

Chapitre 21

Pour une recherche-action sur l'aménagement des territoires ruraux dans le cadre de la gestion contractualisée des forêts

Toillier A.

Résumé : Madagascar, comme beaucoup de pays d'Afrique, connaît des enjeux importants autour des modes de gestion et d'aménagement des territoires ruraux en périphérie des aires protégées. A la faveur d'objectifs de développement durable, le local est devenu une échelle de prise de décision et de gestion prépondérante. Cependant les premiers dispositifs de gestion contractualisée des forêts mis en place à l'échelle des territoires villageois restent essentiellement axés sur la conservation et l'aménagement des massifs forestiers. Le passage à une gestion intégrée de la conservation et du développement sur l'ensemble du territoire ne s'est toujours pas fait. On se propose dans ce chapitre de partir des dynamiques d'occupation de l'espace par les exploitations agricoles pour envisager des scénarios d'aménagement du territoire conciliant conservation et développement. Pour relier les logiques d'organisation aux deux niveaux, exploitation agricole et territoire, et leurs évolutions, la démarche proposée est basée sur l'utilisation conjointe de deux méthodes : des enquêtes en exploitations et la modélisation graphique. Les modèles obtenus constituent une base méthodologique de recherche-action pour accompagner le fonctionnement sur le long terme des contrats de transferts de gestion.

Mots-clés : gestion intégrée, recherche-action, territoire villageois, dynamiques des exploitations, changements, modélisation graphique, aménagement du territoire, pays betsileo

Introduction

A Madagascar, le passage à une gestion locale et participative des ressources naturelles, institutionnalisé en 1996 par la loi GELOSE, renoue avec les valeurs coutumières de la société malgache. Pendant près d'un siècle, l'Etat n'ayant pas eu les moyens de sa politique de protection répressive centrée sur des interventions d'agents de l'Etat, de nombreuses communautés locales ont continué à se référer à leurs pratiques et à leurs institutions locales traditionnelles en matière de gestion et d'utilisation des ressources (Bertrand *et al.*, à paraître) créant ainsi une situation de libre accès des forêts (Weber, 1995). C'est sur ces constats et pour réaffirmer la légitimité d'une gestion locale qu'il a été décidé de leur transférer dans un cadre juridique la gestion des ressources naturelles, en particulier des forêts (Montagne, 2004). Mais les contrats GELOSE se sont avérés être trop compliqués à appliquer, avec le recours à des médiateurs environnementaux, l'implication obligatoire de la commune et l'option de sécurisation foncière (Hagen *et al.*, 2000). Un décret plus simple a alors été instauré en 2001 : la Gestion Contractualisée des Forêts (GCF). La " simplicité " des procédures GCF devait permettre d'aller plus vite dans l'extension spatiale des contrats de transfert de gestion (Montagne, 2004), particulièrement dans un contexte où l'urgence de la conservation est devenue un enjeu politique (Carrière-Buchsenschutz, 2006). La pression croissante des ONG de conservation (Myers, 2000) a fait des GCF le principal outil de conservation des forêts en dehors des aires protégées. Après 6 années de leur mise en œuvre, les évaluations montrent que, dans de nombreux cas, ils ont participé à une diminution de la déforestation avec la réduction des feux de brousse, la maîtrise des pare-feux et l'organisation de prélèvements (Collas de Chatelperron, 2005 ; Resolve, 2005). Mais leur viabilité semble maintenant conditionnée par de nécessaires compensations aux populations locales pour poursuivre leurs efforts de conservation et qui sont pour l'instant majoritairement absentes. La

valorisation économique des ressources pour lutter contre la pauvreté fait partie des attendus des nouvelles politiques environnementales. Se pose alors à nouveau la question : comment passer *effectivement* d'une gestion par et pour la conservation à une gestion intégrée et durable de l'ensemble d'un territoire pour la conservation et le développement ? L'enjeu est de faire fonctionner les dispositifs de transfert de gestion sur le long terme en les réajustant selon les problèmes rencontrés pour atteindre le double objectif de conservation et de développement.

