. De plus, lors des périodes destinées à l'entretien, des groupes étaient constitués en segments d'amont en aval. Par exemple pour le canal de Msuki, lors du nettoyage, des groupes sont formés de manière à ce que deux membres d'un même clan soient séparés. Il ne peut pas non plus y avoir deux de ces membres dans deux groupes qui se suivent. Cette organisation évite que le sang ne se mélange à l'eau (ou son passage), et ne soit conduit en aval au contact d'un autre homme du clan. Cette information

témoigne du caractère tabou et prohibé de l'échange du sang au sein d'un même groupe. La prohibition de l'inceste s'en suit, un homme ne pouvait épouser qu'une femme d'un autre clan. Certaines contradictions apparaissent cependant comme en témoigne encore l'exemple du canal de Mruwia. Sa construction conduisit à l'union des clans Njau et Mgowi après l'absorption du mélange de *mbege* et de sang de chacun des membres des deux clans comme nous l'avons vu.

D'un autre côté, certaines histoires montrent en quoi le canal était un objet de pouvoir et de domination d'un clan sur un autre. Nous l'avons déjà évoqué plus haut et plusieurs de ces histoires recueillies auprès de différents leaders nous éclairent :

- histoire de Monga du clan Mmbo et de Temba : Temba du clan Temba voulu s'approprier le canal de Msuki. Son descendant Monga, leader du canal, le laissa faire et s'en alla. Un jour que Temba se trouvait dans le canal, un poisson le mordit au talon. L'infection se propagea dans tout le corps de Temba qui succomba à l'affreuse souffrance.¹⁶ On alla chercher Monga pour qu'il redevienne leader du canal.
- une histoire raconte que l'un des jeunes frères du clan Mmbo mit du *saju* (mélange de *mbege* et de miel) dans le canal de Msuki. Son frère aîné tomba malade... Triste de voir son frère dans cet état et par crainte d'être puni par les ancêtres, le cadet avoua sa faute ce qui permit la guérison de son aîné.

Ces histoires expriment le caractère sacré du canal qui peut être profané mais qui semble en même temps protéger la descendance du clan à l'origine de la construction du canal, lui assurant sa succession légitime. Par conséquent, cette sacralité du système d'irrigation Chagga représenterait aussi la justice comme un pouvoir détenu par les esprits des ancêtres. Cependant, avant de concerner les Chagga en temps qu'identité, on s'aperçoit ici que la construction identitaire de cette population que l'on nomme comme telle s'est d'abord sédimentée à partir d'une diversité clanique. Cette diversité s'est alors peu à peu modelée à travers le partage des eaux, des règles et des histoires qui rappellent cependant cette diversité originelle.

Nous pouvons poursuivre cette remarque en rappelant encore que dans la tradition, les croyances, concernaient aussi des « forces » surnaturelles, des monstres. Venceslavs m'expliqua le fonctionnement du canal de Machombo et me raconta une histoire mettant en scène un

¹⁶ Version édulcorée afin de remplacer les gestes qui accompagnèrent le récit.

être moitié homme moitié poisson qui habiterait la rivière Mrusunga et qui se rendrait de temps en temps dans les eaux des canaux à la recherche de sang humain. Certains endroits de la rivière sont d'ailleurs connus comme étant des lieux où ces monstres extraordinaires apparaissent, ces lieux sont tabous. Sur le canal de Msale, on raconte l'existence d'un serpent à sept têtes qui vivrait dans le *maee*. C'est cette bête qui réclame les sacrifices. L'organisation et la vie des Chagga autour des canaux dépendent de ces histoires. Une recherche plus approfondie, avec une bonne connaissance de la langue (kichagga), aiderait sans doute à déterminer l'envergure mythique de ces histoires afin d'en apprendre sur les noms potentiels de tous ces êtres, sur la relation avec les canaux et les règles induites par l'irrigation dans la vie des Chagga. Un pas a cependant été tenté en direction de l'incarnation possible d'un être unique à l'origine de la venue des Chagga dans la montagne et de la construction des canaux. Ayant auparavant pressenti cette affinité entre la prise d'eau des canaux dans la rivière, le *maee* et l'idée de naissance, j'ai cherché à identifier le sens des noms des rivières ce qui n'a rien donné (*Mware* signifie herbe). Quant à la l'identification « d'un esprit créateur suprême », la femme du leader du canal de Mruwia évoqua le mot Ruwa qui ne semble avoir d'autre sens que le mot Dieu. Ces questions ont en outre été influencées par des discussions avec Suleman au Seminar Block. Etant lui même Chagga, du clan Moshi (une ancienne chefferie très importante) originaire de Machame (à l'ouest), la tradition des canaux est un peu différente et semble venir d'une personne bien précise dans tout le secteur, cette histoire remontait pour lui à une éternité. Quoi qu'il en soit, cette question de l'irrigation peut sans doute être étudiée à travers les nombreuses histoires que les hommes ont vécu et se racontent aujourd'hui lorsqu'il le peuvent, où lorsqu'on le leur demande. Chaque histoire que j'ai pu recueillir, aussi brève soit elle, était toujours un véritable plaisir pour ceux qui me les racontaient et montre encore une fois l'attachement de cette population à son passé qui la replonge dans le temps de ses ancêtres et de la construction des canaux.

