HAL open science

La modélisation d'accompagnement pour le Suivi de l'Impact des Transferts de Gestion à Madagascar

Sigrid Aubert, Francia Rahajason, Thierry Ganomanana

To cite this version:

Sigrid Aubert, Francia Rahajason, Thierry Ganomanana. La modélisation d'accompagnement pour le Suivi de l'Impact des Transferts de Gestion à Madagascar. VertigO : La revue électronique en sciences de l'environnement, 2011, 11 (3), pp.1-37. cirad-00845067

HAL Id: cirad-00845067

https://hal.science/cirad-00845067v1

Submitted on 16 Jul 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement

Volume 11 Numéro 3 | décembre 2011
La modélisation en sciences de l'environnement : approches et questionnements
Dossier : La modélisation en sciences de l'environnement : approches et questionnements

La modélisation d'accompagnement pour le Suivi de l'Impact des Transferts de Gestion à Madagascar

SIGRID AUBERT, FRANCIA RAHAJASON ET THIERRY GANOMANANA

Résumés

Dans le cadre d'un projet de développement intervenant sur trois sites *hotspot* de biodiversité à Madagascar, la modélisation d'accompagnement a été mobilisée pour concevoir et mettre en place un processus de suivi-évaluation des transferts de gestion des ressources forestières de l'État vers les communautés locales. L'enjeu est, sur la durée, l'établissement de la preuve que les communautés locales peuvent valoriser les ressources forestières selon le double objectif de la conservation des ressources renouvelables et de l'amélioration de leurs conditions de vie. La démarche adoptée propose un cadre de formation mutuelle à l'ensemble des acteurs impliqués dans les transferts de gestion (communautés de base, communes, ministère de l'Environnement et des Forêts et ses services déconcentrés, opérateurs de projets de développement et scientifiques). L'application de la modélisation d'accompagnement à la conception et à l'utilisation d'un système de suivi-évaluation des transferts de gestion vise le renforcement des « compatibilités » de ces acteurs au travers d'un processus pérenne d'élaboration, d'échange, d'analyse et de stockage d'informations. Ainsi, un processus de médiation a été initié à différents niveaux d'organisation : 1) une phase d'explicitation des enjeux a conduit à la formulation participative des objectifs (principes et critères) du suivi évaluation ; 2) une phase de confrontation des points de vue a conduit à l'identification participative des indicateurs du suivi-évaluation avec les acteurs parties prenantes de l'alimentation et de l'utilisation du SE ; 3) une phase d'appropriation du système de suivi-évaluation (SSE) défini a reposé sur le test, l'alimentation et l'analyse

du SSE au travers de plusieurs formations-actions. L'appropriation à divers niveaux d'organisation de ce processus de suivi-évaluation constitue aujourd'hui un élément indispensable à la pérennité de la gestion locale des ressources renouvelables à Madagascar.

A development project regarding three of Madagascar's biodiversity hotspots, incorporates the companion modelling methodology to facilitate the design and implementation of a process to monitor and evaluate the transfer of forest resource management from State authorities to local communities. Over the duration of the project, the challenge is to establish evidence that the local communities can in fact develop these forest resources, in accordance with the dual objective of conserving the renewable resources and improving their living conditions. The adopted approach proposes a mutual training framework for all players involved in the transfer of management (community groups, municipalities, the Ministry of the Environment and Forests and their decentralised services, and coordinators of development and scientific projects). Applying the companion modelling methodology from the design stage throughout the monitoring and evaluating process aims to reinforce the "capabilities" of those involved in the transfer of management via a constant process of inputting, exchanging, analysing and storing information. Thus, a feedback loop has been initiated at different stages of organisation: 1) a phase of clarifying issues - leading to the participatory formulation of the monitoring and evaluation system's objectives (principals and criteria); 2) a phase of comparing and analysing the relevant points of view with the stakeholders - leading to a participatory identification process to determine the monitoring and evaluation indicators; 3) a phase of determining stakeholder ownership of the monitoring and evaluation system - to be undertaken by means of several training-actions, testing the input and analysing the system. Stakeholder ownership of the monitoring and evaluation system throughout the various project stages constitutes an indispensable element towards ensuring the sustainable local management of renewable resources in Madagascar today.

Entrées d'index

Mots-clés : modélisation, suivi d'impact, transfert de gestion ; madagascar, comMod, accompagnement
Keywords : Madagascar, ComMod, impact monitoring, transfer of management, modelisation, campanion

---

Texte intégral

Introduction

1 À Madagascar, les enjeux de conservation des ressources forestières sont importants (Goodman, 2008), alors que les populations rurales restent fortement dépendantes des ressources naturelles renouvelables de plus en plus dégradées (FAO, 2010).

2 Pendant près d'une décennie, l'État malgache a encouragé la gestion communautaire des forêts en dehors d'aires protégées visant la mise en défense d'espaces à vocation de « stricte conservation de la biodiversité ». L'approche participative pour la promotion du développement durable, généralisée depuis le sommet de la terre à Rio en 1992, a été mise en œuvre à Madagascar au travers de la loi 96-025 du 30 septembre 1996, dite loi « GELOSE »[1], visant à transférer la gestion des forêts de l'État vers les communautés locales : des contrats tripartites sont établis entre l'administration forestière, les communes et les communautés de base (Montagne et *al.*, 2007).

3 Ce mode de gouvernance décentralisée a été largement investi, puisque l'on compte aujourd'hui près de 800 contrats de transferts de gestion à l'échelle

nationale (MEF, 2011). Il prend dans la pratique différentes formes, fortement dépendantes de la politique poursuivie par les différents opérateurs qui appuient les communautés de base dans la mise en place des transferts de gestion (Ganomanana et *al.*, 2011) : on distingue notamment les transferts de gestion à vocation de conservation et de valorisation des ressources naturelles renouvelables, et les transferts de gestion à stricte vocation de conservation (Bertrand et *al.*, 2009).

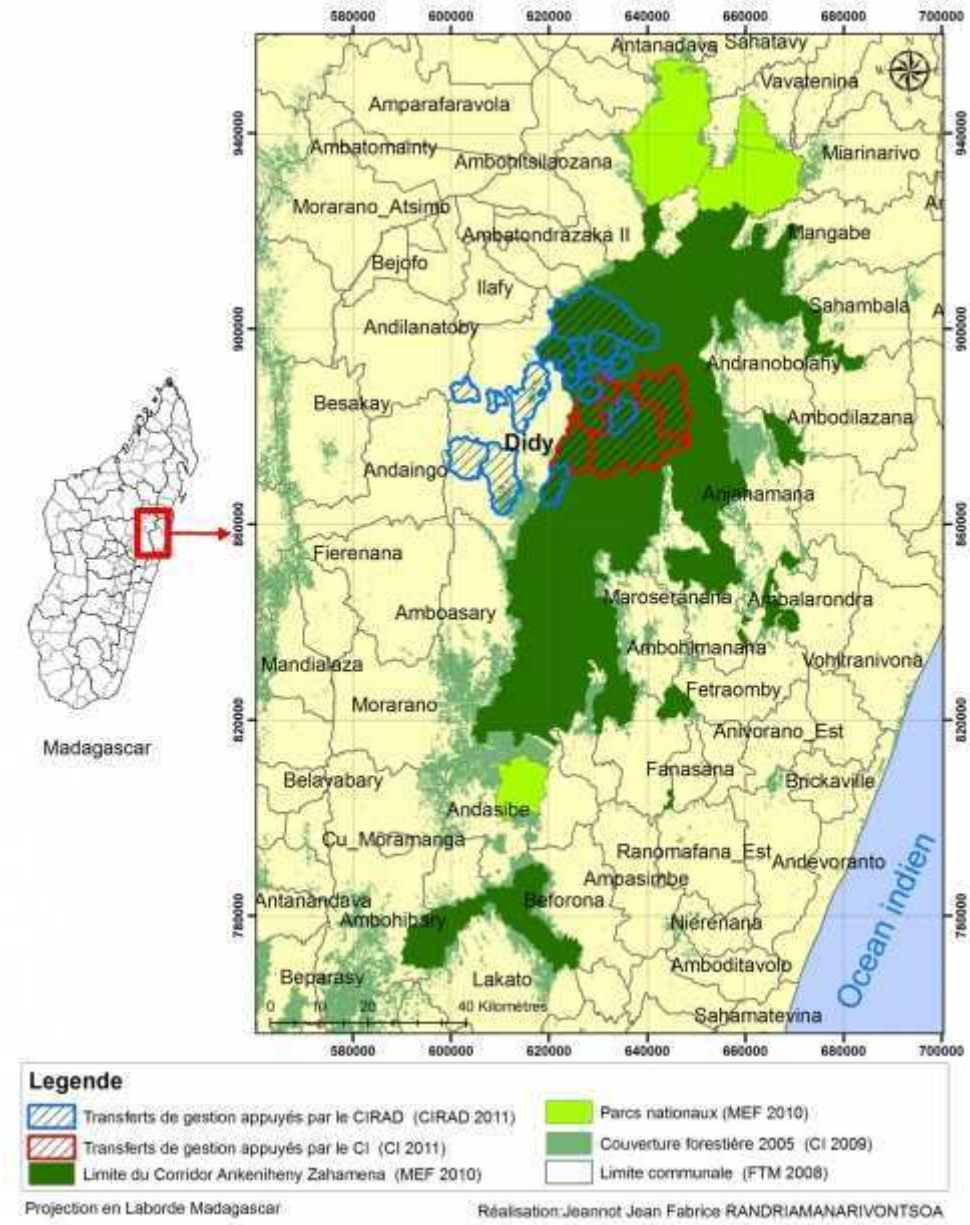
4 À la suite de la conférence de Durban en 2004, une nouvelle orientation du gouvernement vise l'augmentation substantielle des surfaces des aires protégées sur le territoire national, tant terrestre que marine (Borrini-Feyrabend, 2005), grâce à la création de nouvelles catégories d'aires protégées. La question de l'efficacité de la gestion communautaire des forêts se pose alors, notamment au travers de sa dimension « valorisation des ressources forestières », au regard de sa potentielle prise en considération dans l'établissement des nouvelles aires protégées.