Les études préalables à la mise en œuvre des GCF font figure de premiers diagnostics de territoires. Ils ont permis dans une première étape d'inviter les communautés rurales à tracer les limites de leur territoire et de considérer leur histoire récente au regard des ressources forestières dont vivent la quasi-totalité des ménages. Mais les règles et les zonages de la GCF finalement imposés sur des critères techniques et écologiques ont contraint de nombreux ménages à modifier leurs modes d'utilisation de l'espace. En l'absence d'alternatives, si certains ont pu s'adapter, d'autres se sont considérablement appauvris. Ces résultats présentés dans le chapitre 20 nous amènent à penser que les dynamiques d'occupation de l'espace des exploitations agricoles et les capacités associées d'adaptation aux contraintes de la GCF peuvent servir de base à l'élaboration de scénarios d'aménagement du territoire pour concilier conservation et développement sur le long terme.

L'objectif de ce chapitre est de comprendre les modifications d'occupation de l'espace au niveau des exploitations en réponse aux mesures de conservation et les changements paysagers qui en ont découlé. Pour relier les logiques d'organisation aux deux niveaux, exploitation agricole et territoire, et leurs évolutions, la démarche proposée est basée sur l'utilisation conjointe de deux méthodes : des enquêtes en exploitations et la modélisation graphique. A partir du cas d'étude du *fokontany* d'Iambara en pays Betsileo, il s'agira de montrer l'apport et l'usage des représentations spatiales dans une démarche de recherche-action pour accompagner le fonctionnement sur le long terme des contrats de transferts de gestion.

Méthode

Pour identifier les rapports entre pratiques agricoles et transformations du territoire, un ensemble de concepts et de méthodes couplant les outils de l'agronomie et de la géographie a déjà été élaboré (Benoît *et al.*, 2006). L'organisation des territoires est identifiée à partir de différentes sources : photographies aériennes, images satellites, zonages à dire d'acteurs et est représentée par différentes méthodes : Système d'Information géographique (SIG), modélisation graphique, découpage en unités spatiales homogènes, etc. En tant qu'unité spatiale de petite dimension gérée et contrôlée par une communauté villageoise, le territoire constitue une bonne échelle d'investigation pour une connaissance approfondie des systèmes de production et des modes d'organisation des exploitations (Couty, 1992). Ces deux échelles ne sont pas sans liens. La structure spatiale des exploitations est étroitement liée à la répartition des facettes paysagères au sein du territoire (Blanc-Pamard, 1986) et les exploitations ne sont pas indépendantes dans l'espace les unes des autres. Elles forment des réseaux d'échanges et des collectifs de travail au sein de structures familiales et de voisinage (Blanc-Pamard *et al.*, 2005).

La modélisation de l'organisation spatiale des activités agricoles a été faite au moyen d'une caractérisation de la répartition de différents objets géographiques de la production agricole comme les parcelles, les blocs de parcelles, les territoires d'activité, les cours d'eau, les villages et les habitations.

Ces éléments ont été localisés au sein des sous-zones d'usage homogène du sol identifiées lors d'une précédente étude (Figure carnet central 28 et Figure carnet central 29). Ce partage de l'espace est fondé sur la notion d'unité agro-physionomique construite à partir de l'observation dans l'espace de

zones d'égal apparence (Deffontaines & Thion, 2001). A cette notion ont été ajoutés les types de droits d'usage en vigueur afin de définir des zones d'usage homogène du sol.

Pour connaître les principales dynamiques d'occupation de l'espace avant la mise en œuvre de la GCF, nous nous sommes appuyés sur des études monographiques réalisées dans des villages betsileo de lisière du corridor (Moreau, 2002 ; Blanc-Pamard *et al.*, 2005) et sur les discours des anciens des différents villages du *fokontany* de lambara. Puis au sein des sous-zones d'usage homogène ont été identifiées les principales pratiques agricoles et d'aménagement du milieu mises en œuvre par les paysans en réponse aux contraintes des mesures de conservation et du zonage de la GCF. Les enquêtes ont été menées auprès d'un échantillon de 32 exploitations en 2006, soit 4 ans après la mise en place de la GCF. L'objectif n'étant pas de modéliser précisément les dynamiques écologiques, nous avons explicité, à partir du pourcentage d'exploitations conduisant telle ou telle pratique, les grandes tendances d'évolution paysagère observées dans chaque sous-zone.