Concernant l'organisation des Chagga dans la construction des canaux, les périodes de nettoyage et la répartition des eaux, nous pouvons replacer la corne d'impala. En effet, celle-ci servait à appeler tous les villageois à la période de nettoyage. La plupart du temps, cette période se situe à la fin de l'été, vers le mois de septembre. Autrefois, cette période était plus fréquente, chaque semaine ou à chaque

nouvelle lune comme ce fut le cas du canal de Materuni.¹⁷ Ceux qui refusaient de se soumettre à cette règle collective de travaux d'entretien étaient punis. Si leur bétail n'était pas supprimé, il leur fallait donner un certain nombre de « *mangitoni* » de *mbege* (sorte de tonneaux). Par la suite, cette punition se monnaya. Ceux qui ne pouvaient pas assister aux travaux (surtout les vieux) devaient en échange préparer le *mbege*. Tout ce *mbege* servait à la fête de célébration de la fin des travaux et de l'arrivée du nouveau cycle d'irrigation : on y boit beaucoup de boisson locale légèrement alcoolisée mais qui monte vite à la tête. L'arrivée de l'eau dans les fermes fait exploser la joie des femmes, elles chantent à cette occasion. Cependant, tous les leaders m'ont raconté qu'il y avait une période de trois jours durant laquelle personne n'avait le droit de toucher à l'eau, ni même le chef du canal.¹⁸ En effet, après la réalisation du rituel où l'on verse le mélange de *mbege* et de lait dans le *maee*, il n'est pas permis d'irriguer durant une période de trois jours. Seul le *mbege* est alors consommé. À la fin de cette période tabou, le leader irrigue ses plantations ou décide de qui peut irriguer le premier. Sur le canal de Msuki, les premières eaux sont recueillies et offertes à une vierge du clan Mgowi. Elle doit aussi boire le *mbege* mélangé au lait de vache. Par la suite, le leader du canal se concerta avec les membres du clan pour décider de l'ordre d'utilisation et d'irrigation des *kihamba* (*vihamba* au pluriel). L'irrigation ne dure pas plus de trois jours et selon Venceslavs, les fermes situées en bas de la montagne sont les premières car le sol s'y dessèche plus vite que sur les terres situées en altitude. De plus, certains canaux se rejoignent et à leur intersection se trouve un arbre sacré dont il est interdit d'utiliser le bois. À l'aval de cette jonction, les Chagga irriguent librement avant que l'eau ne retourne à la rivière.¹⁹ À chaque fois que les eaux d'un canal cessent de couler, il faut réitérer le rituel et attendre à nouveau trois jours pour

¹⁷ Le leader de ce canal ne possède pas de corne. Sa maison est en hauteur et domine le village, le son porte très loin. Sa femme lance elle-même l'appel en chantant. Je n'ai hélas pas eu la traduction littérale...

¹⁸ Sur le canal de Mlalenga, le vieil homme que j'ai rencontré me dit que les eaux du *maee* ne peuvent être approchées, mais il mentionna un autre terme : *majukoni*, que je n'ai pas retrouvé ailleurs.

¹⁹ À ce sujet, il n'a pas été encore possible de suivre un canal jusqu'au bout ce qui fait que je ne sais pas réellement si l'eau inemployée retourne dans la rivière d'où elle vient. Il est possible, compte tenu de la topographie, que ces eaux retombent dans une autre rivière puisque de toute façon, toutes les rivières se rejoignent pour alimenter le bassin fluvial de la rivière Pangani.

recommencer à irriguer. Seul un canal ne semble plus fonctionner ainsi, il s'agit du canal de Sambusa du clan Temba qui est le dernier canal de Uru à puiser son eau dans la rivière Mrusunga. À la fin du nettoyage, les utilisateurs de ce canal se réunissent sur des bancs pour se répartir équitablement les jours d'irrigation. Une chèvre est achetée collectivement et partagée lors d'un repas. Toutes les décisions se prennent en commun et le futur leader sera élu par les utilisateurs du canal...

Pour conclure, nous pouvons revenir sur l'emploi du *massao* et sur une hypothèse dont son usage peut témoigner. En effet, les dépouilles des morts, et en particulier des leaders de canal et des chefs de clans étaient enroulés dans des feuilles de bananier (le dit *massao*) puis déposés à proximité de leur *kibamba*, dans un lieu appelé le *Ngomboni*. Par la suite, lorsqu'il ne restait plus que les ossements, le crâne était récupéré pour être enterré à l'entrée de la ferme. Par dessus était planté un *massale*, cette plante verte dont on a dit plus haut qu'elle était un marqueur de propriété. On peut alors supposer que plus il y a de *massale* à l'entrée d'un *kibamba*, plus son passé est long et témoigne de l'importance de la ferme et de la famille qui l'occupe.

Les problèmes de l'irrigation Chagga

Jusqu'à présent, la recherche nous a plutôt orienté vers le passé, ce qui est inévitable puisqu'il s'agissait de travailler sur un des aspects de la tradition Chagga (et pas des moindres), pour témoigner de son identité. Mais le temps nous remplaçait vite dans le présent puisque aujourd'hui, de nombreuses questions se posent dans l'esprit des leaders de canal au sujet de la conservation de la tradition et des canaux, ce « patrimoine. »

Au village

Dès la deuxième rencontre avec Venceslavs, les difficultés concernant l'irrigation ont été énoncées en remontant le canal de Msuki en sa compagnie jusqu'au *maee*, il me montra les endroits qui avaient dû être consolidés avec du ciment, des pierres taillées et des parpaings. Sur les huit kilomètres parcourus (environ) certaines bordures du canal avaient été refaites. Cependant, étant donné la texture du sol et l'absence de fondations, ces renforts ne suffisaient pas. La pluie, la chute de branches, de bananiers, la sédimentation, les éboulements et

l'affaissement du terrain font bouger les bords du canal qui cèdent parfois, provoquant la perte d'une grande quantité d'eau. De plus, une espèce de crabe qui vit dans la montagne creuse des galeries à proximité des canaux, et accentue leur fragilité.