5 Tant à l'échelle internationale, que nationale ou locale, de nombreux types de systèmes de suivi-évaluation « environnementaux » ont été développés afin de mesurer les impacts des actions humaines sur l'environnement, mais également pour apprécier les différents systèmes de gouvernance des ressources naturelles renouvelables mis en œuvre. Mais à Madagascar, les indicateurs retenus par les institutions où les projets restent très spécifiques ne permettent pas aux décideurs d'apprécier l'intérêt respectif des différents systèmes de gouvernance décentralisés des forêts déjà expérimentés. Jusqu'à présent, aucun système de suivi environnemental ne permet de faire un bilan comparatif sur l'impact social, économique et écologique des transferts de gestion à stricte vocation de conservation et des transferts de gestion associant à la conservation différents modes de valorisation des ressources naturelles renouvelables[2].

6 Le projet « Gestion durable des ressources naturelles pour la conservation de trois régions *hotspot* de la biodiversité à Madagascar » (COGESFOR), financé par le fonds français pour l'environnement mondial, intervient dans deux régions, Alaotra-Mangoro et Atsimo Andrefana.

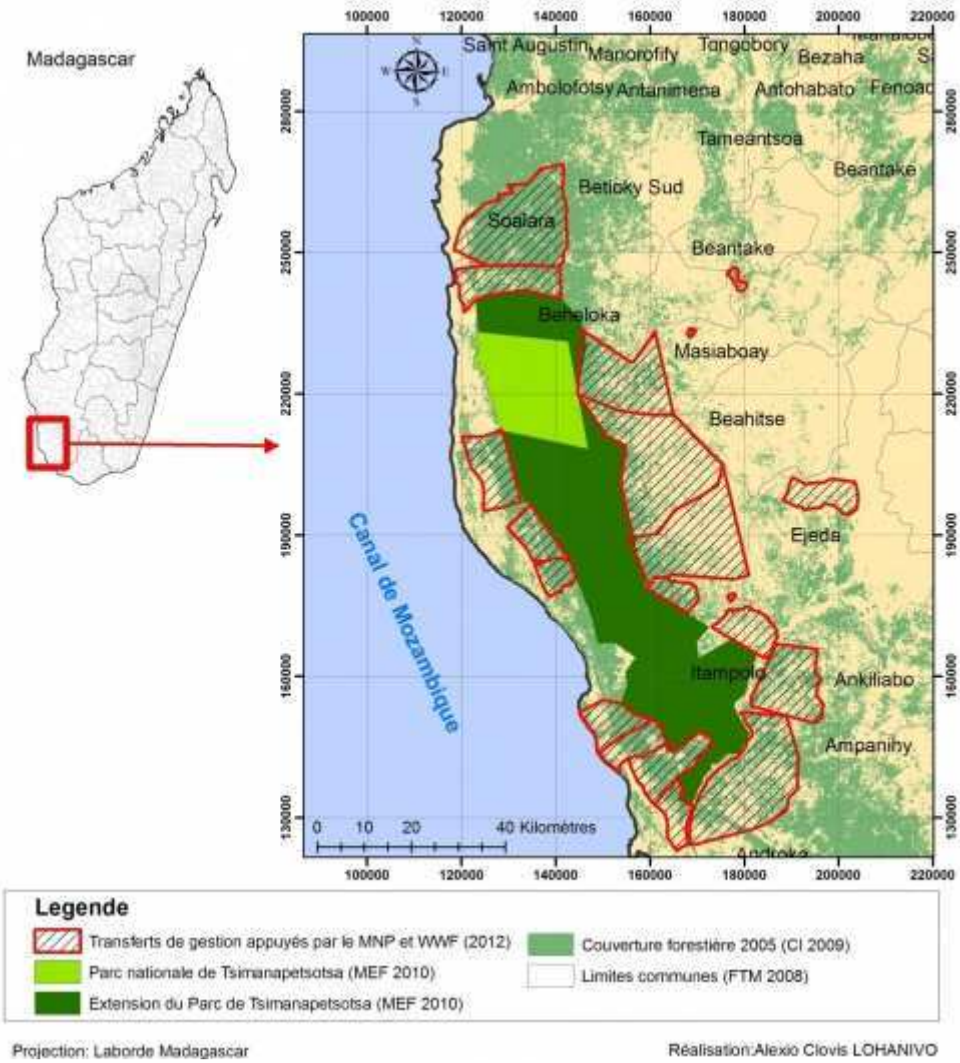
7 Dans la première, à l'Est de la Grande île, au sein de la forêt classée d'Ambohilero (commune de Didy), 18 transferts de gestion des ressources forestières aux populations locales ont été appuyés depuis les années 2000 par le Centre de coopération internationale de recherche en agronomie pour le développement (Cirad) et par l'organisation non gouvernementale Conservation international (CI). Ils devraient être intégrés en partie dans la nouvelle aire protégée du corridor Ankeniheny-Zahamena, dont la gestion déléguée devrait échoir à CI (Figure 1).

Figure 1. Localisation des transferts de gestion dans la commune de Didy



8 Dans la seconde région d'intervention du projet COGESFOR, au Sud de Madagascar, sur le plateau Mahafaly, plus d'une vingtaine de transferts de gestion ont été instaurés depuis la même époque par différents opérateurs, dont le World Wild Fond (WWF), et s'établissent en périphérie de l'extension d'un parc national géré par le Madagascar National Park (Figure 2).

Figure 2. Localisation des transferts de gestion sur le Plateau Mahafaly



9 Le projet COGESFOR rassemble trois opérateurs, chacun responsable d'un site : le Cirad, WWF et une organisation non gouvernementale : l'Homme et l'environnement[3]. Au travers de trois thématiques[4], le projet vise à appuyer l'administration forestière dans le transfert de gestion des ressources naturelles renouvelables aux communautés de base. Dans ce contexte, l'un de ses mandats est de mettre en place un système de suivi environnemental permettant d'apprécier l'impact de la gestion décentralisée des ressources naturelles renouvelables instituée par les contrats de transferts de gestion.

10 La cellule centrale de coordination du projet COGESFOR a opté pour la conception d'un système de suivi environnemental « participatif ». Associant les impératifs de suivi-évaluation et de participation, « l'évaluation participative » est un processus « d'apprentissage collectif » permettant d'une part d'aboutir à un outil d'évaluation appropriée des systèmes de gouvernance, et d'autre part de participer au renforcement des effets démocratiques de ces systèmes de gouvernance (Rey Valette et *al.*, 2009).

11 La démarche de modélisation d'accompagnement (ComMod), reposant sur l'analyse des systèmes complexes essentiellement appréhendés au travers des interactions entre systèmes sociaux et systèmes écologiques, a été retenue pour engager une co-construction du système de suivi environnemental impliquant l'ensemble des partenaires directement ou indirectement impliqués dans les transferts de gestion des zones d'intervention du projet COGESFOR. Une approche *« post normale*[5]*»* a été adoptée pour faciliter un *« processus d'interaction, itératif et soutenu entre scientifiques et acteurs du*

développement concernés par la gestion des ressources naturelles renouvelables » (Etienne, 2010, p. 10).

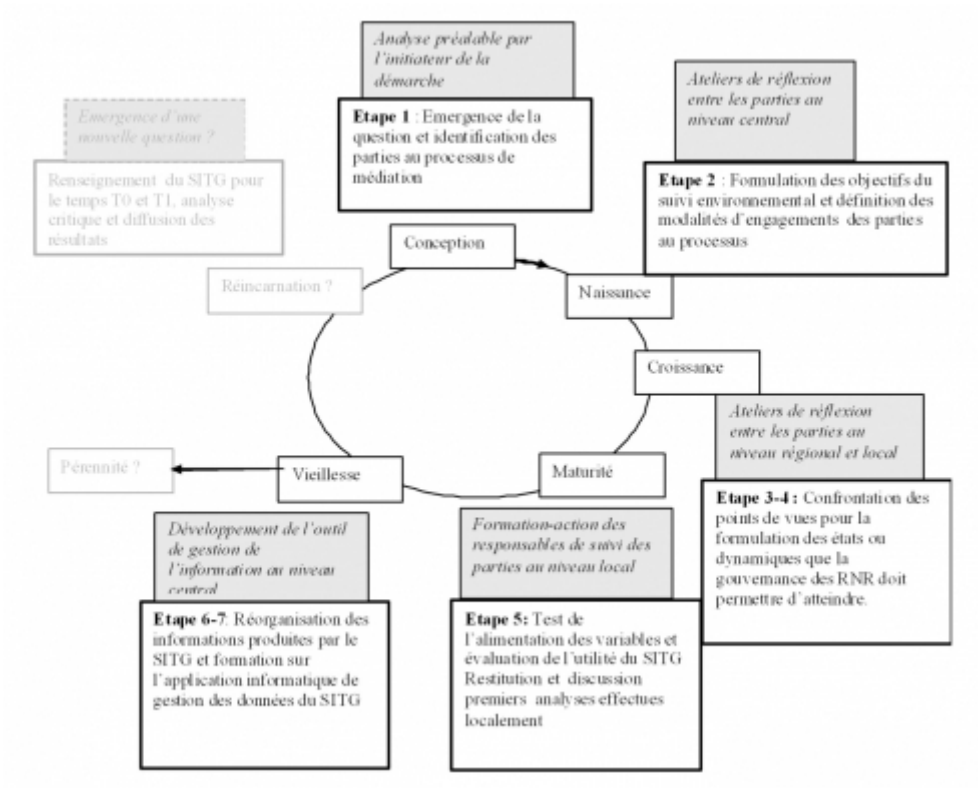
12 L'objectif de la présente étude est donc d'apprécier l'intérêt de la modélisation d'accompagnement pour l'établissement d'un système pérenne de suivi environnemental dédié aux transferts de gestion des ressources forestières à forte valeur patrimoniale. Pour ce faire, nous restituerons dans un premier temps le processus de co-construction du système de suivi des impacts des transferts de gestion (SITG). Nous verrons ensuite que, si, au travers d'un processus d'apprentissage collectif, les participants parviennent à investir des espaces de dialogue renforçant les effets démocratiques de la gouvernance décentralisée des ressources naturelles renouvelables, la non-implication des gestionnaires des aires protégées pourrait remettre en cause la pérennité du système de suivi. En effet, à l'échelle des aires protégées, les délégataires du ministère de l'Environnement et des Forêts œuvrent avec l'appui de la banque mondiale pour une conservation stricte des ressources au sein de nouveaux territoires et ne semblent pas convaincus de l'intérêt d'un suivi et d'une évaluation de systèmes de gouvernance locaux (les transferts de gestion) auxquels ils tendraient à se substituer. L'enjeu de l'appropriation effective de l'outil de suivi environnemental par l'administration forestière, mais aussi par les communes et les communautés de base, est donc le renforcement de leur capacité à construire une argumentation leur permettant de faire des choix politiques et stratégiques éclairés en matière de développement rural dans le contexte de l'extension du réseau des aires protégées de Madagascar.

