

ARTICLE

Dynamique institutionnelle des transferts de gestion dans le corridor Fandriana-Vondrozo

Thierry Ganomanana^{I*}, Dominique Hervé^{II*} et Solo Randriamahaleo^{III}

Correspondence:

Thierry Ganomanana

Programme Modélisation pour l'Environnement à Madagascar (MEM): Université de Fianarantsoa, Institut de Recherche pour le Développement, Tanambao, B.P. 1487, Fianarantsoa 301, Madagascar

E-mail: thierry.ganomanana@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Près de 10 ans après leur création, le fonctionnement des transferts de gestion mérite d'être mieux compris. Le long du corridor forestier Fandriana-Vondrozo, sur le versant oriental de Madagascar, nous analysons la dynamique depuis 2001 des institutions qui sont parties prenantes du système de conservation, aussi bien des institutions pérennes que sont les communautés de base (COBA), le service des Eaux et Forêts et les communes que des institutions éphémères que sont les ONG. Les 82 dispositifs de transfert de gestion décrits en 2007 ont été traités par une analyse factorielle des correspondances multiples. Les COBA créées par vagues successives ont été discriminées en fonction de leur objectif, qu'il soit de pure conservation ou à valorisation économique. Les ONG apparaissent avec leur propre stratégie pour soutenir les COBA d'où leur rôle prépondérant dans la compensation économique mais limité à la durée de leur financement. À partir de la répartition des types de COBA sur leur territoire, les communes pourraient intégrer la conservation de la forêt dans leur plan de développement. Après le transfert, les services des Eaux et Forêts maintiennent un rôle de contrôle et de sanction en dernier recours. Le fonctionnement de cette chaîne de quatre institutions, mouvantes mais hiérarchisées par rapport à la gestion, n'est assuré qu'à condition qu'aucun maillon ne cède et que la pérennité soit assurée.

ABSTRACT

Ten years after their creation, the operation of the community-based natural resource management policy named 'transfert de gestion' – the 1996 GELOSE law (applied to any kind of natural resources), and the 2001 GCF decree (only applied to forests) – remains little understood. The forest corridor linking Ranomafana and Andringitra National Parks has been extended south, and since 2006 the Fandriana-Vondrozo Corridor has been established as a new protected area within the Madagascar Protected Area System. Eighty-two sites of *transfert de gestion* have been created since 2001 in the Fandriana-Vondrozo Corridor and

are managed by local community associations named COBA. Management is determined by law but is locally adapted to each site. We analyze the dynamic of the community forest management system using six variables and 19 modes: year of creation (five modes), legal form of management (two modes), locality (two modes), principal NGO partners (five modes), management objective (two modes), and surface area of the transferred site (three modes). There are four institutions in charge of forest management: local community associations (COBA), which manage the forest in their territory; the Forest Service (Eaux et Forêt) representing the State, which controls this management; the commune, the smallest decentralized unit of the State, which manages the whole communal territory including forests; and NGOs, which facilitate the process. In order to investigate institutional tendencies, the sites of *transfert de gestion* are analyzed using Multiple Correspondence Analysis. The sites are distributed in the first two factorial plans with percentage variance of 18.5% and 15.8% according to their objectives: 1) pure conservation, and 2) economic development. Three types of NGO are distinguished by the form and duration of their support to COBA. The NGOs with greatest weight in the process are those which support the *transfert de gestion* with economic compensation. A typology of each commune was defined as a function of the types of support provided by NGOs to COBA. The ratio of transferred area to commune area provides a measure of the importance that the commune gives to COBA. The operation of this four-institution management system is weakened by the permanent changes in the Forest Service structure and, more generally, by any institutional failure. The range of institutions involved, however, provides an insurance for sustainable management.

MOTS CLEFS : COBA, communautés de base, corridor forestier, ONG, transfert de gestion.

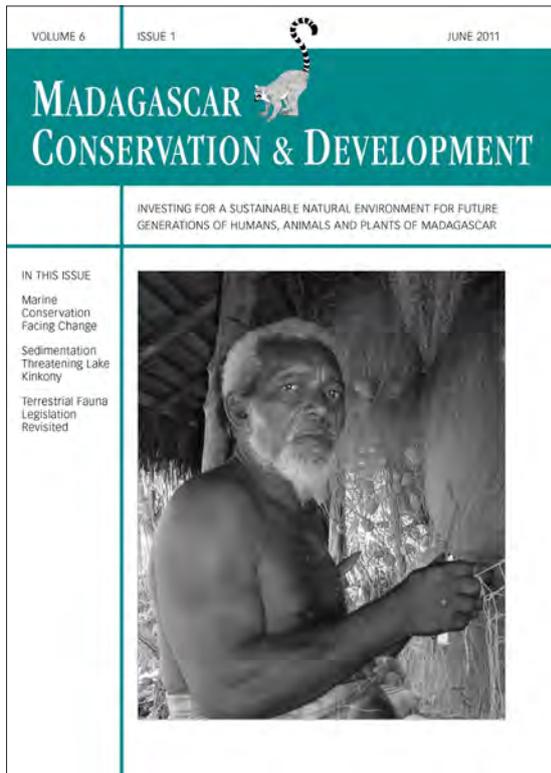
KEYWORDS: COBA, community associations, forest corridor, NGO, *transfert de gestion*.

^I Phone: +(261) 34 15 595 00.

^{II} Programme MEM et IRD, UMR220 (IRD, UPV-UM3), Ambatoroka, BP 434, Antananarivo 101, Madagascar. Email: dominique.herve@ird.fr, Phone: +(261) 34 66 382 49.