Très vite, la solution évidente pour résoudre le problème semble être l'argent qui permettrait d'acheter de plus grandes quantités de ciment et de pierre, ainsi que des outils. Cependant, j'avais lu que les leaders des différents canaux d'un village avaient l'habitude de se réunir pour trouver les moyens de préserver l'état et le fonctionnement des canaux. Bien que ces réunions aient lieu à l'occasion (seulement), rares sont les moyens dont les leaders disposent pour régler les problèmes rencontrés. Avant que Venceslavs me conseille de ne travailler que sur le seul secteur de Uru, je comptais me rendre dans d'autres secteurs de la montagne pour étudier ce phénomène de l'irrigation traditionnelle des Chagga, ce qui me conduisit un jour à Marangu. J'ai quand même pu constater en y allant que les quelques canaux visibles semblaient en bien meilleur état qu'à Uru. Or, le secteur de Marangu, qui est la porte d'accès la plus empruntée pour l'ascension du Kilimandjaro, a pu profiter de l'apport économique du tourisme. Comme nous l'avons vu plus haut, une partie des bénéfices engrangés par la visite du parc national et de certains sites naturels préservés (les cascades...) est réservé aux villageois. On peut alors en déduire que c'est grâce à cet argent que les canaux ont pu être consolidés à Marangu, contrairement à Uru où l'on croise très peu de touristes et où aucun accès n'est prévu pour atteindre le Kibo. Certes, quelques ONG suédoises ou japonaises ont apporté leur aide dans certains réaménagements des canaux à proximité des rivières, mais il n'y a rien de comparable avec ce que l'on voit à Marangu. Etant donné l'attachement de Venceslavs à son village, à sa ferme et à la vie dans la montagne, il semblait très inquiet quant à l'avenir des canaux. Lorsque je lui parlais de mes camarades géographes et de leurs travaux, il fit directement le lien avec la cartographie.²⁰ Il pensait que je serai moi-même en mesure de lui fournir des cartes de son canal et des autres et pourquoi pas d'en faire avec l'aide des autres étudiants. Cependant, étant donné encore une fois le milieu où nous nous trouvons, le relief volcanique très découpé et la densité de la végétation, la modélisation de l'espace que requiert un travail de cartographie sont très

²⁰ Dans les écoles de la montagne, les cours de géographie on mieux à l'extérieur: les cartes des continents, des pays et des régions de la Tanzanie sont peintes sur les murs. De plus, le père de Venceslavs était instituteur...

compliqués. Les vues aériennes et satellites ne permettent pas d'identifier autre chose que les rivières qui, comparées aux canaux peu larges (moins d'un mètre), sont dans des zones plus larges et plus découvertes... Cependant, pour Venceslavs, une carte serait très utile car elle permettrait de localiser exactement les endroits dangereux sur les canaux et donc de pouvoir préciser l'aide dont les leaders de canal peuvent avoir besoin.

Par ailleurs, le problème énoncé concernant la détérioration des canaux me fit réfléchir sur le fonctionnement traditionnel de l'irrigation chagga vis à vis de son histoire et de son actualité. On peut alors penser que les canaux sont victimes de leur tradition, et une histoire racontée par Venceslavs concernant son canal me le fit penser :

Histoire de Lemuli : en 1977, les « communistes » (comme le stipula le récit) voulurent s'approprier le canal de Msuki. L'eau s'arrêta de couler. Lorsque Lemuli récupéra ses droits, l'eau revint.

Une autre histoire confiée par le vieux leader du canal de Malenga raconte la disparition du canal de Theodosi sur la rivière Mware. Son constructeur s'appelait Mbulukunia Moshi qui suivit le chemin des fourmis. Lors de l'arrivée des colons, Theodosi en profita pour s'approprier le canal. L'eau s'arrêta de couler et il se brisa deux fois la jambe. Lorsqu'il voulut rendre le canal au propriétaire légitime, celui-ci refusa. Avec le temps, le canal fut détruit.

Ainsi, on comprend que les Chagga ont toujours voulu rester les « maîtres » de leur système d'irrigation qui représentait une véritable aubaine pour les planteurs de café occidentaux voulant s'installer au Kilimandjaro. Ils refusèrent pendant longtemps l'aide qui pouvait leur être apportée de l'extérieur. Or aujourd'hui, les villageois sont forcément tributaires de l'aide extérieure et en particulier de celle que propose le gouvernement tanzanien. Je m'en aperçus davantage au cours de l'enquête menée auprès du leader du canal de Msale qui témoigne tout particulièrement de la détresse concernant l'irrigation traditionnelle. Ce canal fut construit en 1940 par Temba puis vendu à Marc Lymo contre un taureau. À mon arrivée je fus accueilli par le père du leader, un homme d'une soixantaine d'années en pleine forme. Son fils vit dans la ferme avec sa femme et ses enfants. Il ne participa pas vraiment à l'entretien et n'arrêtait pas de rigoler en particulier lorsque son père me demanda de manière autoritaire de lui donner 10 000 shilling soit environ 10 euros. En effet, à un moment de la conversation, le père qui se montra à la fois direct et concis dans ses

explications me montra un slogan inscrit sur son tee-shirt. En gros, je compris que le lait vendu au Kenya devient plus cher lorsqu'il revient en Tanzanie. L'interprétation qu'il me proposa lui permit en fait de me dire que comme le lait, l'information qu'il me donne a un prix qui doit être à la hauteur de ce que je vais faire de cette information, et qu'il faut que je la paye... Cela me fit bien comprendre que les leaders de canal ont besoin d'argent pour l'entretien des canaux. Parvenant à m'extraire de cette mauvaise situation ou blague (grâce aussi à Rosmin et à Venceslavs qui m'accompagnaient), j'expliquais que peut-être je pourrais avoir des informations sur les raisons qui font que les leaders ont tant de problèmes à préserver ce patrimoine hérité de leurs ancêtres. Et c'est en effet à ce moment là que ma recherche trouva une nouvelle dimension. Je commençais à voir l'intérêt de me rendre ailleurs que dans les villages pour rencontrer d'autres personnes que les leaders de canaux. C'est ainsi que j'appris l'existence d'un bureau concernant l'irrigation traditionnelle au Kilimandjaro District Council (KDC). Malheureusement pour les leaders, les portes de ce bureau ont toujours été fermées ce qui met Marc Limo très en colère. Les informations dont ce bureau dispose ne sont pas communiquées et l'argent qu'il est censé devoir mettre à disposition des leaders est comme inexistant. Ainsi, il n'y a aucune communication entre les chefs de canaux et l'administration nationale censée les soutenir, c'est ce qu'il faut en déduire à ce moment là de l'enquête.