Les étapes de la co-construction d'un système de suivi d'impact des transferts de gestion

13 Compte tenu de son mandat et des enjeux que constituait la mise en place d'un système de suivi des transferts de gestion des ressources naturelles renouvelables de l'État aux populations locales, l'équipe du projet COGESFOR a focalisé dans un premier temps son attention sur la formalisation du cadre conceptuel de la démarche de suivi-évaluation. Cet objectif fait l'objet d'une première « boucle », selon le vocabulaire des « Commodiens ». Les résultats attendus sont moins l'identification d'une batterie d'indicateurs, que l'acceptation partagée de la nécessité et de la possibilité de suivre et d'évaluer des systèmes de gouvernance locaux des ressources naturelles renouvelables.

14 Cette première « boucle » est constituée d'aller-retour entre différents niveaux d'organisation formalisés en 7 étapes (Figure 3). Pour restituer les différentes étapes suivies pour co-construire le système de suivi environnemental, nous nous appuierons sur la théorie de la médiation qui décompose en trois phases le processus (Morineau J., 1998).

Figure 3. Analyse du cycle de vie de la co-construction du système de suivi des transferts de gestion (inspiré de Etienne et al., 2010, p. 61)



15 La « théoria » est la première phase de la médiation. Elle vise à l'établissement de l'exposé des faits et à la mise en perspective des points de vue des différents acteurs. Pour le suivi environnemental, cette première phase permet d'identifier l'objectif global et les sous objectifs du système de suivi environnemental (étapes 1 et 2).

16 La « crisis » est la seconde phase de la médiation. Elle vise la confrontation, parfois violente, des points de vue des « médiés ». Dans le cadre du suivi environnemental, cette phase correspond à la formulation des états ou des dynamiques que la gouvernance locale des ressources naturelles renouvelables doit permettre d'atteindre (étapes 3 et 4).

17 La « catharcis » est la troisième et dernière phase de la médiation. Elle vise à faire émerger une solution originale acceptée par les « médiées » et sollicite leur engagement dans la construction d'un lien social réactualisé. Cette phase se traduit par l'identification des variables permettant, à partir des informations accessibles, de caractériser les états ou les dynamiques attendues de la gouvernance locale des ressources naturelles renouvelables (étapes 5, 6, et 7).

Théoria : la formulation participative des objectifs du suivi environnemental avec les

institutions impliquées dans la gestion des ressources forestières de Madagascar

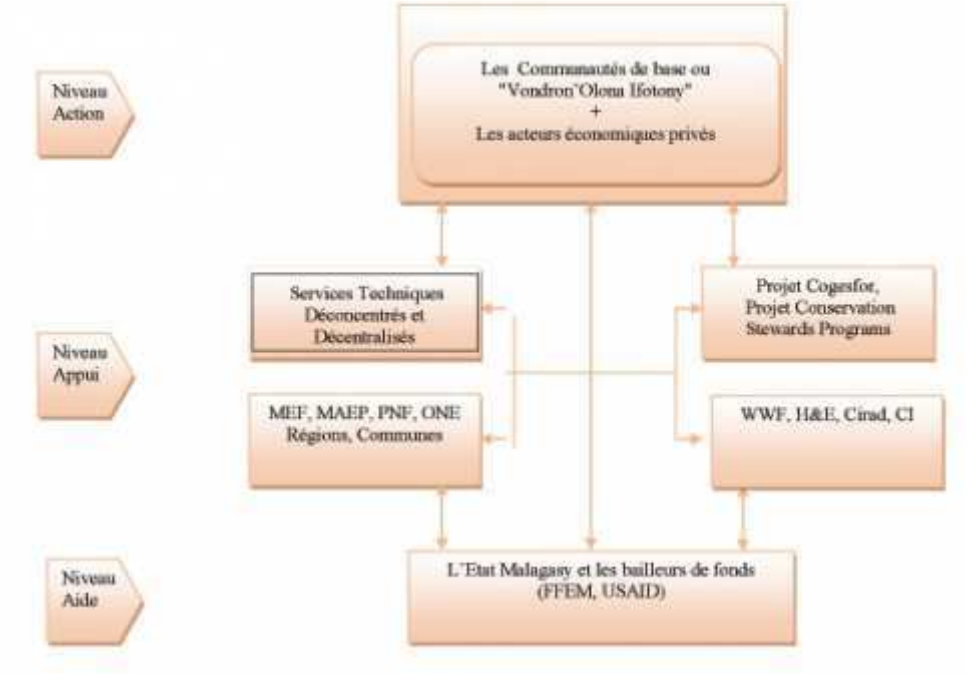
Étape 1 : Émergence de la question et identification des parties au processus de médiation

18 Afin de mieux connaître les pratiques de suivi-évaluation des institutions malgaches impliquées directement ou indirectement dans la gestion participative des ressources naturelles renouvelables, une étude préalable a été conduite sur les relations susceptibles d'exister entre le système de suivi-évaluation d'un projet de développement investi dans la mise en œuvre de transferts de gestion et ceux développés par ses partenaires.

19 La mise en œuvre des contrats de transferts de gestion intéresse une variété d'institutions aux rôles bien distincts (Figure 4) :

- Les communautés de base sont responsables de la gestion du terroir transféré, et donc de la conservation, de l'utilisation durable, et le cas échéant de la valorisation des ressources forestières.
- Les services déconcentrés de l'État, les services décentralisés des collectivités territoriales et les opérateurs de projets de développement ou de conservation dispensent aux communautés de base un appui technique et sont investis d'une obligation de moyens quant à la réalisation des objectifs de gestion.
- L'État et les bailleurs de fonds valident les orientations des transferts de gestion et dispensent un appui administratif et financier.

Figure 4. Typologie des acteurs impliqués dans les transferts de gestion renouvelés ou initiés dans le cadre du projet COGESFOR.



Légende : MAEP : Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche ; PNF : Programme National Foncier ; ONE : Office National de l'Environnement ; USAID: United States Agency for International Development

20 À l'exception des communautés de base et des acteurs économiques privés concernés par le projet, l'ensemble des institutions impliquées directement ou

indirectement dans les transferts de gestion effectue un suivi et une évaluation continue de leurs activités.

21 Les systèmes d'information mis en place par les institutions partenaires des communautés de base visent essentiellement à légitimer leurs actions auprès des interlocuteurs politiques et financiers : il ne s'agit pas d'initier une « démarche-qualité » permettant d'améliorer la gestion ou de réactualiser des objectifs inscrits au « Madagascar action plan » (Primature 2007). Les données sont collectées au niveau des organisations les plus proches du terrain avant d'être agrégées et analysées par des services centraux autonomes. L'information est ensuite transmise aux personnes qui en font la demande, mais rarement à ceux qui ont recueilli et transmis les données.

22 Dans les systèmes d'information existants, les informations relatives aux transferts de gestion sont agrégées à d'autres informations sur les populations ou les ressources. Seuls le ministère de l'Environnement et des Forêts et les opérateurs de projets mettent en exergue certaines informations concernant spécifiquement les transferts de gestion (nombre de transferts de gestion contractés, surfaces concernées, nombre de contrats de transferts de gestion renouvelés, ...). Les informations relatives aux effets et aux impacts de ce mode local de gouvernance (évolution des revenus des communautés de base, de la couverture forestière sur leur terroir, etc.) ne font l'objet que de collectes ponctuelles, par des prestataires externes, ou lors d'occasions particulières, et ne sont pas intégrées aux systèmes d'informations préexistants au sein des différentes administrations. Dans ces conditions, l'impact des transferts de gestion sur le développement durable est difficile à apprécier, tant à l'échelle locale qu'à l'échelle régionale ou nationale.

23 Dans ce contexte, la mise en place d'un suivi environnemental de la gestion locale des ressources forestières constitue une opportunité en matière de collecte, d'analyse et de diffusion d'informations (Rahajason, 2010). Le recours à la modélisation d'accompagnement pour initier un processus de co-construction constitue aussi un moyen d'instituer des espaces de dialogue entre les partenaires des communautés de base, et donc de renforcer la cohérence de leurs actions en vue de la réalisation d'objectifs partagés. Une médiation entre les partenaires semble nécessaire pour envisager la construction d'un système de suivi susceptible de répondre à ces préoccupations.

Étape 2 : Identification des modalités de l'engagement des parties au processus de médiation

24 Compte tenu de la pratique très centralisatrice des systèmes de suivi-évaluation des institutions partenaires des communautés de base, il a semblé pertinent de solliciter, dans un premier temps l'engagement des institutions centrales partenaires du projet. Les responsables thématiques et les responsables des systèmes de suivi-évaluation de chacune de ces institutions ont été invités à participer en 2010 à plusieurs séances de travail afin de formuler leurs attentes relativement au suivi des transferts de gestion initiés ou reconduits dans le cadre du projet.

25 Les participants ont reconnu partager l'objectif commun de l'amélioration de la gestion des ressources forestières dans un contexte de développement durable. Chacun a exposé les activités qu'il mettait en œuvre pour réaliser cet objectif au travers d'une présentation de son système de suivi-évaluation. Il a été mis en exergue au travers de cet exercice que chacun, à l'échelle du

territoire sur lequel il intervenait, visait différents objectifs spécifiques en vue de la réalisation de finalités communes (la conservation de la biodiversité et l'amélioration des conditions de vie de populations de base). La réalisation de ces objectifs est suivie par chaque institution au moyen d'indicateurs spécifiques provenant d'une diversité de sources permettant d'alimenter une base de données.