^{III} Programme MEM et Faculté des Sciences, Université de Fianarantsoa, BP 1264, Fianarantsoa 301 Madagascar, solo.randriamahaleo@gmail.com. Phone: +(261) 34 01 226 31.

* These two authors are contributing equally.



Madagascar Conservation & Development is the journal of Indian Ocean e-Ink. It is produced under the responsibility of this institution. The views expressed in contributions to MCD are solely those of the authors and not those of the journal editors or the publisher.

All the Issues and articles are freely available at <http://www.journalmcd.com>

Contact Journal MCD
info@journalmcd.net for general inquiries regarding MCD
funding@journalmcd.net to support the journal

Madagascar Conservation & Development
 Institute and Museum of Anthropology
 University of Zurich
 Winterthurerstrasse 190
 CH-8057 Zurich, Switzerland

io@i

Indian Ocean e-Ink
 Promoting African Publishing and Education
www.ioeink.com

 MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Missouri Botanical Garden (MBG)
 Madagascar Research and Conservation Program
 BP 3391
 Antananarivo, 101, Madagascar

INTRODUCTION

L'objectif d'un transfert de gestion est de « permettre la participation effective des populations rurales à la conservation durable des ressources naturelles renouvelables [...] comprises dans les limites de leur terroir » (République de Madagascar 1996). Il s'agit d'un processus dans lequel la gestion (exploitation et préservation) des ressources naturelles d'une propriété domaniale est transférée de l'administration des Eaux et Forêts à une association locale dénommée Communauté de Base (COBA) ou *Vondron' Olona Ifotony* regroupant les exploitants des ressources naturelles (République de Madagascar 2002). Le transfert est entériné dans un contrat signé entre l'État, représenté par le Service des Eaux et Forêts nommé « service forestier », la COBA et, selon les contrats, la commune. La question est de savoir comment fonctionnent ces transferts de gestion sur la durée depuis leur création et d'en déduire des scénarios d'évolution pour les années à venir. Nous posons comme hypothèse que la durabilité des transferts de gestion est liée à la dynamique institutionnelle et qu'une partie de la variabilité s'explique par l'influence des ONG.

Dans le corridor forestier Fandriana-Vondrozo, nous retraçons la dynamique des transferts de gestion à travers les institutions qui sont parties prenantes en considérant le fonctionnement de ce système de contrôle de la conservation. Cette réflexion engage des acteurs de la thématique de l'environnement, de la modélisation et des institutions afin de parvenir à un point de vue commun pour le bien être de toutes les entités concernées, en particulier les villageois et la forêt elle-même.

Madagascar est un des pays qui a la plus vieille histoire portant sur la protection de la nature (Bertrand et al. 2009). La politique répressive et d'exclusion qui avait été adoptée au cours de l'époque coloniale ayant conduit à une impasse (Coudreau 1937), une réorientation de la politique forestière a été engagée à partir des années 1980 (Bertrand et al. 2007) pour conduire au Programme National d'Action Environnemental (PNAE) divisé en trois phases de cinq ans (Mercier 2006) :

- la phase 1 ou Programme Environnemental (PE) 1 (1991-1996) avait pour objectif de mettre en place les fondations institutionnelles et les actions de conservation les plus urgentes (Andriamahefazafy et Meral 2004) ;
- la phase 2 ou PE 2 (1997-2002/2003) avait pour objectif d'intensifier le programme précédent et de rendre opérationnelle la décentralisation de la gestion des ressources naturelles (Andriamahefazafy et Meral 2004). Préparée par une cellule de l'office nationale de l'environnement issue des travaux du PNAE, la loi 96-025 relative à la gestion locale sécurisée, dite loi GELOSE, a été promulguée en 1996 ; elle s'applique aux différents types de ressources renouvelables. Puis le décret relatif à la gestion contractualisée des forêts, dit décret GCF, a été adopté en 2001 et accélère la mise en œuvre de la démarche GELOSE dans le cas des forêts (Serpantié et al. 2008). Compte tenu des événements politiques de 2002, le PE 2 a duré six ans au lieu des cinq ans prévus ;
- la dernière phase ou PE 3 (2004-2009) avait pour objectif de « développer le réflexe environnemental chez tous les acteurs » (Andriamahefazafy et Meral 2004) pour pérenniser la gestion des ressources.

Depuis les années 1980, les préoccupations environnementales prenaient de plus en plus d'importance dans la conception de la politique publique afin de préserver et de valoriser la mégabiodiversité malgache (Marcus et al. 1999, Blanc-Pamard et al. 2003, Andriananja et al. 2004, Blanc-Pamard et Rakoto Ramiarantsoa 2007). Dans ce contexte, le transfert de gestion a toujours été présenté comme un mode alternatif de création institutionnelle pour concilier développement et conservation (Weber 1998, Blanc-Pamard 2008) en même temps qu'une alternative prioritaire pour lutter contre le défrichement et la déforestation (MINENVEF 2004). Le processus de création de sites pour le transfert de gestion se déroulait avec la préparation et l'implication de plusieurs institutions dont la COBA, la commune et le service forestier qui sont des entités pérennes et les ONG qui sont par contre des entités transitoires (Ganomanana 2008). À partir de la mise en vigueur de la loi portant sur le transfert de gestion, des contrats ont été signés avec des caractéristiques propres en fonction des institutions qui appuyaient la phase initiale.