Plus tard, lors de la rencontre du leader du canal de Sambusa (dernière enquête), je reçus une autre information qui tempéra l'entretien précédent. J'appris en effet l'existence d'un livre (plutôt un gros classeur) qui contiendrait toutes les cartes des canaux du Kilimandjaro. Selon Michael (le chef du canal), ce livre serait au KDC ce qui correspond aux informations recueillies sur le canal de Msale. Après avoir passé un mois à me rendre régulièrement dans les villages de Uru Mashariki, je m'apprêtais à me rendre en ville pour approfondir ma recherche sur l'irrigation traditionnelle du point de vue des administrations...

L'irrigation traditionnelle Chagga à Moshi ?

Avant d'aller frapper à la porte d'un quelconque bureau, j'ai rendu visite à Patrick Nyavanga qui aidait les autres étudiants géographes dans leurs recherches. Patrick travaille pour une administration régionale et est en contact permanent avec d'autres responsables. Lorsque je lui demandai à qui m'adresser pour l'irrigation

traditionnelle, il m'envoya voir de sa part Monsieur Mweta à la région, un de ses collègues et ami. Ce fut trois jours avant le retour pour la France. Cet homme ne put pas grand chose pour moi car je ne disposais pas de permis de recherche et il ne pouvait pas beaucoup m'aider étant donné le peu de temps qu'il me restait. Par ailleurs, il me confirma l'existence des cartes mais il n'en avait pas lui-même sur le secteur de Uru. Sans permis, il était impossible d'aller au KDC, et il me conseilla d'aller à l'Urban Water Supply qui gère les ressources en eau du Kilimandjaro dans le bassin du fleuve Pangani.²¹

À l'entrée bien gardée de cette administration, je demande à rencontrer Monsieur Macha du département de l'hydrologie régionale. Je suis alors accompagné de Gaëlle Brient qui dispose d'un permis de recherche. Monsieur Macha est très intéressé par les travaux qui peuvent être menés sur l'irrigation traditionnelle et se propose de m'aider la prochaine fois que je me rendrai en Tanzanie. Il dispose en outre du livre qui répertorie les cartes de tous les canaux du Kilimandjaro. Un rendez-vous est fixé à un autre moment où il pourra me donner les photocopies des cartes de l'irrigation à Uru Mashariki. Ces cartes sont en fait des plans qui font figurer les noms des rivières, des villages, des sources et des canaux de chacun des secteurs de la montagne (façade sud...). Il est cependant impossible de réaliser un quelconque repérage sur ces plans très schématisés. En revanche, ils me permirent de comparer les noms recueillis sur le terrain avec ceux qui sont connus de manière "officielle" par l'administration. Sur ce point là, je fus largement rassuré car les informations coïncidaient parfaitement. Cela signifie que bien que je me sois adressé aux seuls leaders de canal pour recueillir les informations, je n'avais pas été induit en erreur vis à vis de la localité : mon travail s'est effectivement localisé sur le seul secteur de Uru Mashariki et sur ses canaux qui partent des rivières Mware et Mrusunga. Cela marque encore l'importance de ce phénomène dans toute la montagne et sa connaissance approfondie par les Chagga : les informations recueillies en ville ne pouvaient venir que des villages

D'un autre côté, je fut frappé par une évidence à laquelle je n'ai pensé à aucun moment : les rivières ont deux rives et des canaux ont été construits de part et d'autre de ces rives. D'une rive à l'autre parfois les canaux portent le même nom. Auraient ils été construits par le même ingénieur Chagga ? Sans m'en rendre compte, j'avais réalisé un

²¹ Un autre voyage en Tanzanie est prévu pour l'été 2004, il me sera possible d'avoir un permis de recherche en contactant Mr Mweta.

travail en suivant des limites, et je n'ai jamais travaillé sur les limites elle-même que constituent pourtant de manière naturelle les rivières. D'un autre côté, il m'a encore semblé tout naturel d'être parti de la montagne, du village, de la source des canaux pour me retrouver en fin de course en bas des pentes volcaniques, à Moshi, à l'entrée d'un immense complexe hydrographique, le bassin fluvial Pangani qui mène à l'océan Indien.²²

C'est en ville que l'on a pu parfois ressentir cette séparation entre la volonté et l'action où l'administration se place comme un intermédiaire et du même coup comme un obstacle au passage de l'information. Aussi, cela exprime peut-être le fait qu'un manque de communication se soit installé entre les leaders de canal et l'administration du pays qui se trouve représentée à Moshi. Bien qu'il n'ait pas été possible de connaître la position du gouvernement par rapport à l'irrigation traditionnelle, j'ai ressenti une ouverture de la part des deux responsables administratifs rencontrés, Messieurs Mweta et Macha, vis à vis de ce sujet d'étude. Cependant, leur travail semble surtout se trouver derrière un bureau car ils ne semblaient pas vraiment être en relation régulière avec des responsables villageois de l'irrigation toujours appelée « traditionnelle. » Il est fort possible que très peu d'aide soit accordée aux leaders du fait de la pauvreté du pays, mais je n'ai pas pu le vérifier. Pourtant, des aides sont censées exister, puisque les administrations existent et les chefs de canaux sont en droit de les réclamer : c'est sans doute l'un des nombreux paradoxes du pays. L'absence de dialogue ou de réponse qu'il y a entre les deux ne fait alors que creuser le fossé qui les sépare, aggravant même la situation puisqu'en attendant, des canaux disparaissent.