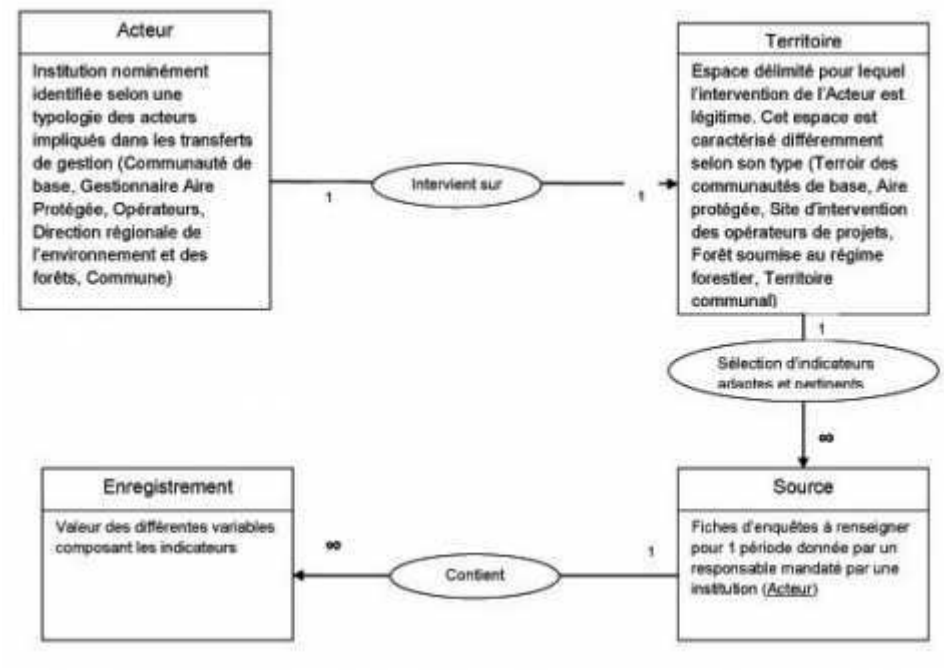
Tableau 1. Structure du système de suivi des impacts des transferts de gestion

Objectif global des TG	Objectifs spécifiques du suivi environnemental	Les 8 Principes du SITG	Les 26 Critères du SITG
Contribuer au développement durable des territoires concernés	Ecologique	1. Les pressions sur la biodiversité dans les zones protégées diminuent	1.1. Evolution des espèces menacées dans l'Aire Protégée
			1.2. Evolution de la pression sur les espèces cibles de conservation dans la zone de TG
			1.3. Evolution des modes d'occupation des sols
		2. Les pressions sur la biodiversité dans les zones d'utilisation durable et de valorisation des RNR diminuent	2.1. Evaluation des prélèvements de ressources naturelles dans les TG
			2.2. Régénération des espèces objets de prélèvements
	Socio-économique	3. Les conditions de vie des bénéficiaires s'améliorent grâce aux revenus issus des TG	3.1. Evolution des revenus perçus des activités de valorisation des ressources forestières
			3.2. Evolution des revenus perçus des activités de conservation des ressources forestières
			3.3. Evolution des revenus perçus des activités d'amélioration de la production agricole
			3.4. Evolution des richesses et du bien être
		4. Les techniques permettant le développement d'autres activités génératrices de revenus sont appropriées	4.1. Appropriation des techniques de production agricole améliorées par la population locale
			4.2. Appropriation des techniques d'exploitation durable des RNR par la population locale
		5. Le financement de la gestion des RNR est pérenne	5.1. Coût à l'hectare du TG
			5.2. Evolution de la somme en caise et du fond d'investissement de la COBA
			5.3. Contribution financière des TG à la commune et à l'administration forestière
	Juridique et institutionnel	6. Les droits et les obligations des communautés de base sont appropriés et respectés	6.1. Acceptation sociale des dispositions pénales établies au sein des TG
			6.2. Importance de la garantie des droits fonciers par la commune et l'Etat
			6.3. Importance et nature des conflits
		7. Les parties au contrat de TG s'engagent dans la gestion durable des RNR	7.1. Nombre de services environnementaux rendus par la COBA dans le cadre des TG
			7.2. Mise en œuvre de la lutte contre les feux
			7.3. Implication des acteurs dans la mise en œuvre des TG
			7.4. Dynamique des systèmes de surveillance, de contrôle et de sanction
			7.5. Evaluation des activités illicites
		8. Les outils de gestion sont appropriés	8.1. Maîtrise de l'utilisation des documents par la COBA
			8.2. Implication des acteurs dans la mise en œuvre du plan d'aménagement
			8.3. Mise en œuvre de la traçabilité des filières
			8.4. Mise en œuvre du suivi-évaluation des TG

26 Concernant les transferts de gestion, il a été convenu par tous que l'impact général attendu des transferts de gestion était le développement durable, donc la réalisation coordonnée d'actions pour le développement socio-économique et d'actions de conservation des ressources naturelles. L'objectif global du système de suivi environnemental de ces systèmes de gouvernance a donc été défini comme étant de suivre, à l'échelle de chaque transfert de gestion, les impacts écologiques, socio-économiques et juridico-institutionnels de leur mise en œuvre, ceci au travers de l'adoption de huit principes[6] (Tableau 1). Il a été convenu que le suivi des impacts des transferts de gestion devrait être initié dès la signature des contrats (T0) et servir à leur évaluation réglementaire envisagée à trois ans du T0 par l'administration forestière en vue de leur renouvellement. Par ailleurs, afin de restituer les transferts de gestion dans leur contexte, il est apparu nécessaire de pouvoir disposer d'indicateurs

communs à plusieurs territoires permettant de comparer l'évolution de certaines variables à l'échelle des transferts de gestion, mais également à l'échelle des territoires dans lesquels ils s'inséraient (forêts classées, aires protégées, communes, etc.). Dans ces conditions, le modèle conceptuel du système de suivi environnemental des transferts de gestion met en relation des acteurs intervenant sur un territoire avec une batterie d'indicateurs susceptibles d'être alimentés par différentes sources (Figure 5).

Figure 5. Modèle conceptuel de l'organisation des informations du SITG



27 Afin de mieux formaliser l'engagement des institutions dans la conception et la mise en œuvre du suivi environnemental, un blason a été élaboré afin de préciser les fonctions, les atouts et les contraintes du système de suivi des impacts des transferts de gestion (SITG) et de partager cette vision avec les futurs partenaires *(*Tableau 2*)*. En effet, les services centraux ont avancé que la démarche de suivi des impacts des transferts de gestion devait être transférée non pas seulement au ministère de l'Environnement et des Forêts, via ses services déconcentrés, mais également à la plateforme régionale de planification et de suivi évaluation[7] de chaque région d'intervention. La formation (et le retour d'informations) aux communautés de base, fournisseurs (et utilisateurs) principaux de données a également été avancée comme un élément incontournable.

Tableau 2. Blason du « Système de suivi d'Impacts des Transferts de Gestion (SITG) »

DEFINITION	FONCTIONS
C'est une démarche et des outils de mesure permettant aux bailleurs, à l'administration et à la population, d'apprécier la capacité des TG à promouvoir le développement local durable.	Apprécier la prise en main par les COBA de la gestion des RN Montrer aux acteurs de tous les niveaux (international, national, régional, local) l'intérêt et la pertinence du TG pour le développement et pour la conservation

	Suivre l'évolution des indicateurs environnementaux au niveau local et alimenter le système de suivi d'impact du MEF au niveau régional et national
	Apprécier l'efficacité du projet en termes de TG
	Mesurer les contributions des différents éléments du TG à sa mise en œuvre
ATOUTS	**CONTRAINTES**
Existence d'une dynamique d'échange entre les partenaires	Difficulté à comparer certains éléments (ex : revenu des ménages)
Disponibilité des données état 0 à Didy	Données environnementales des partenaires indisponibles, non fiables, difficilement accessibles (dans les zones enclavés)
Comparaison enrichissante à travers les trois sites différents	Système de suivi de différentes institutions difficilement conciliables
Cadre juridique d'intervention identique sur les trois sites (GELOSE)	Difficulté liées à l'estimation des valeurs qualitatives
Base d'informations existante	

28 Dans ces conditions, le projet s'est engagé à accompagner les acteurs de chaque niveau d'organisation (central, régional et local)

- lors de la conception du système de suivi environnemental,
- de l'établissement du To pour un nombre limité de transferts de gestion, de territoires forestiers, d'aires protégées et de territoires communaux,
- et lors d'une première série d'analyse des informations produites.

29 À l'échéance du projet, l'ensemble des acteurs devra disposer des compétences et des outils nécessaires pour être autonomes.

Crisis : l'identification des indicateurs avec les acteurs impliqués dans l'alimentation et l'utilisation du système de suivi des impacts des transferts de gestion (SITG)

30 Une série de critères[8] et d'indicateurs[9] ont été formulés par les services centraux des institutions partenaires et confrontés à l'appréciation des acteurs régionaux et locaux préalablement identifiés comme les parties prenantes de l'alimentation et de l'utilisation du SITG. Les indicateurs retenus étaient soit des indicateurs déjà renseignés par les institutions partenaires relativement à la gestion de leurs propres territoires, ceci plutôt dans une perspective d'échanges d'informations, soit des indicateurs nouveaux, concernant plus spécifiquement le fonctionnement et les effets des transferts de gestion. Dans tous les cas, ces indicateurs doivent être faciles à renseigner et à utiliser par tant par les communautés de base, les communes, les directions régionales de l'environnement et des forêts, que les gestionnaires des aires protégées et les opérateurs des projets de développement.

Ces indicateurs ont été recensés et organisés dans un document évolutif, appelé « guide méthodologique pour le suivi des impacts des transferts de

31

gestion des ressources naturelles renouvelables » (Aubert et *al.*, 2011) qui a été soumis aux participants des ateliers régionaux et locaux.

Étape 3 : Confrontation des points de vue des représentants d'institutions impliquées dans les transferts de gestion, région Alaotra Mangoro

32 Une quarantaine de participants représentant de nombreuses institutions centrales, régionales, et locales, ont participé à l'atelier régional qui s'est tenu à Ambatondrazaka, chef-lieu de la région Alaotra Mangoro. Le guide méthodologique dans sa première version a été distribué à tous les participants et a fait l'objet d'une présentation.

33 Les discussions ont alors été très animées, portant tout d'abord sur la démarche de co-construction du SITG : les participants étaient surpris que leur contribution soit demandée à ce stade inachevé de formalisation du système. L'intérêt du suivi écologique, socio-économique et juridico-institutionnel des transferts de gestion a été rapidement compris. Si les principes du SITG n'ont pas été remis en cause, les modalités de leur mise en œuvre ont fait l'objet de nombreux échanges. Ainsi, les représentants des institutions présentes (cellule foncière d'Ambatondrazaka, plateforme pour la gestion du corridor Ankeniheny-Zahamena, et surtout la direction régionale de l'environnement et des forêts) ont été sollicités pour présenter brièvement les actions qu'ils conduisaient dans la région au regard du développement durable local. Les enjeux du SITG n'ont pas fait l'objet de reformulations, mais ont été illustrés dans le contexte particulier de la région Alaotra-Mangoro. Ces échanges témoignent de la nécessité de restituer les transferts de gestion dans leur contexte national et régional.