Le corridor forestier de Fandriana-Vondrozo est situé dans la portion Est Sud-Est de l'île et couvre une superficie de l'ordre de 499 600 ha en s'étendant sur une bande de près de 400 km de long et de 5 à 15 km de large (Figure 1). Le corridor initial qui avait été considéré en 1995 pour relier les deux parcs de Ranomafana et de l'Andringitra, a été étendu au Sud afin de relier la Réserve Spéciale du pic d'Ivohibe en 2005, pour devenir à partir de 2006, une Nouvelle Aire Protégée (NAP) qui s'étend ainsi de Fandriana au Nord jusqu'à Vondrozo au Sud (Figure 1). Les NAP ont été conçues dans le Système des Aires Protégées de Madagascar (Cardiff et Andriamanalina 2007) pour conserver les habitats forestiers tout en contribuant au développement économique. Nous nous intéressons ici à l'étude des transferts de gestion dans le corridor forestier de Fandriana-Vondrozo, qui est la cible majeure des initiatives de développement rural et de gestion des ressources naturelles des régions Haute Matsiatra et Vatovavy-Fitovinany de l'ex-province de Fianarantsoa (Anonyme 2007). La forêt de cette zone est connue pour être menacée, de sorte qu'un diagnostic détaillé a été réalisé afin de décider des actions à mener.

MÉTHODES

Nous avons obtenu des données portant sur la création de sites de transfert de gestion entre 2000 et 2007 auprès de l'ERI (EcoRegional Initiatives) et de la Direction Interrégionale des Eaux et Forêts (DIREEF) qui recensent 82 sites de transferts de gestion. Ces deux sources de données ont été confrontées afin d'établir un ensemble complet et corrigé des données contradictoires. Dans un but d'exploration de données, nous avons cherché à croiser toutes les variables disponibles, qu'elles soient qualitatives ou quantitatives. Nous avons adopté l'analyse statistique descriptive, à savoir l'Analyse Factorielle de Correspondances Multiples (AFCM).

Nous avons à notre disposition des données portant sur neuf variables qui étaient (1) le type de transfert de gestion, (2) la localité, (3) l'année de signature du contrat, (4) l'ONG partenaire, (5) l'objectif, (6) la taille de la COBA, (7) le type de forêt, (8) la conservation et (9) le droit d'usage. Les informations portant sur le type de forêt se sont avérées peu fiables avec des catégories aux limites floues et des terminologies inexactes. Ainsi, la forêt naturelle était distinguée de la forêt dense et humide

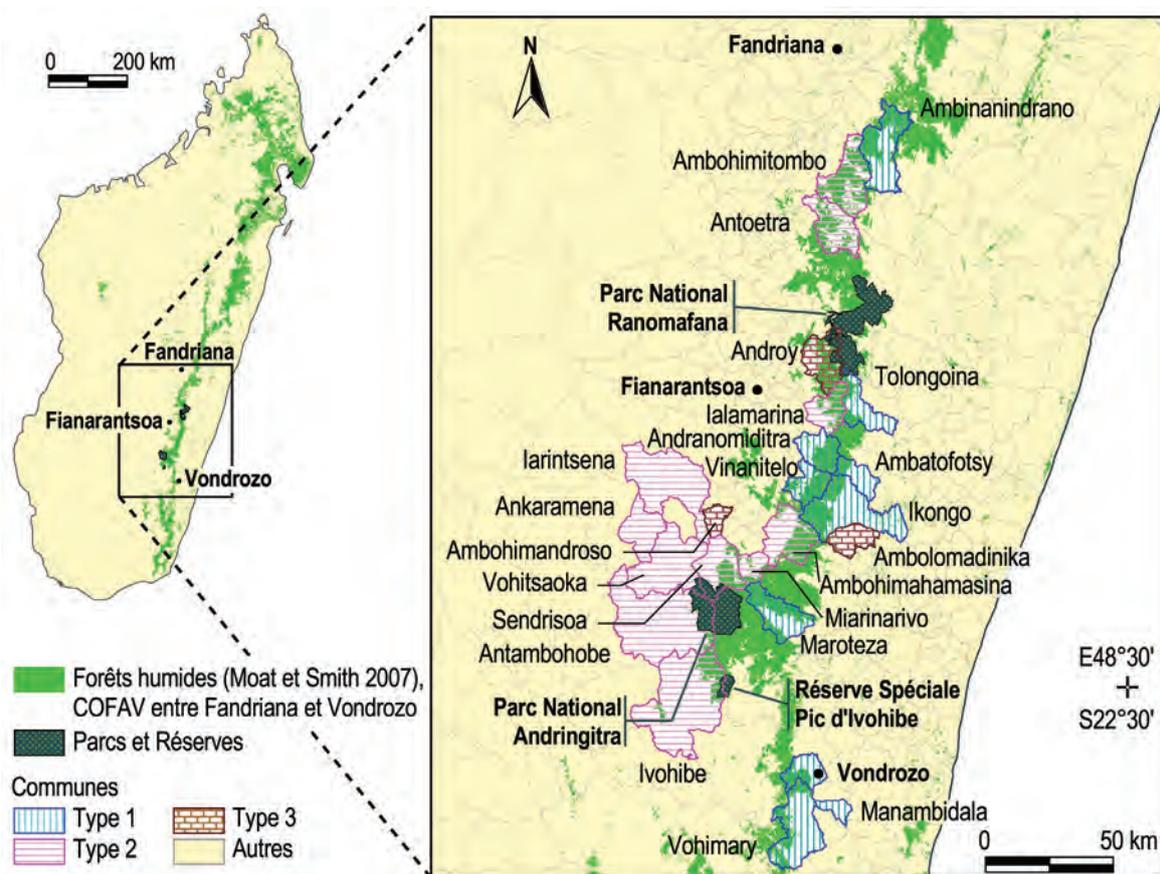


FIGURE 1. Typologie des COBA dans les communes du corridor forestier Fandriana-Vondrozo.