Résultats

Organisation des activités agricoles avant la GCF

L'organisation des activités agricoles qui préfigurait à la mise en place de la GCF est représentée par la Figure carnet central 30a.

Dans les systèmes de production des habitants des villages riverains de la forêt (zone 1), la forêt a une place marginale. Le cœur social, démographique et économique est situé au niveau des villages, installés près des rizières de fond de vallée. C'est à partir de ce cœur que s'organisent les activités en forêt : collecte de produits lors de la période de soudure (écrevisses, bambous pour la vannerie, bois d'oeuvre) et défriches pour créer des champs d'appoint, le plus souvent de maïs et de haricots. Les systèmes de production sont basés sur l'association riziculture-élevage localisée en savane et sur une diversité d'activités de rente (petit élevage, fabrication de rhum local, menuiserie, artisanat, surplus agricoles). L'organisation des activités agricoles des villages peut être représentée selon un modèle centre-périphérie, le centre étant le terroir villageois et la périphérie étant la forêt. Certains jeunes ont commencé à aménager de nouvelles rizières en forêt, puisque les bas-fonds sont saturés en savane ou chers à acheter. Mais leur lieu de résidence principale reste le village.

La zone de "lisière" (zone 2) correspond à une zone de périmètres de culture octroyés aux habitants de villages en savane, sur des zones forestières, par le Service des Eaux et Forêts en 1974, 1991 et 1993. Une extension des terroirs villageois de savane s'est donc opérée avec annexion pour chaque village de différents lieux-dits. Ces lieux-dits sont en général un ensemble de bas-fonds délimités par des cours d'eau, des crêtes et des lieux sacrés. L'annexion s'est faite selon l'histoire d'occupation de l'espace par les membres des différents lignages présents dans chaque village.

Le mode d'organisation des villages en forêt (zone 3) est différent car les systèmes de production et d'activité sont moins diversifiés. L'agriculture itinérante sur défriche-brûlis est prépondérante et s'organise autour des bas-fonds. La croissance démographique oblige à une conquête permanente de nouvelles terres. La progression des habitats est donc rapide et se fait le long des bas-fonds, donc du réseau hydrographique. La solidarité entre famille est importante pour les travaux de défriche et d'aménagement des bas-fonds.

Pour les différents villages, le réseau hydrographique est donc un élément structurant de l'organisation spatiale des activités. Il guide à la fois la répartition des activités traditionnelles en forêt (chasse, pêche, collecte de bois) et la colonisation des bas-fonds. Les différents lignages se sont répartis l'espace en le découpant par vallée et selon des modes de maîtrises foncières coutumières.

Réorganisation des activités après la GCF

Les nouvelles pratiques agricoles et d'aménagement du milieu en réponse à la GCF se sont traduites par des extensions ou rétractions de l'espace cultivé, ou encore une stabilité avec des changements de types de culture et/ou de répartition spatiale des cultures et des activités.

Les extensions sont dues à l'aménagement des bas-fonds en rizière et à la mise en culture de terres forestières ou de prairies. Des changements dans la hiérarchie des cultures, l'intensification ou l'augmentation du taux de terres cultivées chaque année sont considérés comme une stabilisation de l'aire cultivée. La diminution de l'aire cultivée coïncide avec l'abandon des jachères herbacées devenues impropres à la culture par manque de fertilité ou l'abandon de jachères arborées suite à leur insertion dans le zonage de conservation de la GCF. La répartition de ces dynamiques parmi les sous-zones est donnée dans le Tableau 61.

Tableau 61. Changement d'usage du sol au niveau du territoire : stabilité, augmentation, ou diminution de la surface cultivée dans chaque zone, en % du nombre d'exploitations possédant des terres dans la zone considérée

Sous-zone d'usage homogène du sol	" Savane " (zone 1)	" Lisière " (zone 2)	" Forêt " (zone 3)
Nb. d'exploitations possédant des terres	21	29	27
Extension de l'aire cultivée-	19%	34%	44%
Dont sur :			
- Rizières et versants	- 0%	- 50%	- 100%
- versants	- 100%	- 50%	- 0%
Stabilité de l'aire cultivée	71%	48%	44%
Dont :			
- Augmentation du taux de terres cultivées chaque année	- 0%	- 29%	- 33%
- intensification	- 73%	- 0%	- 17%
- Augmentation des cultures de rente (canne à sucre)	- 0%	- 36%	- 33%
- Changements dans la hiérarchie des cultures	- 27%	- 29%	- 25%
- Pas de changements			
Diminution de l'aire cultivée :	10%	18%	11%
Total	100%	100%	100%