34 Après cette phase de clarification, les participants se sont répartis en groupes hétérogènes, chacun chargé d'une thématique (suivi des impacts écologiques, socio-économiques et juridico-institutionnels). Ils ont apprécié, au travers des critères et indicateurs proposés, la faisabilité et l'intérêt effectif de la démarche. Dans chaque groupe, les discussions se sont focalisées sur la responsabilité des uns et des autres dans l'alimentation du système et sur leur intérêt respectif vis -à-vis des échanges d'informations. La majorité des indicateurs a été jugée pertinente. Certains ont cependant été reformulés dans un souci de simplicité et de clarté. Des corrections ont été apportées à l'ensemble des critères et indicateurs en fonction des spécificités régionales et des réalités locales. Les communautés de base ont souhaité obtenir une version malgache du guide méthodologique réorganisé, non pas par thème, mais par fournisseur de données (une fiche d'enquêtes par institution) afin de le discuter avec l'ensemble de leurs membres. Cette démarche a été généralisée à l'ensemble des institutions *a priori* concernées par le SITG.

35 À l'échelle locale, un atelier similaire a été organisé dans la commune de Didy où s'établissent les transferts de gestions appuyés par le projet. Une cinquantaine de personnes, essentiellement des membres des communautés de base, s'est réunie en présence de représentants de la commune et de l'administration forestière. L'intérêt que présentait l'appropriation du SITG pour les communautés de base et pour la commune a conduit à la désignation de responsables de l'alimentation et de l'analyse des données. La pertinence des indicateurs (Tableau 3) a été évaluée et des améliorations ont été

proposées. À la suite de cet exercice, les indicateurs ont été une nouvelle fois reformulés.

Tableau 3. Appréciation des indicateurs du SITG par les communautés de base de Didy

	Critères Pertinents	Variables cohérentes	Collecte facile
Oui	51 %	15 %	2 %
En partie	42 %	69 %	25 %
Non	7 %	11 %	67 %
Total	**100 %**	**100 %**	**100 %**

Étape 4 : Confrontation des points de vue des représentants d'institutions impliquées dans les transferts de gestion dans la région Atsimo-Andrefana

36 Pour les sites concernant les transferts de gestion appuyés par le projet sur le plateau Mahafaly, un seul atelier réunissant une quarantaine de personnes s'est tenu à Tuléar avec les représentants des institutions partenaires des communautés de base. L'atelier a cette fois été animé par le ministère de l'Environnement et des Forêts, convaincu de l'intérêt de la démarche par les deux ateliers précédents. L'opérateur du projet COGESFOR sur le plateau Mahafaly (WWF) considérait alors que le taux important d'analphabétisme constituait un obstacle à l'engagement d'une démarche participative de suivi environnemental. Le SITG a été présenté comme une condition de la poursuite des processus de transferts de gestion dans la zone, impliquant une responsabilisation accrue des communautés de base. Les discussions se sont orientées sur la faisabilité de la mise en œuvre du SITG. C'est dans cet esprit que les indicateurs ont été analysés (Tableau 4).

Tableau 4. Appréciation des indicateurs du SITG par les communautés de base du Plateau Mahafaly

	Critères Pertinents	Variables cohérentes	Collecte facile
Oui	96%	71%	38%
En partie	4%	29%	38%
Non	0%	0%	25%
Total	**100%**	**100%**	**100%**

37 Les discussions qui ont suivi le travail en groupe se sont élargies sur les attentes que les uns et les autres avaient par rapport au transfert de gestion. Les membres des communautés de base étaient prêts à s'engager dans le suivi-évaluation, mais demandaient à ce que l'opérateur attribue davantage de moyens au renforcement des activités alternatives génératrices de revenus (exploitation de produits forestiers non ligneux, intensification de l'agriculture, introduction de nouvelles variétés de fourrage, etc.), posées comme une condition de la conservation des ressources forestières objets des transferts de gestion : sans ce renforcement, les transferts de gestion ne pourraient pas satisfaire les objectifs de développement durable dont la réalisation devait être évaluée. Cette conditionnalité a renforcé la conviction selon laquelle l'impact

socio-économique des transferts de gestion devait faire l'objet d'un suivi attentif.

38 Ces ateliers régionaux et locaux ont permis de formaliser la structure globale du SITG (Tableau 1) et de tester la généricité des indicateurs retenus compte tenu des spécificités locales[10]. Les diverses recommandations des participants ont conduit à ne retenir e premier lieu comme « indicateur » du SITG que des variables qualitatives ou quantitatives simples pouvant être renseignées à partir d'une question fermée explicitement formulée, la réponse pouvant, le cas échéant, être explicitée par un commentaire libre. C'est à partir de cette structure que les fiches d'enquêtes ont été établies pour tester le système de suivi des impacts dans le cadre de séminaires de formation- action.

Catharcis : Des formations-action pour tester et renseigner le SITG

Étape 5 : Test avec les utilisateurs locaux de l'alimentation et l'utilité du SITG

39 Le SITG a été testé sur le terrain avec les acteurs locaux. L'objectif était de les former à l'alimentation du système d'information au travers de l'établissement de la situation de référence de l'évaluation d'impacts.

40 Une formation-action a été dispensée, dans chacun des deux sites du projet (dans la commune de Didy et sur le plateau Mahafaly), par des agents de l'administration forestière appuyés par le projet. Un premier test de « Renseignement/Interprétation/ Restitution » des indicateurs de suivi a été réalisé. Sur la base des fiches d'enquêtes préalablement établies, les participants se sont attachés à recueillir les informations demandées à partir d'observations de terrain, de la conduite de « focus groupes », et de l'étude des documents de gestion disponibles.

41 Si la conduite de « focus groupes » a rapidement été assimilée par les participants[11], les observations de terrain ont abouti à la nécessité de prévoir une assistance technique supplémentaire pour renseigner plus précisément les données écologiques. Les participants ont par ailleurs constaté que leurs documents de gestion n'étaient pas systématiquement mis à jour et rassemblaient une information partielle qui ne leur permettait pas de renseigner exhaustivement les fiches d'enquêtes. Des discussions sur la tenue de ces documents ont conduit à la nécessité, pour les communautés de base[12], de pouvoir disposer d'un « cahier de suivi », ceci afin de conserver une trace écrite des activités réalisées, notamment en matière de résolution de conflits, de contrôle, de formation, et de mise en œuvre des actions techniques de valorisation alternatives des ressources naturelles renouvelables. Les fiches d'enquêtes pourront sur cette base être mieux renseignées. À chaque fois, le dialogue entre les populations locales, l'administration forestière et la commune permettait un échange d'informations sur les moyens mobilisés pour produire une information fiable, leurs limites et leur intérêt.

42 Les restitutions ont mis en exergue des composantes des transferts de gestion qui devaient faire l'objet d'amélioration. Dans la commune de Didy, c'est la question de l'utilité et de la portée des contrôles réalisés par les communautés de base, la commune et l'administration forestière qui a été traitée, au regard de la persistance des activités d'exploitation illicites des bois

(critères 7.4 & 7.5). Sur le plateau Mahafaly, c'est la surexploitation du *katrafay* qui a retenu l'attention : considéré par les communautés de base comme une espèce ligneuse menacée de raréfaction, il fait pourtant l'objet d'un nombre important de permis de coupe (critère 2.1).

43 Les formations-action se sont achevées par l'organisation du prochain rendez -vous. La question de la périodicité du recueil d'informations a été abordée. Il a été convenu qu'une prochaine formation-action devrait être conduite l'année suivante à la même époque, ce qui permettrait aux différentes institutions de s'organiser pour mettre en œuvre les procédures adéquates de collecte de l'information. Il a également été convenu que le T0 devrait être complété par l'équipe du projet COGESFOR (notamment pour ce qui concerne le suivi écologique), et restitué aux acteurs avant la tenue de la prochaine formation-action.

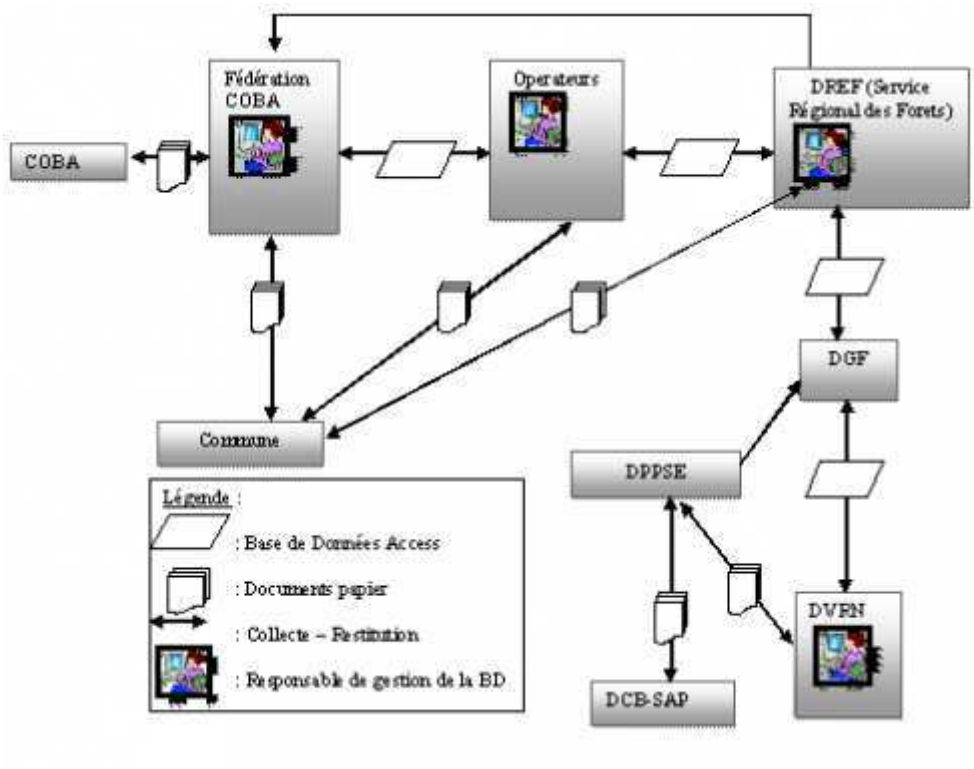
Étape 6 : Organisation des informations produites par le SITG et développement d'une base de données

44 Le développement d'une application informatique pour la gestion des informations du SITG ne constituait initialement pas un objectif affiché du projet COGESFOR. Son intérêt n'est pas évident : les communautés de base et les communes rurales ne disposent pas d'un accès facilité à un ordinateur, et les représentations régionales de l'administration forestière n'ont pas une pratique importante de la gestion de bases de données. Le suivi des impacts des transferts de gestion peut être envisagé à l'échelle locale à partir de l'exploitation de supports papier (fiches d'enquêtes). L'outil informatique peut cependant s'avérer être un allié important pour analyser une masse conséquente d'informations. L'administration forestière (notamment centrale) et les opérateurs du projet COGESFOR ont dans cette perspective soutenu la création d'un outil informatique permettant de gérer les données issues du SITG afin de produire, aux échelles locales, régionales, voire nationales, une argumentation technique et scientifique de l'intérêt des transferts de gestion pour la conservation et la valorisation raisonnée des ressources forestières de Madagascar.