sur des critères peu précis. En même temps nous relevons que des surfaces désignées comme des forêts secondaires englobaient aussi des zones ouvertes faiblement arborées et des zones herbeuses. La forêt mixte sensée regrouper des forêts secondaires et des forêts primaires n'était pas clairement délimitée. Nous avons ainsi décidé de ne pas prendre en compte cette variable portant sur le type de forêt dans l'analyse. Suite à un premier traitement, les variables 'conservation' et 'droit d'usage' ont été retirées de l'analyse car elles sont apparues dans les sites avec un taux de similarité de 90 %, de sorte qu'elles ne contribuaient pas aux axes factoriels. Nous avons finalement considéré les valeurs des six autres variables descriptives pour chaque site. Nous avons procédé à la transformation des variables quantitatives en variables qualitatives pour obtenir 19 modalités construites de manière à ce que les effectifs des modalités d'une variable soient équilibrés (Tableau 1). Dans le cas du type de transfert de gestion, nous avons ainsi 37 cas de « Gestion locale sécurisée » et 45 cas de « Gestion contractualisée des forêts » pour les 82 sites considérés. Nous avons alors produit un tableau disjonctif complet en croisant les sites en ligne et les modalités en colonne, en attribuant une valeur de 1 pour indiquer la correspondance et une valeur de 0 dans le cas contraire. La somme en ligne est alors le nombre de modalités de l'individu et la somme en colonne représente l'effectif de chaque modalité (Lebart et al. 1997). Nous avons traité ce tableau avec le logiciel Statbox (issu des versions STATITCF et distribué par Logi Labo) qui sélectionne les données dans des fichiers Excel où sont placés les résultats et les graphiques.

L'AFCM permet de traiter des tableaux de données numériques définissant pour un certain nombre d'individus (en lignes) des variables et des modalités. L'AFCM est un outil descriptif d'interprétation de tableaux de fréquence (tableaux disjonctifs complets) qui permet la visualisation et l'interprétation des liaisons ou correspondances entre un ensemble d'individus et un ensemble de variables, avec des indications sur la qualité de ces représentations (Benali et Escofier 1987). On construit le tableau de contingence de Burt qui croise les modalités (à la fois en ligne et en colonne) et indique dans chaque case l'effectif portant simultanément les deux modalités (Benali et Escofier 1990). Dans un plan factoriel, on interprète la proximité entre modalités de variables différentes en termes d'association avec des modalités proches lorsqu'elles concernent globalement les mêmes individus. La proximité entre modalités d'une même variable s'interprète en termes de ressemblance entre les groupes d'individus qui les ont choisies par rapport à d'autres variables actives (Dervin 1988). Dans le cadre de l'AFCM, la variance totale n'a pas d'interprétation statistique, mais c'est le pourcentage de variance expliqué par axe qui indique son poids (Statbox 6.7 2006). Les valeurs propres permettent de quantifier la part de l'information expliquée par les différents axes. C'est à partir des valeurs propres que nous pouvons choisir le nombre d'axes à conserver, axes sur lesquels seront projetés le nuage de points des lignes et le nuage de points des colonnes (Lebart et al. 1997). L'interprétation du nuage de points sur le plan factoriel permet de distinguer des groupes de points, mais cette visualisation sur le plan présente une limite car le nombre d'axes significatifs est supérieur à deux.

TABLEAU 1. Variables et modalités décrivant les transferts de gestion

Variabiles	Modalités
Type de transfert de gestion	Gestion contractualisée des forêts ; Gestion locale sécurisée
Localité	Est (Tanala) ; Ouest (Betsileo)
Année	2001 ; 2002 ; 2003 ; 2004 ; 2005 (pour les années 2005 à 2007)
ONG partenaires de COBA	ERI ; SAGE ; WWF ; CAF ; autres (CI, FIANTSO ARC, ONE AGERAS, SAHA)
Objectif	Valorisation 1 (écotourisme, exploitation forestière) ; Valorisation 0 (conservation pure)
Surface transférée à la COBA	Petite (\leq 800 ha) ; Moyenne (800 ha-1500 ha) ; Grande (\geq 1500 ha)

Pour compléter l'AFCM, nous avons utilisé la méthode de classification automatique des K-mean ou méthode des centres mobiles. Dans le cas de variables qualitatives, nous considérons les coordonnées des individus sur les axes factoriels obtenus comme de nouvelles variables (Statbox 6.7 2006). Chaque classe homogène obtenue contient donc les observations qui se rapprochent le plus d'un certain prototype.

RÉSULTATS

Nous avons pu établir la dynamique et la typologie des institutions en procédant à l'analyse des données suivant trois étapes avec l'élaboration du tableau de Burt, la projection de sites sur les deux premiers axes factoriels de l'AFCM puis la classification automatique sur les trois premiers axes factoriels. L'analyse de chaque institution repose d'une part sur les résultats de l'AFCM ou de la classification et d'autre part sur des croisements de variables spécifiques.

Le nombre de COBA créés annuellement augmente au cours des premières années, de 6 en 2001, 20 en 2002 à un maximum de 32 en 2003 puis décroît avec 17 en 2004, 4 en 2005, 2 en 2006, 1 en 2007. Depuis 2004, le nombre de transferts de gestion a diminué dans le corridor Fandriana-Vondrozo et même si un petit nombre de sites avait encore été créé à partir de 2005, nous avons remarqué la fin d'une étape des transferts de gestion qui correspondait à la mise en place du Système des Aires Protégées de Madagascar dans le corridor Fandriana-Vondrozo. Le tableau de Burt correspondant au croisement entre les modalités nous a permis de comparer le nombre de COBA entre les modalités d'une même variable. Les COBA étaient plus nombreuses à l'Est qu'à l'Ouest du corridor et celles de petite taille étaient plus nombreuses que celles de grande taille (Figure 2). Selon toute attente, les contrats GCF étaient mieux représentés que les contrats GELOSE, tout simplement du fait que la gestion dans un corridor forestier concerne essentiellement la forêt. Les ONG qui appuyaient les COBA avaient des stratégies propres conformément à leur objectif et leur option en matière d'environnement. Le croisement entre les cinq modalités des ONG et les autres modalités a montré comment les ONG intervenaient pour appuyer les COBA. Les ONG CAF et SAGE sont mieux représentées à l'Est qu'à l'Ouest contrairement au WWF. L'ERI appuie le même nombre de transferts de gestion sur les deux versants du corridor (Figure 2).