Paradoxalement les adaptations qui ont conduit à une extension de l'aire cultivée ont eu lieu dans la forêt (zone 3, 44%, Tableau 61). Ce sont les nombreux bas-fonds dispersés en forêt qui ont été aménagés en rizières, dont les superficies varient de 5 à 30 ares. Cet aménagement a été systématiquement accompagné de la défriche de la forêt dans les 25 mètres autorisés de part et d'autre du bas-fond. Généralement le paysan construit sa case à mi-pente afin de surveiller ses cultures mais surtout pour montrer l'appropriation des lieux (Planche photographique 5c). L'aménagement intensif de rizières suivant les cours d'eau d'aval en amont s'est accéléré. Autrefois les ménages partageaient leur résidence entre le village et la forêt. Aujourd'hui des habitats permanents le long des bas-fonds apparaissent. Ces nouveaux lieux d'habitation sont dispersés en forêt et isolés au milieu de petites clairières agricoles. Cette nouvelle configuration augmente les zones de contact entre forêt et agriculture, et aggrave les conditions de vie des ménages (déprédation aux champs et non maîtrise des techniques de piégeage). Ils souffrent également de nombreuses maladies liées au froid et à l'humidité qui prévalent en forêt.

Dans les zones 1 et 2, les principales stratégies d'adaptation à la GCF ont correspondu à une stabilité de l'aire cultivée, liée à une intensification pour les cultures vivrières dans la première zone et à la plantation de cultures de rente et pérennes (canne à sucre, bananes). Dans ces zones, des extensions sont observées dans quelques cas (19% en savane et 34% en lisière) et ont eu principalement lieu sur des zones boisées. Les plantations de pins ont été converties en champs de manioc. Les jachères arbustives en lisière ont presque toutes été coupées afin d'éviter leur inclusion dans le zonage de conservation qui peut se produire quand les arbres atteignent 30 centimètres de diamètre, limite au-dessus de laquelle les arbres ne doivent plus être coupés. Les paysages de la savane et de lisière apparaissent aujourd'hui moins densément boisés. La lisière forestière est plus nette suivant en fait les contours de la GCF. Auparavant la mosaïque de jachères de différents âges et de champs cultivés ne permettait pas de distinguer nettement la limite entre la forêt et les terroirs agricoles.

La diminution de l'espace cultivé s'est produite essentiellement en lisière et résulte de l'abandon de jachères herbacées au profit de la mise en valeur des terres en forêt récemment défrichées.

L'interdiction des feux annuels pour maintenir les pâturages a provoqué l'envahissement par des arbustes et buissons des prairies proches de la lisière forestière. D'après les paysans, tout feu accidentel durant une saison sèche risquerait de se propager rapidement et serait difficile à arrêter.

La Figure carnet central 30 b représente les principales dynamiques qui ont eu lieu après la mise en place de la GCF et le motif paysager qui en a découlé. Pour résumer, certaines dynamiques préexistantes ont été renforcées, comme l'accélération du " mitage " de la forêt, mais organisé le long des cours d'eau par aménagement des bas-fonds en rizières. De nouvelles dynamiques d'occupation de l'espace sont apparues avec une valorisation des terres de collines en savane par extension et intensification des cultures, un embroussaillage des pâturages et une diminution des jachères en lisière et en forêt remplacées par de l'agro-foresterie. Ces dynamiques ont abouti à une reconfiguration des zones de contact forêt-agriculture avec une évolution vers un paysage plus cultivé et moins riche en milieu ligneux, sauf sur les anciens pâturages.

Discussion

Les effets pervers de la GCF : de la nécessité de tenir compte de la gestion effective

Nos résultats interrogent la pertinence du zonage et des règles de la GCF qui ont finalement conduit à plusieurs effets pervers allant à l'encontre des objectifs de conservation.