45 Un informaticien spécialiste du développement des bases de données et dans l'analyse statistique a rejoint l'équipe du projet COGESFOR et a participé aux séminaires de formation-action organisés sur le terrain (étape 5). Son rôle était d'adapter le modèle conceptuel élaboré lors de la seconde étape du processus de co-construction aux contraintes de l'alimentation d'une base de données relationnelle par les données hétérogènes et incomplètes provenant du terrain.

46 Au-delà de l'identification des différentes composantes, le test de l'alimentation du SITG a permis de mieux formaliser la notion de « système ». Le système a en effet initialement été envisagé à partir de 3 composantes principales : les acteurs[13], les territoires[14] et les indicateurs (organisés selon une hiérarchie Volet-Principe-Critère-Indicateur). L'observation et la pratique ont permis de mieux formaliser, concernant notamment les communautés de base, les deux autres composantes indispensables à l'établissement du modèle physique de données : les sources et les enregistrements. Cette distinction permet de gérer la complémentarité (et aussi les incohérences) des informations produites par les différents niveaux d'organisation sur une diversité de territoires emboîtés les uns dans les autres (Aubert et *al.*, 2012).

Figure 6. Le circuit des informations rassemblées dans la base de données entre les acteurs charges du suivi des TG



Légende : DGF : Direction Générale des Forêts ; DPPSE : Direction de la Planification Programmation Suivi Evaluation ; DVRN : Direction de la Valorisation des Ressources Naturelles ; DCB-SAP : Direction de Conservation de la Biodiversité- Système des Aires Protégées

47 Un ensemble de tables et de relations a été formalisé dans un modèle physique de données à partir duquel a été développée une application informatique avec le système de gestion de bases de données relationnel Microsoft Acces©. Celui-ci se caractérise par sa simplicité, sa portabilité et sa possibilité de supporter de nombreux formats de données en vue de l'import/export. Les interfaces ont quant à elles été développées dans un esprit très proche de ceux des applications informatiques déjà employées par l'administration forestière grâce au concours de l'informaticien développeur des bases de données du ministère. Trois grands ensembles ont été identifiés :

- Les données de paramétrage : ce sont les données permettant de gérer le profil et les droits des utilisateurs ;
- Les données de base : table de stockage des informations nécessaires pour remplir les données des acteurs, des territoires et les fiches d'Enquêtes ;
- Les données sur les acteurs et leur territoire :
    - Les données sur les entrées (les sources)
    - Les données sur les sorties (les indicateurs)

48 La base de données ainsi structurée doit faciliter la saisie, le stockage, la manipulation et l'analyse des données du SITG et garantir des possibilités futures d'évolution (COGESFOR, 2011).

Étape 7 : Formation à l'application informatique de gestion de données issues du SITG

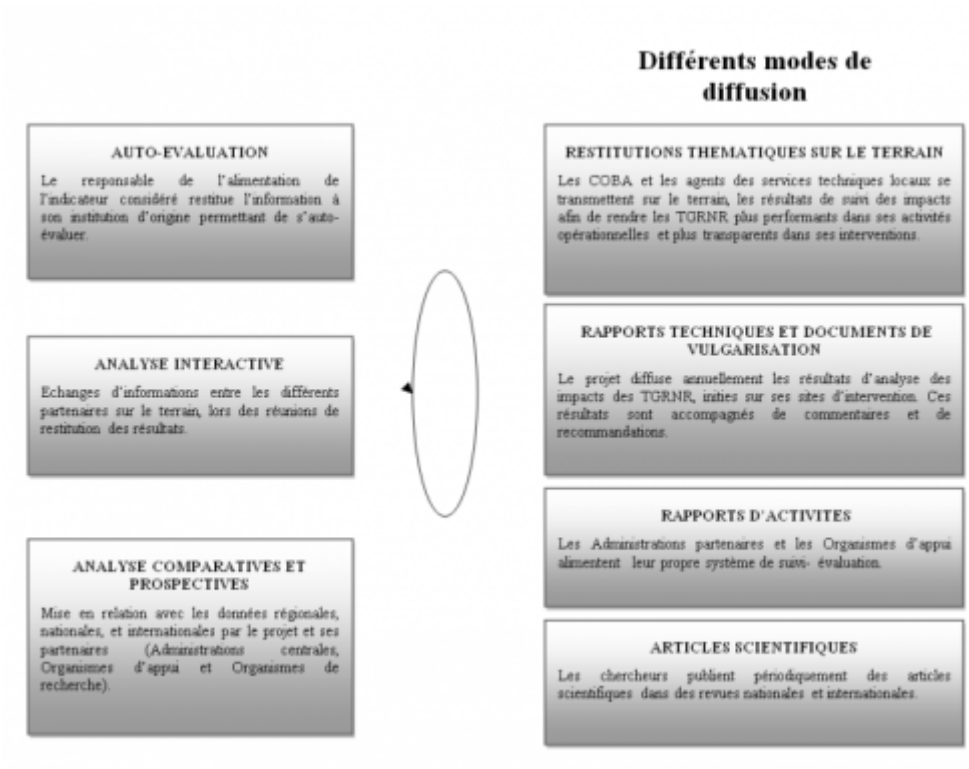
49 Une formation sur l'utilisation de la base de données a été réalisée à Antananarivo avec l'ensemble des acteurs intéressés en septembre 2011. Cette formation, dispensée par l'informaticien développeur de la base de données du SITG, a rassemblé une vingtaine de personnes qui représentaient différents services de l'administration forestière centrale et régionale (celles des régions Alaotra Mangoro, Atsimo-Andrefana et Analamanga[15]), les trois opérateurs chargés de la mise en œuvre du projet COGESFOR, la fédération des communautés de base de Didy et la commune de Didy.

50 Deux journées de travail ont permis de valider le modèle physique de données et l'application informatique permettant de centraliser, de gérer et d'analyser les données issues du suivi des impacts des transferts de gestion.

51 Ayant suivi directement ou indirectement l'ensemble de la démarche de co-construction, les participants ont pu apprécier l'utilité de l'application informatique au travers de différents exercices pratiques : définition des profils d'utilisateurs, édition des fiches d'enquêtes, saisie des données, établissement et analyse des états de sortie. Familiers de l'utilisation des ordinateurs, les participants n'ont pas rencontré de difficultés techniques particulières. Ils n'ont pas non plus remis en cause l'architecture des données, ni leur pertinence. L'intérêt majeur de l'application informatique pour les participants était de pouvoir rassembler des informations sur l'impact des activités conduites par les différents acteurs sur leurs territoires respectifs. Les discussions se sont essentiellement orientées sur la validation d'un circuit de circulation de l'information et sur les responsabilités des différents acteurs par rapport à l'alimentation de la base de données.

52 Au travers des fiches d'enquêtes, le SITG permet également de rassembler des données susceptibles d'alimenter les systèmes de suivi antérieurement adoptés par les institutions partenaires des communautés de base en vue de l'évaluation de leurs activités. Cette relation est synallagmatique[16] : certaines données collectées à l'échelle locale par les communautés locales ou les gestionnaires des aires protégées sont utiles au niveau central à l'administration forestière et aux porteurs de projets, et certaines données collectées par les services centraux sont utiles aux acteurs locaux. Ainsi le SITG devient une source d'information pour l'administration, pour les porteurs de projets de développement, et pour les acteurs locaux (Figure 7).

Figure 7. Les formes de la restitution des informations du SITG



Les résultats de la co-construction du système de suivi des impacts des transferts de gestion (SITG)

53 Le système de suivi des impacts des transferts de gestion a été co-construit par les acteurs directement impliqués dans la gouvernance décentralisée des ressources forestières à Didy et sur le Plateau Mahafaly. Un système d'information évolutif et multiusage a pu être développé et testé, mais sa pérennité dépendra *in fine* du renforcement des effets démocratiques de la mise en œuvre des transferts de gestion.

Une responsabilisation des institutions partenaires des communautés de base dans la mise en œuvre et le suivi des transferts de gestion

L'implication relative des institutions dans la démarche de co-construction

54 La démarche adoptée a progressivement atteint son objectif d'implication directe des communautés de base, des communes, de l'administration forestière et des opérateurs de projets dans la conception et la mise en œuvre d'un suivi écologique, socio-économique et juridico-institutionnel de l'impact des transferts de gestion. L'approche classique consistant à recruter un expert pour évaluer l'impact des activités réalisées au sein des transferts de gestion a, pour le SITG, été strictement limitée au suivi scientifique des espèces et des espaces cibles de conservation et de valorisation.

55 Cependant, si l'élaboration du cadre conceptuel du SITG a été relativement consensuelle, c'est aussi parce que certains acteurs étaient absents : ceux qui ne partagent pas l'idée selon laquelle l'implication des populations locales dans la valorisation raisonnée des ressources naturelles renouvelables est une garantie de l'efficacité de la gestion durable de l'environnement. En effet, les gestionnaires des nouvelles aires protégées, bien qu'ayant suivi la démarche de co-construction[17], ne se sont pas réellement impliqués. Leur attention est davantage focalisée sur l'argumentation scientifique relative la nécessité de mettre en place d'importants espaces de protection pour la conservation de la biodiversité unique de Madagascar et sur les opportunités financières ouvertes par la politique de réduction des émissions de gaz à effet de serre dues au déboisement et à la dégradation des forêts (REDD) (Busson *et al.*, 2009), que sur les modalités de la gestion décentralisée des ressources forestières. Les populations riveraines des aires protégées apparaissent dans ce contexte davantage comme des menaces que comme des potentialités pour l'établissement d'une gestion rationnelle des ressources forestières.