Les ONG partenaires se répartissent dans les trois tailles de COBA car les surfaces mises en défens sont définies par la population riveraine. CAF et ERI n'appuient que les contrats GCF,

contrairement à SAGE qui n'appuie que les contrats GELOSE, alors que le WWF appuie davantage la GELOSE que le GCF, comme les autres partenaires décrits dans le Tableau 1. Les ONG CAF et SAGE affichent un objectif de conservation pure dans les sites qu'elles appuient, qui sont de fait peu accessibles et où l'écotourisme serait difficile à mettre en œuvre. Or Belvaux et Rabearisoa (2006) rappellent que la valorisation économique est essentielle pour assurer l'adhésion des communautés au dispositif de gestion décentralisée des ressources naturelles.

Les quatre premiers axes factoriels de l'AFCM montrent des pourcentages de variance de 18,5, 15,8, 12,1 et 10,6%. L'ensemble des variables apparaît bien représenté sur les deux premiers axes (34,3%); le seuil des valeurs-test des modalités indiquant leur contribution à un axe est fixé à 0,05. Nous avons ainsi décrit les variables et les individus sur les deux premiers axes factoriels :

- axe 1 défini par l'opposition entre des modalités très éloignées à partir de leur valeurs-test : Valorisation 1 (7,35), Ouest (5,97), Autre Partenaire (5,82), 2005 (5,3), Petite COBA (3,32) et WWF (2,92) opposé à Valorisation 0 (-7,35), Est (-5,97), CAF (-4,95), 2003 (-3,18) et SAGE (-2,97). L'axe 1 concentre toutes les variables sauf le mode de transfert de gestion qui n'a pas de poids significatif,

- axe 2 défini par l'opposition entre GELOSE (8,24), SAGE (7,50) et 2003 (4,10) d'une part et GCF (-8,24), CAF (-4,70), ERI (-3,37), 2002 (-3,06) et WWF (-2,44) d'autre part. Les variables 'Localité', 'Taille COBA' et 'Valorisation' ne sont plus représentées sur l'axe 2.

Les informations représentées sur les axes 3 (défini par les variables 'Année', 'Localité' et 'ONG Partenaire') et 4 ('Année' et 'Taille COBA') sont en parties incluses dans le premier plan factoriel. Sur la base du premier plan factoriel, en considérant leur rapprochement, nous avons délimité deux groupes d'individus, de part et d'autre de l'axe 2 :

- sites récemment installés à vocation économique,
- sites contemporains du début de la mise en œuvre du transfert de gestion sur le corridor à vocation de conservation.

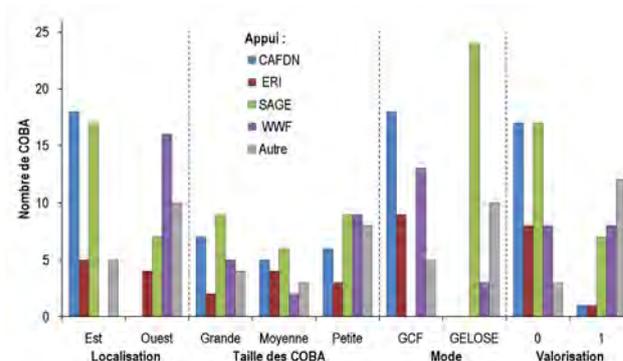


FIGURE 2. Distribution des ONGs selon les modalités des autres variables décrivant les transferts de gestion du corridor forestier Fandriana-Vondrozo. (CAFND = Cadre d'Appui Forestier Dette Nature, ERI = Ecoregional Initiative, SAGE = Service d'Appui à la Gestion de l'Environnement, WWF = World Wide Fund for Nature, Autre inclut APMM = Association des Populations des Montagnes du Monde, CCD Namana = Collaboration Commune pour le Développement Namana, CI = Conservation International, ONE AGERAS = Office National de l'Environnement Appui à la Gestion Environnementale Régionalisée et à l'Approche Spatiale et SAHA = Sahan'Asa Hampandrosoana ny eny Ambanivohitra).

Les données ERI 2007 sur l'évolution du nombre de membres des COBA montrent une croissance importante depuis 2004 (2000 membres) jusqu'en 2007 (près de 3000 membres), avec une participation notoire des femmes dans 24 COBA sur le corridor. Nous avons relevé que certaines ONG avaient une implication limitée dans le temps avec une diminution progressive de leur suivi des COBA. L'ERI a changé de stratégie en 2007 en créant des fédérations de COBA basées sur la proximité géographique. Dans ce schéma, la fédération gère le financement de l'ERI qui limite son intervention à l'appui financier et technique. Les ONG jouent un rôle important avant, pendant et après (pour certaines) la signature de contrats de transfert de gestion. On distingue trois types d'ONG selon la phase qu'elles appuient : (1) l'ONG Initiatrice n'intervient pas directement dans le processus de transfert de gestion mais contribue à son financement, de sorte qu'elle coopère avec une ONG d'appui pour la mise en œuvre du transfert de gestion ; (2) l'ONG d'Appui accompagne la COBA depuis la phase de préparation du transfert de gestion jusqu'à la signature du contrat avant de se retirer ; et (3) l'ONG de Développement accompagne le plus longtemps la COBA puisqu'elle intervient, depuis la signature du contrat, pour son encadrement. Les ONG que nous avons étudiées (Tableau 1) sont des ONG d'Appui.