L'autorisation de défriche autour des bas-fonds a encouragé les paysans à explorer les potentialités agricoles de la forêt et même à s'y installer. Cette exploration est d'autant plus fructueuse que le réseau hydrographique est dense et les petits bas-fonds nombreux. Les nouvelles installations autour des bas-fonds ont augmenté le mitage de la forêt.

Cette incitation à aménager des espaces agricoles en forêt s'est accompagnée de l'apparition d'un marché foncier et d'une accélération de la course à la terre qui s'était amorcée lorsque les bas-fonds en savane commençaient à être saturés (voir le chap. 5 de Serpantié *et al.*). Cette pression foncière est due à une confusion entre la demande d'autorisation de défriche dans la limite des 25 mètres au président de COBA et une sécurisation foncière⁶⁶. L'autorisation obtenue assortie du paiement d'une

⁶⁶ Le transfert de gestion a été présenté aux paysans comme une " sécurisation de leur territoire ", ce qui faisait partie des concepts fondateurs de la loi GELOSE et s'était traduit par une loi de Sécurisation Foncière Relative (SFR) qui devait accompagner les contrats GELOSE. Même si cette sécurisation n'a pas été mise en œuvre, beaucoup ont compris le transfert de gestion comme un transfert de propriété et les papiers délivrés comme autorisation de défriche ont rapidement été amalgamés à des titres fonciers, ce qui a déjà été observé dans d'autres situations (Leroy *et al.*, 1996)

taxe est apparentée à un titre foncier. Ainsi ceux qui avaient hérité de façon légitime de bas-fonds se sont empressés de légaliser leur situation. Comme l'ont montré S. Moreau (2005) et C. Blanc-Pamard (2005) la logique d'occupation de l'espace en forêt relève essentiellement du fonctionnement de systèmes lignagers et d'une logique patrimoniale héritée de l'histoire d'occupation par les ancêtres. Si, de tradition orale, l'ancêtre d'une famille avait un jour cultivé un champ ou mené ses troupeaux près d'un bas-fond, ou exploité une ressource, alors ce bas-fond et les versants " appartiennent " à ses descendants. Certains cherchant à profiter des autorisations de la COBA pour s'approprier les bas-fonds, de nombreux conflits sont apparus.

La possession de ce qu'ils considèrent être des titres fonciers a fait naître une spéculation foncière, qui, pour plusieurs familles, apparaît plus intéressante que la mise en œuvre des pratiques agricoles compatibles avec la conservation. Des bas-fonds sont ainsi vendus à des migrants qui cherchent à investir dans la riziculture. Le rôle de sécurisation du territoire par la GCF envers des migrants, qui ne se sentent pas concernés par la gestion durable des forêts environnantes, n'est donc pas rempli.

Enfin, un autre effet pervers du zonage proposé par la GCF est le renforcement de l'isolement et de la dispersion des habitations en forêt, le long des cours d'eau. Les mauvaises conditions sanitaires et climatiques encouragent les paysans à se rassembler et à créer de nouveaux noyaux de peuplement. Cette tendance pourrait accentuer la pression agricole sur la forêt, beaucoup souhaitant " voir les crêtes plus dégagées afin de réduire l'ombre sur les rizières et repousser les animaux sauvages ". Ils considèrent de plus que la GCF ne perdurera pas, étant donné les échecs passés des différentes lois de protection de la forêt. S'installer dans les bas-fonds en forêt est en fait une stratégie des lignages pour défricher davantage le jour où les règles et la surveillance se relâcheront.

Ces changements modifient profondément les rapports des paysans à la forêt et encourage, à moyen et long terme, la logique de colonisation agricole en légalisant l'installation de rizières en forêt. Paradoxalement les paysans ne sont pas impliqués dans la " gestion forestière " en tant que telle, mais sont encouragés à mettre en valeur leur milieu de façon pérenne. Ces effets pervers résultent d'une application locale de la GCF et ne sont pas généralisables à l'ensemble des GCF. Les règles dont le but était de conserver les forêts ont provoqué un ensemble de réactions et d'adaptations des paysans qui n'avaient pas été envisagé *a priori* et qui relèvent donc de la gestion dite *effective*. C'est cette gestion effective qu'il faut maintenant prendre en compte pour redéfinir certaines règles des GCF de façon à atteindre les objectifs visés : conserver la forêt et encourager des pratiques agro-sylvo-pastorales compatibles avec le maintien de l'écosystème forestier et de sa biodiversité.