Pour conclure, il semblerait bienvenue de parler du secret que je reçus un matin où Venceslavs me rendit visite au Seminar Block : entre ville et campagne. Après avoir discuté un moment, Venceslavs qui ne parle pas bien l'anglais repartit pour Moshi, à la poste. Il s'arrêta pour saluer Suleman dont je lui avais parlé. Une longue conversation commença, et de loin, je voyais que Venceslavs parlait des canaux, dessinait sur le sol, faisait des grands gestes. Lorsqu'il partit pour de bon, il me fit signe de la main. Puis Suleman m'appela. Il me répéta tout excité dans son fauteuil ce que lui avait dit Venceslavs au sujet de son canal, et de son fils. La grande mère de Venceslavs était

²² Par hasard, je m'étais rendu dans la petite ville de Pangani avant le début des enquêtes. Pangani est un ancien port arabe servant au commerce des esclaves et situé à l'embouchure du fleuve Pangani dans l'océan.

guérisseuse et le fils cadet de Venceslaws alors âgé de six ans, aurait hérité de ses pouvoirs. Lorsqu'il rêve, il voit son arrière grand-mère lui indiquer les plantes médicinales que l'on trouve dans la montagne, et lui enseigner comment les utiliser. Cependant, Venceslaws expliqua à Suleman que la plupart des plantes médicinales que l'on trouve dans la montagne poussent à proximité des canaux d'irrigation. Si par malheur les canaux venaient à disparaître, cette flore précieuse l'accompagnerait sans doute. Par la suite, je n'ai pas reparlé de cette histoire avec Venceslaws mais j'ai bien compris pourquoi il voulait rester à tout pris dans son village : il s'y sent en sécurité, c'est là que ce trouve tout ce dont il a besoin pour vivre heureux. Et ce que je me mis à considérer comme un secret, « le secret », semble représenter à présent de manière symbolique, cet attachement des Chagga à leur pays et à leurs canaux dans la montagne. De plus, les plantes médicinales peuvent correspondre à un indice dans ce que nous cherchons, il montre en quoi il peut être facile de passer à côté de lui, voire de le piétiner. Mais une fois découvert, un tel indice marque l'adéquation entre les Chagga et leur milieu, révélant du coup toute la richesse (par défaut) que les canaux d'irrigation préserve. Nous pouvons parler ici de patrimoine.

Instructions aux auteurs

Il est demandé aux auteurs de soumettre deux copies de leur article (en anglais ou en français). Les articles ne doivent pas excéder 30 pages (format A4), ou bien vers 15.000 de mots. Le titre sera suivi du nom complet de l'auteur ou des auteurs, de leur titre, fonction actuelle, institution de rattachement et adresse (y compris une adresse électronique).

Le texte doit être tapé en recto seulement, en 1,5 interligne, avec des marges de 1,5 cm. Veuillez taper le texte dans une police *sans serifs*. La version électronique (sur disquette 3 pouces ½ ou par courrier électronique) devra aussi être envoyée. Les sous-titres doivent être tapés comme le reste du texte, et numérotés séquentiellement (par ex. : 2 ; 2.1 ; 2.1.2). Tous les mots vernaculaires ou d'une autre langue que le français doivent être tapés en italiques, et accompagnés d'une explication claire la première fois qu'ils sont utilisés dans le texte, tout comme les acronymes (qui peuvent être au besoin traduits). Les notes doivent figurer en bas de page et doivent être limitées à l'explication d'un point précis du texte. Elles ne doivent pas être utilisées pour citer des références bibliographiques.

Le format « auteur, date » (par ex. : Hartley & Walsh, 1980 ; Paivio, 1975) doit être utilisé pour toutes les références citées dans le texte. Dans le cas où il y a trois auteurs ou plus, le nom du premier doit être mentionné et les autres indiqués par *et al.* (par ex. : Ndegwa *et al.*, 1987).

Les cartes et diagrammes doivent être tracés selon un standard d'impression en noir et blanc. Des indications précises sur les sources doivent apparaître lorsque les cartes ou diagrammes ne sont pas originales. Lorsque des graphiques sont utilisés, ils doivent être produits par MS Excell, avec une copie sur disquette ou par courrier électronique, et accompagnés du tableau de chiffres utilisés pour produire le graphique.

Immédiatement après le texte, sous l'intitulé Bibliographie, les références complètes citées dans l'article (et seulement ces références) doivent figurer en ordre alphabétique. Dans le cas où vous utiliseriez le logiciel de création bibliographique EndNote, veuillez nous fournir le fichier correspondant aux références bibliographiques du texte. Toutes les références doivent suivre le format APA (manuel de publication de l'American Psychological Association) :

Article dans une revue

Paivio, A. (1975). Perceptual comparisons through the mind's eye. *Memory & Cognition*, 3, 635–647.

Livre

Strunk, W., & White, E.B. (1979). *The elements of style*. (3rd ed.) New York: Macmillan

Partie d'un livre

Hartley, J.T., Harker, J.O., & Walsh, D.A. (1980). Contemporary issues in adult development. In L.W. Poon (Ed.), *Aging in the 1980s: Psychological issues* (pp. 239–252). Washington D.C.: American Psychological Association.

Guidelines to Contributors

Contributors are requested to submit two copies of their papers (in English or French). Papers should be no longer than 30 (A4) pages or about 15,000 words. The title will be followed by the complete name of the author(s), their title, occupation, host institution and address (include an e-mail address).

The text is to be typed (preferably in a Sans Serifs font) on a single side of paper, double-spaced, with a margin of 1.5 cm. A 3½ disk in MS Word version or by e-mail, should also be submitted. Subtitles should be typed in sentence case, and numbered serially, e.g; 2; 2.1; 2.1.1. All vernacular words or those in a language other than English/French should be italicised, with a clear explanation of the term where first used in the text. All acronyms are to be fully spelt out when first used (which can be translated if need be). Where footnotes are included, they should be on the same page as they appear in the text. These are to be brief and limited to expanding a point in the manuscript. Footnotes should not be combined with references to literature.

The author and year format should be used for all references cited within the text, e.g. (Hartley & Walsh, 1980; Paivio, 1975). In case there are three or more authors, the surname of the first one should be listed, and the rest referred to as *et al* e.g. (Ndegwa *et al*, 1987).