À partir des coordonnées des 82 sites de transfert de gestion sur les trois premiers axes factoriels, nous avons fait ressortir deux classes. La classe 1, centrée sur le site d'Anjà dans la commune d'Iaritsena (Figure 1), constitue un site de conservation à vocation économique et écotouristique. Cette incitation économique était récente et ne concernait que les sites récents accessibles par route. La classe 2 est centrée sur le site de Kianjamiakatra de la commune de Tolongoïna (Figure 1). Elle est formée par les sites qui ont une vocation à la conservation pure et qui sont marqués par leur localisation à l'Est et leur date de création en 2001 et 2002. Nous avons pu distinguer trois types de commune, d'une part des communes qui abritent des sites de classe 1 (Type 1), d'autre part des communes qui abritent des sites de classe 2 (>Type 2) et enfin des communes qui abritent à la fois des sites de classe 1 et de classe 2 (Type 3) pour parvenir à la typologie des communes (Figure 1).

Le service forestier est le service légal de l'État qui est propriétaire des forêts à transférer (principe de domanialité). Ce service appartient au ministère des Eaux et Forêts qui, depuis 2009, a changé plusieurs fois de dénomination, suivant le domaine que l'on cherchait à intégrer dont l'environnement, l'eau et le tourisme. En 2011, le ministère est dénommé Ministère de l'Environnement et des Forêts (MEF) mais ces changements n'ont sans doute pas modifié les tâches du service forestier, stabilité qui devrait être une garantie de la durabilité des transferts de gestion.

DISCUSSION

La dynamique de création des sites pour le transfert de gestion montre que les ONG jouent un rôle important dans le soutien du processus. Dans la mesure où la dynamique des ONG est entièrement liée à leur logique de financement, il est clair que leur présence éphémère doit être prise en compte dans les scénarios de transfert de gestion. Le financement des compensations économiques par ce moyen n'est pas totalement assuré en même temps qu'il est étroitement lié au contexte

socio-politique, comme le montre le pic en 2003 de créations de sites contemporain de la déclaration de Durban, au cours de laquelle le Président de Madagascar a annoncé la décision de tripler la surface des aires protégées.

Les deux groupes de COBA détectés par l'analyse factorielle, à savoir celui qui affiche pour objectif la 'conservation pure' et celui qui affiche la 'valorisation économique', nous montrent comment le financement de projets par les ONG divise les transferts de gestion. L'un de ces groupes reçoit, par intermédiaire de l'ONG, un financement pour assurer la conservation de la nature et l'autre pour une valorisation économique. Or Bertrand et al. (2009) ont montré que les transferts de gestion sans valorisation ne fonctionnent que le temps des interventions lors de leur mise en place et grâce à un encadrement rapproché. Une nouvelle forme de prise d'engagement des ONG devrait donc être sollicitée pour qu'elles s'impliquent davantage dans le processus du transfert de gestion. La durabilité du transfert de gestion serait mieux assurée si les ONG s'engageaient de manière formelle auprès des COBA.

La réalisation des tâches inhérentes au processus de transfert de gestion concerne toutes les entités. L'omniprésence d'ONG, surtout les ONG de développement qui travaillent avec les COBA, est la situation la plus fréquente. Un risque existe donc que la COBA soit abandonnée surtout lorsque l'ONG ne fait qu'appuyer le transfert avec le risque de voir la COBA disparaître totalement. L'enchaînement des tâches existe entre les ONG avec le risque de voir le relais affaiblir les travaux antérieurs, ce relais étant souvent inexistant. La stratégie initiale adoptée par les services forestiers portant sur une surface villageoise raisonnable à transférer à la COBA était pertinente dans le cadre d'un accord prévoyant un essai de trois ans pour l'implication et la participation de la COBA. Cette réflexion était justifiée dans le souci de tendre vers une construction durable et d'éviter de transférer un territoire immense, qui n'aurait plus été gérable. Cette justification reposait également sur le pari d'une adhésion des membres de la COBA à l'objectif de conservation. Or, Blanc-Pamard et Rakoto Ramiarantsoa (2007) observent que le transfert de gestion a été perçu par les paysans comme un retour, ou même une renaissance, des liens avec la (leur) forêt.

L'augmentation du nombre de membres et plus particulièrement la participation féminine peut révéler la détermination et la conscientisation des COBA dans la sauvegarde du milieu qui est le leur puisqu'ils y vivent ou qu'ils vivent par lui. Mais le nombre plus élevé n'implique pas nécessairement une meilleure participation comme le montrent les travaux de Blanc-Pamard et Fauroux (2004) dans ce qu'ils appellent « l'illusion de la participation ». Il convient cependant de signaler que la persistance des feux de brousse et des défrichements devra être analysée dans quelques années sur l'ensemble des territoires des COBA. Pendant les périodes d'instabilité politique à Madagascar, la défaillance de la gestion forestière est généralement révélée de manière flagrante. La réglementation inhérente au transfert de gestion avec ses interdictions dictées par les lois est alors détournée par les paysans lorsque le pays vit une situation anormale. Certains exploitants profitent de cette situation pour procéder à une exploitation abusive des forêts en dehors de tout cadre de contrôle. Les défaillances de l'État sont souvent catastrophiques pour la biodiversité des aires protégées (Karsenty et Fournier 2008, Bertrand et al 2009).