Vers des scénarios d'aménagement du territoire

Les représentations spatiales utilisées permettent de visualiser et d'expliquer les changements paysagers observés. Ils rendent compte de la gestion effective et de la logique propre des exploitations. Les impacts inattendus de la GCF résultent du fait que les dynamiques agricoles et les facteurs d'aménagement du milieu n'ont pas été pris en compte lors de l'élaboration du plan d'aménagement. Dans une logique de zonage, les plans d'aménagement devraient donc faire référence aussi bien à la gestion forestière qu'à l'occupation agricole en incluant par exemple les dynamiques d'aménagement des rizières et la localisation des noyaux de peuplement.

L'idée est donc d'utiliser les modèles construits qui donnent une vision des évolutions sur l'ensemble du territoire villageois pour mieux discuter et négocier autour de scénarios d'aménagement avec les groupes de ménages identifiés comme ayant le même comportement face aux mesures de conservation (voir le chap. 20). Par exemple, nos résultats montrent que les zonages ont conduit à une imbrication d'espaces d'agriculture et de forêt qui ne favorise pas le développement et dont l'impact sur la biodiversité reste à étudier (Carrière *et al.*, 2005). Ainsi uniquement du point de vue de

l'agriculture, une recommandation serait d'autoriser peu de clairières agricoles mais de plus grande taille pour créer des conditions propices à l'élevage et à la riziculture et d'encourager les installations plutôt à proximité de pistes qui limitent l'enclavement et facilitent l'accès aux marchés ou aux écoles. Les bas-fonds de petite taille et enclavés pourraient être interdits à l'aménagement ce qui éviterait de surcroît un trop fort mitage de la forêt conduisant à terme à une fragmentation dommageable de l'écosystème.

L'utilisation des résultats pour la négociation et l'action

Il reste difficile et délicat d'intervenir dans ces situations sociales et économiques fragiles et complexes. De plus la gestion effective observée et analysée ici est liée au contexte micro-local et ne permet pas de généraliser des modes d'intervention et des solutions *ad hoc* à toutes les GCF. Une démarche d'intervention de type recherche-action répond à ce double souci. Elle consiste en des recherches dans lesquelles il y a une action délibérée de transformation de la réalité ; recherches ayant un double objectif : transformer la réalité et produire des connaissances concernant ces transformations. Elle est élaborée en étroite relation avec les acteurs concernés et permettra de produire des notions théoriques et généralisables.

Notre proposition est de se baser sur des représentations graphiques reliant les logiques propres des exploitations aux changements paysagers. Ils permettront de stimuler la participation des populations locales au processus de planification, par l'instauration d'un dialogue portant sur les perspectives et les enjeux de développement et de conservation.

Les représentations spatiales peuvent contribuer à l'émergence et à la formalisation de projets individuels et collectifs, en particulier pour les groupes sociaux généralement laissés à la marge des processus politiques de planification. Les débats suscités peuvent également stimuler un processus d'apprentissage par l'identification collective des enjeux de conservation et de développement et la co-identification des problèmes à résoudre et des solutions possibles (Bonin *et al.*, 2001).

Conclusion

La modélisation graphique facilite l'analyse et la représentation d'objets de gestion et de négociation mais elle ne saurait se substituer au dialogue. Dans le cadre d'un dispositif de recherche-action, elle est l'une de ses phases en proposant des objets de médiation autour desquels peut s'organiser un dialogue centré sur la décision et l'action collectives (Caron, 2001). Les modèles obtenus à l'issue de ce travail doivent encore évoluer pour devenir plus explicites et permettre un échange avec les acteurs autour de scénarios de gestion de l'espace rural. Il s'agit essentiellement d'intégrer les points de vue des paysans *via* leurs propres représentations de l'espace et des changements. Des discussions autour de représentations partagées du territoire devraient renforcer le degré d'implication des populations locales (Angeon *et al.*, 2003) et leurs capacités de négociation dans le cadre des contrats de gestion des forêts.