Sketch maps and diagrams should be drawn to a standard suitable for reproduction in black and white. Accurate citations of source should be given in cases where originals of maps/diagrams are not used. Where graphs are used, they should be generated in MS Excel, with a copy on disk or by e-mail, and the accompanying table attached.

Immediately after the text, and under the heading *Bibliography*, complete reference citations (only those referred to in the text) should be listed in alphabetical order. In the event that the EndNote software has been used to generate the bibliography, kindly send to us the file corresponding to the bibliographical references in the text. All references should follow the format of the following APA style (*Publication Manual of the American Psychological Association*):

Journal Article

Paivio, A. (1975). Perceptual comparisons through the mind's eye. *Memory & Cognition*, 3, 635–647.

Book

Strunk, W., & White, E.B. (1979). *The elements of style*. (3rd ed.) New York: Macmillan

Book Section

Hartley, J.T., Harker, J.O., & Walsh, D.A. (1980). Contemporary issues in adult development. In L.W. Poon (Ed.), *Aging in the 1980s: Psychological issues* (pp. 239–252). Washington D.C.: American Psychological Association.

Liste des numéros publiés

N° 25	<p><i>Varia</i></p> <p>Credit and poverty alleviation in Uganda (W. Muhumuza) Étude spatio-temporelle de la rencontre à Dar es Salaam (C. Roy) Internal wrangles, state influence and schisms: competing visions and struggles in the Africa Independent Pentecostal Church in Kenya (J. Kariuki)</p>
N° 24	<p><i>Diaspora d'Afrique de l'est</i></p> <p>Qui sont les populations d'origine indienne au Kenya ? (M. Adam) La diaspora grecque au Kenya et en Tanzanie : identité, formation et organisation en réseaux (E. Lazidou)</p>
N° 23	<p><i>L'intégration Est-africaine</i></p> <p>L'East African Community : vers une intégration régionale des espaces (A. Léon) Infrastructures et développement : le cas de l'EAC (R. Porhel)</p>
N° 22	<p><i>Environment and natural resources</i></p> <p>Conflicting land-use: Lake Mburu National Park (J. Ayorekire) State withdrawal, citizen alternatives and spatial consequences (V. Messer) Une ville et ses déchets: l'exemple de Nairobi aujourd'hui (M. Mérino)</p>
N° 21	<p><i>Demographical studies</i></p> <p>Marital sexuality in the context of HIV/AIDS (A. Korongo) Rumeurs et conflits à Magenche, Gucha District (V. Golaz) The use of maternal health care services (B. Owino) Oil and war in the Sudan (G. Prunier)</p>
N° 20	<p><i>Anthropological studies</i></p> <p>Communal property and degradation narratives (D. Brockington) The local roots of the Kenyan Pentecostal revival (Y. Droz) Asian African business: the national perspective (P. Nowrojee)</p>
N° 19	<p><i>Kenya</i></p> <p>Decision-making in Universities (A. Obondo) Transports intra-urbains (F. Marche) Life and death among the Meru (A. Peatrik)</p>
N° 18	<p><i>Rites et Religion</i></p> <p>The East Pastoral Pokot Sapana Ceremony (J. Maisonhaute) To Migrate or Not to Be : migration as a pattern of Kikuyu social practices (Y. Droz) Akorino Student Fellowship : une association religieuse des jeunes ascètes (B. Morovich)</p>
N° 17	<p><i>Politique ougandaise</i></p> <p>The Uganda Presidential and Parliamentary Elections 1996 (J. Katorobo) L'armée en Ouganda : un « monstre » domestiqué ? (S. Perrot).</p>
N°16	<p><i>Mount Kilimanjaro : Land and environmental management</i></p> <p>Special Issue, March–April 1999</p>

N°15	<p><i>Réfugiés et déplacés au Kenya</i></p> <p>Déplacements forcés et urbanisation dans une petite ville de province, l'exemple de Garissa (M.A. Pérouse de Montclos)</p> <p>Mouvements forcés de population et aide humanitaire dans la région du Nord-Est (O. Damourette)</p> <p>La relocalisation des populations déplacées : l'exemple de Nyahururu (A. Tranchant)</p>
N°14	<p><i>Migrations in Uganda : an annotated bibliography.</i></p>
N°13	<p><i>Elites et entrepreneurs au Kenya</i></p> <p>La sociabilité entrepreneuriale au Kenya (A. Rharade)</p> <p>Les étudiants kenyans en Inde. Naissance d'une contre-élite africaine (H. Charton)</p>
N°12	<p><i>Mask, Medium and Form : The Nigerian performing art in transition</i></p> <p>IFRA-Ibadan, juillet-août 1998</p>
N°11	<p><i>Etudes sur la côte de l'océan indien</i></p> <p>Enceintes urbaines swahili et forts omanais (S. Pradines)</p> <p>No take zone for coral reef related fisheries management, how do stakeholders perceive this management option ? (D. Malleret-King)</p> <p>The role of local level relationships in Marine Resource Management (A.J. King)</p>
N°10	<p><i>Réfugiés urbains à Nairobi</i></p> <p>Nairobi : des étrangers en la ville (M.A. Pérouse de Montclos)</p> <p>L'émergence d'un marché semi-formel dans le quartier d'Eastleigh (L. Martin)</p> <p>Investing in asylum: Ethiopian forced migrants and the <i>matatu</i> industry in Nairobi (P.M. Kagwanja)</p>
N°9	<p><i>Traders, Chiefs and Soldiers</i></p> <p>The pre-colonial capitals of Buganda (R. Reid)</p> <p>Competing for power symbols : Urban changes in the capital of Uganda in the 1890s (H. Médard)</p>
N°7-8	<p><i>Petits producteurs et filières agricoles au Kenya</i></p> <p>La petite et la moyenne production agricole face aux transformations des filières et à l'ouverture des marchés (B. Charlery de la Masselière)</p> <p>Horticultural crop production and rural development in the drylands of Kenya (J. Msangi, D.R. Kandagor)</p> <p>L'évolution du milieu agro-pastoral de la plaine Njemps (J. Huchon)</p> <p>Cash crop growing in Kenya (J. Msangi, L.C. Onyango)</p> <p>Le thé au Kenya: étude sur les petits planteurs (A-S. Brouillet)</p> <p>L'arbre qui cache la forêt (F. Bart, B. Charlery de la Masselière)</p> <p>Le caféiculture paysanne en sursis en pays Kikuyu (M. Noirt, L. Uwizeyimana)</p> <p>La région de Nyahururu, une région productrice de maïs en évolution (B. Crozes)</p>
N°6	<p><i>Migrations à l'Afrique de l'Est</i></p> <p>Selectivity among recent migrants: the case of Nairobi (D.W.R. Omariba)</p> <p>An annotated bibliography on migrations in Tanzania (J.M. Mbonile)</p>
N°5	<p><i>Nairobi, un siècle d'histoire</i></p> <p>(C. Blevin et J. Bouczo)</p>