56 Or la grille d'évaluation des impacts des transferts de gestion n'est pas neutre. L'accepter, c'est s'engager dans la promotion de la gestion locale et décentralisée des ressources naturelles renouvelables. Dans le contexte de mise en place du système des aires protégées de Madagascar, cet objectif n'est pas partagé par tous les acteurs. En investissant les trois volets écologiques, socio-économiques et juridico-institutionnels à l'échelle des terroirs, le SITG met potentiellement en concurrence la gestion des communautés de base avec celle des aires protégées. En effet, en 2011 à Madagascar, le ministère de l'Environnement et des Forêts a contracté avec de nombreux opérateurs, essentiellement des organisations de conservation de la nature, pour mettre en place de nouvelles aires protégées. Celles-ci, chacune sur un espace donné, doivent engager les démarches permettant de constituer un dossier visant l'établissement d'un décret de protection définitive d'un total de plus de 4 millions d'hectares[18]. Dans ce processus de mise en place des nouvelles aires protégées, en l'absence d'un cadre légal et réglementaire clair, et malgré l'existence d'un nombre impressionnant de « guides » financés par les bailleurs de fonds (Aubert et *al.*, 2010), les droits des populations locales ne sont pas systématiquement préservés (Rambinintsaotra, 2011 ; Corson, 2011).

57 Ainsi, les gestionnaires des aires protégées dont pourtant le territoire inclut ou juxtapose les transferts de gestion concernés par le projet COGESFOR, ont-ils choisi d'investir un système de suivi-évaluation autonome axé principalement sur un suivi écologique de leur territoire[19]. Cette position paraît légitime pour le Madagascar National Park, gestionnaire historique d'espaces où les transferts de gestion sont interdits. Elle est plus difficile à justifier pour CI, gestionnaire délégué pour la mise en place de la nouvelle aire protégée du corridor Ankeniheny-Zahamena, alors même que celle-ci devrait devenir une « réserve naturelle », assimilable à la catégorie 6 de l'UICN[20] (IUCN/WCMC, 1994) et visant à conserver les habitats forestiers tout en contribuant au développement économique (Cardiff et *al.*, 2007).

58 Au-delà du désengagement manifeste des gestionnaires des nouvelles aires protégées, la co-construction du SITG a cependant contribué à la responsabilisation des institutions favorables à la gestion décentralisée des ressources forestières.

La redéfinition des responsabilités des différentes institutions pour une gestion décentralisée et viable des ressources forestières

59 La co-construction du SITG, grâce aux nombreux échanges entre les acteurs, a contribué à clarifier le rôle et les responsabilités de chaque institution dans la mise en œuvre et le suivi-évaluation des transferts de gestion.

60 Lors des ateliers centraux, le rôle d'appui des opérateurs du projet COGESFOR aux communautés de base, aux communes et à l'administration forestière a été précisé. Lors des ateliers régionaux et locaux, les procédures et les calendriers de mise en place ou de renouvellement des transferts de gestion ont été clarifiés, ainsi que les modalités d'attribution des autorisations de valorisation des ressources ligneuses par l'administration forestière. Enfin, lors des formations-actions, c'est le rôle et la place des communautés de base qui ont été précisés. La démarche de co-construction a incontestablement ouvert des espaces de dialogue à différents niveaux d'organisation autour de la mise en œuvre des transferts de gestion.

61 La démarche de co-construction a été l'occasion, pour les communautés de base, l'administration forestière, les communes, et les opérateurs d'un projet de développement, de réaffirmer leurs responsabilités respectives dans la promotion d'une gestion durable des ressources forestières sur les sites considérés.

62 En vertu des contrats de transfert de gestion, les communautés de base sont les gestionnaires délégataires des ressources forestières de leur terroir. Elles doivent à ce titre rendre des comptes à l'administration forestière, délégant de cette gestion, mais également au porteur de projet qui les appuie dans la mise en œuvre de cette gestion déléguée.

63 Lors des formations-actions, l'intérêt d'une tenue correcte des documents de gestion a été mis en exergue. La motivation des membres du bureau des communautés de base (généralement désignés par les membres comme les responsables du SITG) a été renforcée dans ce domaine, et leurs pratiques améliorées : ils savent comment utiliser les informations qu'ils manipulent quotidiennement pour montrer les effets et les impacts des transferts de gestion.

64 Ainsi, le SITG a été considéré comme un moyen de fournir aux interlocuteurs des communautés de base (porteurs des projets de développement, administration et bailleurs, mais également, potentiellement, les délégataires des nouvelles aires protégées) les informations qui conditionnent leur soutien aux transferts de gestion. Il revient aux communautés de base elles-mêmes, et non à un évaluateur extérieur, de prouver que leurs actions sont bénéfiques tant à la conservation des écosystèmes de « leur » terroir qu'à l'amélioration de « leurs » conditions de vie. C'est dans cet esprit que, malgré les difficultés rencontrées dans l'écriture et la manipulation des fiches, les populations locales se sont montrées capables d'effectuer un suivi des transferts de gestion conforme aux attentes de leurs partenaires.

65 Les communes sont quant à elles les témoins engagés de l'établissement des contrats de transfert de gestion. Ceux-ci participent pleinement à l'aménagement du territoire et contribuent de ce fait au développement rural. C'est pourquoi les communes doivent aussi être en mesure d'apprécier les impacts écologiques, socio-économiques et juridico-institutionnels des transferts de gestion. Elles sont par ailleurs garantes des droits reconnus et concédés aux communautés de base (Randriamanarivontsoa et *al.*, 2012) et

exercent leurs prérogatives de puissance publique pour les appuyer dans la réalisation des objectifs négociés des transferts de gestion (notamment en matière de répression des infractions). À ce titre, elles doivent aussi communiquer aux communautés de base les informations leur permettant d'apprécier leur contribution au développement territorial communal (proportion de ristournes versées par rapport au budget communal annuel, etc.).

66 Les représentations régionales de l'administration forestière sont les délégants de la gestion des ressources forestières établies sur le terroir des communautés de base. Elles doivent à ce titre exercer une mission d'appui, de conseil, de surveillance et de répression des infractions auprès des délégataires de la gestion des ressources forestières.

67 L'administration forestière est également le délégant de la gestion des nouvelles aires protégées. En effet, que les délégataires soient des ONG internationales de conservation (telle CI pour le corridor Ankanihey-Zahamena) ou une association nationale reconnue d'utilité publique (le Madagascar National Parks), le Ministère de l'Environnement et des Forêts devrait conserver, selon les dispositions d'un contrat administratif de délégation de service public, le contrôle de l'exécution du projet de mise en place de la nouvelle aire protégée. Dans ce contexte, l'administration doit pouvoir disposer d'un système de suivi et d'évaluation qui lui permette d'apprécier l'impact des activités menées par les gestionnaires, tant en matière de conservation de la nature, qu'en matière de mise en œuvre et d'évaluation des mesures de sauvegardes sociales et économiques visant à dédommager les populations riveraines de la limitation de leur accès aux ressources naturelles. L'investissement de l'administration forestière dans le SITG et le caractère évolutif de ce système d'information sont des éléments qui lui permettent de préciser ses attentes dans le contexte des négociations en cours relativement à la conclusion des contrats de délégation de gestion des nouvelles aires protégées.

68 Les opérateurs de projets de développement ont pour leur part des obligations de moyens et de résultats en matière de la gestion durable des ressources naturelles renouvelables, et doivent de ce fait réaliser des actions adaptées au contexte local répondant aux attentes de leurs partenaires et des bailleurs de fonds. Leurs moyens financiers et humains leur permettent en outre de réaliser des études scientifiques complémentaires. La complémentarité et l'importance des informations produites par les différents acteurs ont en effet pu être mises en exergue lors de la démarche de co-construction. Chacun a un point de vue particulier lié à sa qualité de gestionnaire d'un territoire totalement ou partiellement imbriqué dans celui géré par un autre acteur. Les savoirs locaux, les connaissances techniques et les connaissances scientifiques se complètent. C'est à la demande des communautés de base que les opérateurs du projet COGESFOR ont mobilisé des moyens scientifiques complémentaires pour apprécier l'impact écologique des transferts de gestion. À partir de l'analyse de photos satellites, il s'agit d'apprécier l'évolution de l'occupation des sols durant les dix dernières années ; à partir de la réalisation d'inventaires, il s'agit d'apprécier la régénération des espèces exploitées ou menacées ; l'étude des dynamiques écologiques permet d'envisager la réintroduction d'espèces végétales en vue de la pérennisation des exploitations ; etc.

69 Au travers du SITG, les communautés locales, les communes, l'administration forestière et les opérateurs de projets de développement ont

été responsabilisés sur les enjeux que pouvait représenter la restitution des informations qu'ils détenaient en matière de gestion des ressources forestières, mais également sur la disponibilité potentielle des informations détenues par leurs partenaires. Au travers de l'application du principe de transparence, ils acceptent la responsabilité de leurs actions et renforcent le processus démocratique. Les séances de collectes et de restitutions des informations deviennent ainsi des occasions de réception de contestations ou de propositions permettant d'améliorer les procédures du SITG, mais également les processus de mise en œuvre des transferts de gestion. Ce sont en outre des moments essentiels à la réactualisation des relations contractuelles, toujours susceptibles d'être remises en cause alors que la place et le rôle des transferts de gestion fait l'objet de nombreux débats qui ne seront *in fine* précisés que dans le cadre légal et réglementaire en actuellement en cours de révision.

Le SITG : un moyen d'instituer un débat démocratique?

70 La prise de responsabilité de tous les acteurs impliqués dans le SITG, et notamment celle des communautés de base et de l'administration forestière, selon leurs moyens et leurs capacités, est primordiale à la pérennisation de la démarche de suivi d'impact. Leur participation au processus de co-construction a permis de renforcer leurs « capabilités » en matière de gestion décentralisée des ressources forestières. Cependant, les gestionnaires des aires protégées n'ont pas accepté d'être partie prenante au processus. Cela peut nuire à la pérennisation du SITG une fois le projet COGESFOR échu.