Plusieurs facteurs conditionnent le bon fonctionnement d'un transfert de gestion, dont les contraintes propres aux institutions. Entre Service technique et COBA par exemple, on peut être amené à questionner la durée d'existence de la COBA sachant qu'une évaluation a été planifiée trois ans après le début du processus de transfert mais qu'elle n'a pas été réalisée par le service forestier dans les temps requis. La création actuelle d'une fédération des COBA, sensée être indépendante, est assez difficile à concrétiser car les fédérations des COBA n'arrivent pas à surmonter les problèmes relatifs à l'acquisition des matériels et surtout l'accès aux financements de chaque COBA. Cette nouvelle création ne garantit pas automatiquement la durabilité du système de conservation.

On peut se demander si le Plan Communal de Développement prend en compte le transfert de gestion. Si tel était le cas, ceci montrerait une plus grande implication de la commune dans la gestion des ressources sur son territoire. Dans le contexte actuel, la conservation tend vers la création d'un nouveau type d'aires protégées, dont la gestion est jugée plus souple et moins coûteuse que celle des aires protégées traditionnelles (parcs nationaux, réserves spéciales, site de transfert de gestion) (Bertrand et al. 2009), et augmente le nombre de parties prenantes. En considérant le fonctionnement antérieur, cette nouvelle configuration avec plusieurs acteurs principaux et plusieurs acteurs intermédiaires assurerait une plus grande diversité, une nécessaire distribution des tâches, et en fin de compte une plus grande durabilité.

CONCLUSION

L'étude multi-variée nous a permis d'appréhender la dynamique d'installation des sites de transfert de gestion ainsi que la dynamique des institutions du système de conservation le long du corridor Fandriana-Vondrozo. Deux groupes de sites ont ainsi été discriminés, l'un à vocation économique et l'autre, à vocation de conservation de la nature, ces groupes étant en partie liés par la nature de l'engagement des ONG dans la gestion. Le choix du mode de transfert dépend plutôt de la stratégie des ONG. Dans la conservation, il apparaît que les paysans ont une responsabilité directe mais que le va-et-vient institutionnel a également son poids dans le fonctionnement de la chaîne des institutions chargées de la conservation.

Quantitativement les transferts de gestion sont nombreux le long du corridor Fandriana-Vondrozo. Dans cette région, l'interdépendance entre le développement durable, la conservation de la forêt, l'avenir du transfert de gestion et l'amélioration du niveau de vie de la population rurale est forte mais chacune de ces entités a des tendances différentes qu'il s'agit cependant de concilier. Cette étude a surtout abordé les aspects quantitatifs mais le transfert de gestion mérite certainement une étude qualitative pour appréhender l'ensemble des objectifs fixés pour la conservation et les délais dans lesquels ceux-ci peuvent être réalisés.

Les systèmes de gestion sont soumis à des concepts changeants qu'il convient vraisemblablement de considérer afin d'estimer l'impact de la fréquence de ces changements sur les acteurs des processus depuis l'administration jusqu'au paysan.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier, pour leur contribution à l'octroi de données relatives aux sites de Transferts de gestion, en premier lieu

le programme EcoRegional Initiatives (ERI) Fianarantsoa (2004-2009), membre de l'USAID Eco-regional alliance à Madagascar, en particulier Mme Vololoniaina Raharinomenjanahary, responsable de la gestion des ressources naturelles, et en second lieu la Direction Régionale des Eaux et Forêts (DREF) sise à Fianarantsoa. Ce travail a été financé par le programme Modélisation pour l'Environnement à Madagascar (MEM), sous convention entre l'Université de Fianarantsoa et l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD). Nous tenons également à remercier quatre rapporteurs anonymes qui ont sensiblement amélioré ce travail par leurs critiques constructives.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Anonyme. 2007. Le Corridor Forestier Ranomafana – Andringitra. RIAED, Réseau International d'Accès aux Énergies Durables. Unpubl. <http://www.riaed.net/IMG/pdf/Le_Corridor_Forestier_Ranomafana_-_Andringitra.pdf téléchargé le 09/05/2007>
- Andriamahefazafy, F. et Meral, P. 2004. La mise en œuvre des plans nationaux d'action environnementale : Un renouveau des pratiques des bailleurs de fonds ? *Mondes en Développement* 127: 29-44. <doi:10.3917/med.127.0029>
- Andriananja, H. et Raharinirina, V. 2004. Quels enjeux pour la durabilité et la gouvernance des ressources naturelles et forestières à Madagascar ? *Mondes en développement* 32: 75-99. <doi:10.3917/med.127.0075>
- Belvaux, E. et Rabearisoa, A. 2006. Valorisation économique, exploitation raisonnée, utilisation durable et transfert de gestion des ressources naturelles aux communautés de base : quelle compatibilité ? Communication au colloque Gestion concertée des ressources naturelles et de l'environnement (GECOREV). Université Saint-Quentin en Yvelines.
- Benali, H. et Escofier, B. 1987. Stabilité de l'analyse factorielle des correspondances multiples en cas de données manquantes et modalités à faibles effectifs. *Revue de Statistique Appliquée* 35,1: 41-52.
- Benali, H. et Escofier, B. 1990. Analyse factorielle lissée et analyse des différences locales. *Revue de Statistique Appliquée* 38,2: 55-76.
- Bertrand, A., Montagne, P., Rabesahala Horning, N., Andriankova, S. R., Ratsimbarison, R. et Andriatahiana, V. 2007. L'histoire du cheminement d'une évolution majeure de la politique environnementale à Madagascar. In: *Le Transfert de Gestion à Madagascar, Dix Ans d'Efforts*. Z. Razanamaharo et A. Cooke (eds.), pp 21-28. CIRAD Montpellier.
- Bertrand, A., Rabesahala Horning, N. et Montagne, P. 2009. Gestion communautaire ou préservation des ressources renouvelables : Histoire inachevée d'une évolution majeure de la politique environnementale à Madagascar. *VertigO* 9,3: article 9231.
- Blanc-Pamard, C. 2008. La gestion contractualisée des forêts (GCF) en pays betsileo et tanala (Madagascar) : Un dispositif dissymétrique. In: *Actes du Colloque International sur la Partie Prenante de la Gestion Communautaire des Ressources Naturelles : Coopération, Contradiction, Conflit*, pp 4-13. École Supérieure des Sciences Agronomiques, Université d'Antananarivo.
- Blanc-Pamard, C. et Fauroux, E. 2004. L'illusion participative : Exemples ouest-malgaches. *Autrepart* 31: 3-19.
- Blanc-Pamard, C. et Rakoto Ramiarantsoa, H. 2003. Madagascar: Les enjeux environnementaux. In: *L'Afrique: Vulnérabilités et Défis*, M. Lesourd (ed.), pp 354-376. Éditions du Temps, Nantes.
- Blanc-Pamard, C. et Rakoto Ramiarantsoa, H. 2007. Normes environnementales, transferts de gestion et recompositions territoriales en pays betsileo (Madagascar) : La gestion contractualisée des forêts. *Natures Sciences Sociétés* 15: 253-268. <doi:10.1051/nss:2007055>
- Cardiff, S. G. & Andriamanalina, A. 2007. Contested spatial coincidence of conservation and mining efforts in Madagascar. *Madagascar Conservation and Development* 2,1: 28-34.
- Coudreau, J. 1937. La forêt malgache : Son rôle dans l'économie générale du pays, sa conservation, son amélioration. *Bulletin Économique de Madagascar* 1937: 75-96.
- Dervin, C. 1988. Comment Interpréter les Résultats d'une Analyse Factorielle des Correspondances. ITCF, Paris.