N°4	<i>Minorités d'Afrique de l'Est face à l'intégration</i> Les Nubi d'Afrique de l'Est. Construction d'une identité ethnique (A. Crozon) Les bandits du nord Kenya. Les contradictions d'une revendication politique (N. Gomes)
N°3	<i>Les réformes foncières en Ouganda</i> Les enjeux de la réforme foncière en Ouganda (A. François) The case of Pygmies of south western Uganda (K. Kabanankye)
N°2	<i>Les églises indépendantes en Afrique de l'Est</i> La secte Nangayivuza au Burundi (B. Lauricella) Les Akorino à Nairobi (B. Morovich)
N°1	<i>Dynamiques démographiques et mobilité des populations en Afrique de l'Est</i> Table ronde, IFRA-CEPED, septembre-octobre 1996

Conferences

British Institute for Eastern Africa / French Institute for Research in Africa

- N° 56 *The Muslim community in Nairobi*
Dr. Nathalie Gomes, IFRA
8 February 2005
- N° 55 *The underbelly of the state: gender and the production of ethnic identity in Kikuyu-speaking Central Kenya*
Dr. Amrik Heyer, Centre of African Studies, SOAS
18 January 2005
- N° 54 *Religion and politics*
John Lonsdale, University of Cambridge, Trinity College
9 December 2004
- N° 53 *Dead bodies in the archives: an anthro-historical approach to a 1930s witchcraft murder case*
Katherine Luongo, University of Michigan, Ann Arbor
19 October 2004
- N° 52 *Miraa in Kenya and beyond*
Neil Carrier, St. Antony's College, University of Oxford
12 October 2004

- N° 51 *Protest in the cattle camps. Placing the overstocking / destocking issue in context: Kenya 1920–45*
Dr. Richard Waller, Bucknell University
23 July 2004
- N° 50 *Tolerating people in protected areas: changing narratives in African conservation*
Dr Bill Adams, Dpt. of Geography, University of Cambridge
18 May 2004
- N° 49 *Recent research on the pre-history of the arid southeastern lowveld of Zimbabwe*
Carolyn Thorp, British Institute in Eastern Africa
29 April 2004
- N° 48 *The house fly and the tsetse fly: the motivations of loyalists during the Mau Mau insurgency*
Daniel Branch, University of Oxford
6 April 2004
- N° 47 *The rise and fall of a pre-colonial African farming community at Engaruka, Tanzania*
Vesa Laulumaa, University of Helsinki
25 March 2004
- N° 46 *Forbidden Images: the rock art of the Nyau secret society of Malawi and Zambia*
Dr. Benjamin Smith, Rock Art Research Institute, University of the Witwatersrand
1 December 2003
- N° 45 *The Kenyan Big Game safari: a case of transcultural production*
Prof. Ed Steinhart, Dpt. of History, Texas Technical University
4 September 2003
- N° 44 *Missionaries and plague epidemics in late 19th century Buganda*
Dr. Henri Médard, Centre d'études africaines, Université de Paris
18 August, 2003
- N° 43 *Studying war during a war: undertaking research in Eritrea*
Dr. Richard Reid, Dpt. of History, University of Durham
12 August, 2003
- N° 42 *Archaeology and Palaeoecology in Eastern Africa: an overview of recent work*
Prof. David Taylor, Dpt. of Geography, Trinity College Dublin
11 July, 2003

- N° 41 *Cattle before crops: the origins of pastoralism in Eastern Africa*
Prof. Fiona Marshall, Dpt. of Anthropology, Washington
University, St Louis, USA
8 July, 2003
- N° 40 *Changing perspectives of the East African early stone age: insights from Koobi
fora & Kanjera South*
David Braun, Dpt. of Anthropology, Rutgers University
18 March 2003
- N° 39 *Can Eldoret peace negotiations succeed?*
Dr. Gerard Prunier, Director CFEE, Addis Ababa
20 February 2003
- N° 38 *Violent deaths in Kenya: a review of the press reports, 1999–2002*
Dr. Philippe Bocquier, Director IFRA
19 December 2002
- N° 37 *Gikuyu orthography and the politics of writing in colonial Kenya*
Dr. Derek Peterson, Dpt. of History, The College of New Jersey
1 August 2002
- N° 36 *Net reproduction in Saharan Africa: the possible role of HIV/Aids*
Dr. Alex Ezeh & Dr. Pierre Ngom
African Population & Health Research Center
13 June 2002
- N° 35 *The East African Legislative Assembly*
Henry Ongwenyi, NGO Council
23 May 2002
- N° 34 *Lake Victoria water hyacinth: an ecological crisis or an economic
opportunity?*
Jeremiah Kitundu, Dpt. of History, University of Wisconsin
9 May 2002
- N° 33 *Population and environment: the case of Kabale district, Uganda*
Dr. Grace Carswell, Dpt. of Geography, University of Sussex
16 April 2002
- N° 32 *The Kanungu fire: transformation of the Nyabingi spirit cult in Western
Uganda*
Richard Vokes, Wolfson College, University of Oxford
4 April 2002

- N° 31 *Pastoral conflicts in Northern Kenya*
 Prof. John Galaty, Dpt. of Anthropology, McGill University
 20 March 2002
- N° 30 *A geography of the conflict in the North Rift Valley*
 Jean Huchon, IFRA – Nairobi
 22 January 2002
- N° 29 *Transnational networks and the global imagining of faith in the Sai Baba movement*
 Dr. Smriti Srinivas, Dpt. of Comparative Studies, Ohio State University

The global information society: lessons from India's Silicon Valley
 Dr. James Heitzman, Dpt. of History, Georgia State University
 13 December 2001
- N° 28 *Oil and war in the Sudan* (see *Les Cahiers*, n° 21)
 Dr. Gérard Prunier, Centre français d'études éthiopiennes
 1 November 2001
- N° 27 *The historical context of AIDS; STDs and demographic crisis in Bukoba, 1900–1980*
 Dr. Shane Doyle, Sidney Sussex College, University of Cambridge
 1 October 2001
- N° 26 *State withdrawal, citizen alternatives and spatial consequences: a case study of water management in the city of Dar-es-Salaam* (see *Les Cahiers*, n° 22)
 Valérie Messer, IFRA – Nairobi
 19 July 2001
- N° 25 *Iron smelting, soil erosion and environmental change - evidence from Kondoa District, north-central Tanzania*
 Dr. Paul Lane, Director, BIEA
 21 June 2001
- N° 24 *Asian-African business—the national perspective* (see *Les Cahiers*, n° 20)
 Pheroze Nowrojee, *Advocate*, Nairobi
 2 May 2001
- N° 23 *Crossing boundaries: a practice-based exploration of art, context and cultural transformation*
 Kate Parsons, Faculty of Arts & Design, Cheltenham & Gloucester College of Higher Education, UK
 17 April 2001

- N° 22 *Some Kikuyu origins of the wave of Pentecostalism in Kenya*
Dr. Yvan Droz, Institut universitaire d'études du développement
7 March 2001
- N° 21 *The arrival and use of firearms in East Africa before 1865*
Prof. John Lamphear, Dpt. of History, University of Texas
15 February 2001
- N° 20 *Islands of agricultural intensification in East Africa*
Prof. Mats Widgren, University of Stockholm &
Dr Willie Ostberg, National Museum, Stockholm
17 January 2001
- N° 19 *Leadership and the politics of deconstructing predatory states in Africa: a comparative examination of Uganda and Rwanda*
Musambayi Katumanga, Centre du recherche et d'étude sur les pays d'Afrique (CREPAO), Pau, France
14 December 2000
- N° 18 *The "haven of peace" purged: tackling the undesirable and unproductive poor in Dar es Salaam, c.1950s–1984*
Dr. Andrew Burton, British Institute in Eastern Africa
30 November 2000
- N° 17 *Life and death: traditional religious conception among the Meru in Kenya*
(see *Les Cahiers*, n° 21)
Anne-Marie Peatrik, Centre National de la Recherche Scientifique
16 November 2000
- N° 16 *Moving the Maasai: a colonial misadventure*
Ms. Lotte Hughes, St. Antony's College, University of Oxford
11 October 2000
- N° 15 *Pre-colonial cattle and agriculture in the Great Lakes region*
Dr. Andrew Reid, University of London
7 September 2000
- N° 14 *The social impact of iron technology: the case of South-Western Tanzania*
Dr. Bertram Mapunda, University of Dar es Salaam
14 April 2000
- N° 13 *The national integration of the pastoralists : the case of the Somali in Kenya*
Ms. Nathalie Gomes, IFRA-Nairobi
2 March, 2000

- N° 12 *Medical missions in Kenya*
Dr. Ondine Barrow, University of Oxford
14 February, 2000
- N° 11 *Somalia since the UN withdrawal (1995)*
Dr. Gérard Prunier, Centre for Research in Africa
27 January, 2000
- N° 10 *Facts and ethnicity in a context of conflict prevention. Why bother about anthropologists ?*
Dr. Danielle de Lame, Royal Museum for Central Africa, Belgium
9 December, 1999
- N° 9 *Has urbanisation reached its saturation point in Africa ? Some inferences from West Africa*
Dr. Philippe Bocquier, IFRA-Nairobi
28 October, 1999
- N° 8 *To migrate or not to be : migration as a pattern of Kikuyu social practices*
Dr. Yvan Droz, Institut universitaire d'études du développement
9 September, 1999
- N° 7 *The land question in the over-populated highlands of East Africa: a historical and geographical study of the estates of Mt. Kilimanjaro*
Prof. Bernard Charlery de la Masselière, Université Toulouse le Mirail, France
31 August, 1999
- N° 6 *Prodigal's progress : from empty land to ruined land*
Dr. Richard Waller, Bucknell University
11 August, 1999
- N° 5 *Commoditisation of Alcohol among the Maasai*
Dr. Justin Willis, African Studies Centre, University of Cambridge
2 July, 1999
- N° 4 *Selling wealth to buy poverty : individualisation of land ownership among the Maasai pastoralists of Kajiado District, Kenya*
Dr. Marcel Rutten, Africa Studies Centre, Netherlands
29 June, 1999
- N° 3 *The revival of the East African Co-operation : an illusion ?*
Dr. François Grignon, IFRA-Nairobi
25 May, 1999
- N° 2 *Rehabilitation, resettlement and restocking: ideology and practice of pastoralist development in Kenya, 1930s to 1990s*

Dr. David Anderson, University of London
15 April, 1999

N° 1 *The Return of the Asians in Uganda*
Dr. Tom Forrest, Oxford University
30 March, 1999