- Ganomanana, T. 2008. Modélisation de la Conservation du Corridor Forestier Fandriana-Vondrozo par Transfert de Gestion, à Partir d'une Approche Institutionnelle. Unpubl. Mémoire de DEA d'informatique, Université de Fianarantsoa.
- Karsenty, A. et Fournier, P. 2008. Etats défailants : Le secteur forestier en Afrique centrale. *Mondes en Développement* 143, 3: 43–56. <doi:10.3917/med.143.0043>
- Lebart, L., Morineau, A. et Piron, M. 1997. *Statistique Exploratoire Multidimensionnelle*. 2^e Edition. Dunod, Paris.
- Marcus, R. R. & Kull, C. A. (eds). 1999. The politics of conservation in Madagascar. *African Studies Quarterly* 3, 2: 1–8.
- Mercier, J.-R. 2006. The preparation of the National Environmental Action Plan (NEAP): Was it a false start? *Madagascar Conservation & Development* 1: 50–54.
- MINENVEF, Ministère de l'Environnement des Eaux et Forêts. 2004. Rapport National à la Cinquième Session du Forum des Nations Unies sur les Forêts, Madagascar. <http://www.un.org/esa/forests/pdf/national_reports/unff5/madagascar.pdf téléchargé le 14/02/2008>
- République de Madagascar 1996. Loi N° 96/025 du 30 septembre 1996 relative à la gestion locale des ressources renouvelables. <<http://www.droit-afrique.com/images/textes/Madagascar/Mada%20-%20Loi%20gestion%20ressources%20naturelles%20renouvelables.pdf> téléchargé le 25/09/2008>
- République de Madagascar 2002. Loi Forestière et Textes d'Applications
- Serpantié, G., Toillier, A., Ratolojanahary, M., Ratsimisetra, L. et Carrière, S. 2008. Mieux négocier les règles techniques de la gestion contractuelle des forêts: Cas d'une filière bois artisanal dans le corridor Ranomafana-Andringitra. In: Actes du colloque International Les Parties prenantes de la gestion communautaire : Coopération, contradictions, conflits, pp 13–24. École Supérieure des Sciences Agronomiques, Université d'Antananarivo.
- Statbox 6.7. 2006. Logiciel Grimmer soft, France.
- Weber, J. 1998. Perspectives de gestion patrimoniale des ressources renouvelables. In: *Quelles Politiques Foncières pour l'Afrique Rurale ?* P. Lavigne-Delville (ed.), pp 534–552. Karthala, Paris.

MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE. (DISPONIBLE EN LIGNE UNIQUEMENT)

TABLEAU S1. Variance de l'analyse factorielle de correspondances multiples expliquée par les 4 premiers axes factoriels.

TABLEAU S2. Rapport entre la surface totale des COBA d'une commune et la surface de la commune.

TABLEAU S3. Rôles, attributions et contraintes des institutions.

FIGURE S1. Dynamique des sites de transfert de gestion dans le corridor Fandriana-Vondrozo de 2001 à 2007.

FIGURE S2. Typologie des COBA du corridor forestier Fandriana-Vondrozo.

FIGURE S3. Implication des ONG dans les transferts de gestion du corridor Fandriana-Vondrozo entre 2001 et 2007. (APMM = Association des Populations des Montagnes du Monde, CAF = Cadre d'Appui Forestier, CCD Namana = Collaboration Commune pour le Développement Namana, CI = Conservation International, ONE AGERAS = Office National de l'Environnement Appui à la Gestion Environnementale Régionalisée et à l'Approche Spatiale, SAGE = Service d'Appui à la Gestion de l'Environnement, SAHA = Sahan'Asa Hampandrosoana ny eny Ambanivohitra et WWF = World Wide Fund for Nature)