71 En effet, à terme, les gestionnaires des aires protégées s'imposeront comme des interlocuteurs directs face aux communautés de base établies dans ou en périphérie des nouvelles aires protégées. Il n'est pas certain dans ce contexte que l'administration forestière, compte tenu de sa dépendance aux ONG de conservation de la nature qui obtiennent des financements conséquents et directs des bailleurs de fonds, puisse continuer à appuyer les transferts de gestion lorsque les opérateurs de projets de développement se retireront.

72 Par ailleurs, les « capabilités » des communes en matière de développement rural à Madagascar doivent être considérablement renforcées. Malgré les dispositions légales et réglementaires qui leur donnent des compétences considérables en matière de politique publique, ces prérogatives sont rarement investies. La mise en place des nouvelles aires protégées ampute souvent les collectivités territoriales d'une partie substantielle de leur territoire alors que les relations avec les nouveaux acteurs gestionnaires délégataires restent obscures. Il n'est pas certain qu'elles puissent s'imposer comme des interlocuteurs incontournables et garantir les droits acquis des communautés de base.

73 Enfin, l'attribution de « compensations » financières directes aux communautés de base pourrait les conduire à abandonner, au moins officiellement, leurs revendications territoriales lorsque les espaces coutumiers sont situés au sein des aires protégées (Randrianarison, 2011).

74 L'inégalité des rapports de force en présence pourrait dans de tels contextes menacer la pérennité du SITG parce que la gouvernance décentralisée des ressources forestières ne serait plus d'actualité.

75 Reste que la démarche de co-construction du SITG a dressé le décor d'un débat démocratique en devenir sur la gestion des territoires et des ressources

naturelles renouvelables. Les institutions ont mis en exergue la nécessité d'une coopération accrue sur au moins deux points essentiels pour la gestion durable des ressources forestières : le contrôle forestier (critères 7.4 et 7.5) et la formation des revenus des acteurs locaux (critères 3.1, 3.2 et 3.3). Ces deux aspects concernent directement la place susceptible d'être accordée à l'utilisation et à la valorisation des ressources forestières par les communautés de base dans un objectif global de conservation de la biodiversité (et des stocks de carbone).

76 C'est certainement pour pouvoir être associée à ce débat démocratique que, sur le Plateau Mahafaly, l'association de communes limitrophes à l'aire protégée a exprimé le souhait que l'ensemble des transferts de gestion puisse être intégré dans la démarche. De même l'administration forestière a-t-elle exprimé la volonté de former l'ensemble de ses directions régionales au processus. Cependant, cette généralisation de l'outil ne peut pas être supportée financièrement par le projet COGESFOR (engagement de formateurs, organisation de formation, appuis dans la mise en œuvre du SITG). Le projet se limite, durant le temps de sa mise en œuvre, à la formation des responsables de chaque zone d'intervention. Le fait de ne pas envisager l'accompagnement des acteurs non partenaires du projet qui sont pourtant impliqués sur d'autres territoires dans des transferts de gestion limite les actions initiées. En effet, les individus qui travaillent pour l'administration forestière sont très « mobiles ». Il est rare que les responsables restent plus de 3 ans à un même poste. Il semble donc fondamental que la démarche de suivi-évaluation participative des transferts de gestion soit appropriée par l'administration forestière, et généralisée sur l'ensemble du territoire national. Dans ce contexte l'administration forestière aurait les moyens d'imposer à ses partenaires une obligation de transmission d'informations standardisées permettrait de mieux apprécier les systèmes de gouvernance mis en place, et ainsi de promouvoir le débat démocratique sur la gestion durable des ressources forestières.

77 Dans cette perspective, une collaboration étroite devrait être envisagée entre les deux directions centrales de l'administration forestière impliquées dans la mise en œuvre des transferts de gestion : la direction de la valorisation des ressources naturelles et la direction chargée de la gestion du système des aires protégées de Madagascar. Ce n'est pas le cas puisque le SITG relève actuellement de la seule responsabilité de la direction de la valorisation des ressources naturelles. Il est cependant possible que l'analyse et la restitution des résultats produits par le SITG puissent alimenter les débats sur les « Aires protégées communautaires », ou tout du moins sur la relation entre les transferts de gestion et les aires protégées de catégories V et VI de l'UICN, et ainsi motiver la direction chargée de la gestion des aires protégées à s'investir davantage dans ce système d'information.

78 Dans tous les cas, le débat démocratique relatif à la mise en place des nouvelles aires protégées, la place des communautés locales dans la gestion de ces nouveaux territoires, et les enjeux de l'intégration des politiques publiques doivent être simultanément investis plusieurs niveaux d'organisation. C'est l'une des raisons pour lesquelles le développement d'une base de données a été envisagé.

Un système d'information multiusage et évolutif

79 Les interactions entre les communautés de base, leurs membres, les porteurs de projets, les communes et l'administration forestière permettent d'envisager, à partir de l'analyse et de la comparaison d'informations standardisées (Tableau 5), une concertation sur des orientations des stratégies et des mesures à prendre pour une meilleure gestion des ressources forestières. La coordination des actions des partenaires se trouve dès lors conditionnée par l'accès aux informations permettant d'apprécier l'impact des transferts de gestion sur la biodiversité, sur les conditions de vie des populations locales et sur la gouvernance des espaces objets de délégation de gestion. L'accès à l'information est une condition nécessaire, mais pas suffisante. Le renforcement des capacités de l'ensemble des acteurs doit se poursuivre tant au niveau de la maîtrise des données « utiles » mises à leur disposition que dans l'utilisation de l'outil informatique par les institutions concernées.

Tableau 5. Exemple de variables à renseigner (extrait du guide méthodologique version française)

Thème	Juridique et institutionnel
Numéro principe	P 7
Principe	Les parties au contrat de TG s'engagent dans la gestion durable des RNR
Numéro	C 7.4
Nom Critère	Dynamique des systèmes de surveillance, de contrôle et de sanction
Responsable	COBA, Commmune, AF, Gestionnaire AP
Support	Fiche de recensement
Périodicité	Annuelle
TerritoireConcerné	TerroirCOBATerroirCOBA, territoireCommune, Territoire AF, Territoire AP

Fiches de recensement (VOI : Effectivité du système de surveillance communautaire)

Code Var	Variables	Type variable	Type Valeur	Unité
I 7.4.1	Nb de formations sur la surveillance et contrôle reçues	QT	NQ	nb
I 7.4.2	Nb d'actions de surveillance et de contrôle avec la commune	QT	NQ	nb
I 7.4.3	Nb d'actions de surveillance et de contrôle avec l'AP	QT	NQ	nb
I 7.4.4	Nb d'actions de surveillance et de contrôle avec l'AF	QT	NQ	nb

I 7.4.5	Nb d'actions de surveillance et de contrôle avec l'AF et la commune	QT	NQ	nb
I 7.4.6	Nb d'infractions relevées par la COBA sur son terroir	QT	NQ	nb
I 7.4.7	Nb de rapport de contrôle et de surveillance envoyé à l'AF	QT	NQ	nb
I 7.4.8	Nb de sanctions attribuées par le VOI	QT	NQ	nb

Fiche de recensement (Commune, AF, AP : Effectivité du système de contrôle forestier)

Code Var	Variables	Type variable	Type Valeur	Unité
I 7.4.9	Nb de formations sur les modalités de surveillance et de contrôle reçues	QT	NQ	nb
I 7.4.10	Nb de tournées de surveillance effectuées	QT	NQ	nb
I 7.4.13	Nb d'infractions relevées	QT	NQ	nb
I 7.4.14	Nature et l'importance des infractions (relatives à la gestion des RNR)	QL	TL	
I 7.4.12	Nb de sanctions attribuées	QT	NQ	nb
I 7.4.15	Nb de conciliation réalisée	QT	NQ	nb
I 7.4.16	Nb de jugements donné	QT	NQ	nb
I 7.4.17	Nature et l'importance des sanctions attribuées	QL	TL	
Analyse	A partir de l'étude des documents administratifs et des dires d'acteurs, une évaluation des systèmes de surveillance et de contrôle est réalisée.			
Interprétation	Il est important de considérer la fréquence des coopérations entre les différents dispositifs pour pouvoir apprécier l'effectivité de ces systèmes de surveillance et de contrôle. Il sera également pertinent de pouvoir apprécier la nature des infractions par rapport au PAGs des territoires concernés.			

Légende : AF= Administration forestière (DREF) ; AP=Aire Protégée ; QT=Quantitative, QL=Qualitative ; NQ=Numérique ; TL=Texte libre ; nb=nombre

La gestion d'une base de données par l'administration forestière

80 La démarche de co-construction, selon un premier cycle, a abouti à :

- Une formulation partagée des notions nécessaires à la réalisation du SITG et de la hiérarchie selon laquelle les indicateurs pouvaient véhiculer une information pertinente.

- Un accès facilité aux données issues d'une pluralité de sources et recensées au travers des fiches d'enquêtes renseignées par les différentes institutions partenaires :
    - Au niveau des communautés de base : exploitation des documents de gestion, de discussions conduites dans le cadre d'assemblées ordinaires, de l'observation de leur terroir et des activités qui s'y déroulent ;
    - Au niveau des administrations (MEF, Collectivités territoriales) : exploitation des systèmes de suivi-évaluation existants aux niveaux central, régional et local et des observations effectuées dans l'exercice de leurs fonctions ;
    - Au niveau des projets : Rapports d'activité réalisés au sein des différents volets thématiques, sondages et observations de terrain ;
    - Au niveau des organismes de recherches : Rapports d'études écologiques spécifiques, traitements des images satellites, traitements statistiques des données locales.
- Une revalorisation de l'intérêt de l'échange d'informations produites selon différents niveaux d'analyse et différents modes de diffusion.

81 La base de données centralisant les données produites par le SITG peut être installée sur les postes de différentes institutions à l'initiative des directions régionales de l'environnement et des forêts. Ce sont elles qui gèrent les profils d'utilisateurs en autorisant ou non la manipulation des données de base (Acteurs, Territoires, Ressources, Principes/Critères/Indicateurs), ainsi que la saisie de nouvelles informations permettant de renseigner les indicateurs (Sources), ou l'établissement d'états de sortie plus ou moins exhaustifs selon l'intérêt de l'utilisateur.

82 Différents jeux d'indicateurs peuvent être mobilisés pour établir les fiches d'enquêtes adressées aux différentes institutions selon la spécificité des sites et le mode de diffusion des résultats envisagés (figure 7). De nouveaux indicateurs peuvent y être rajoutés ou soustraits selon les besoins.

83 L'application informatique permet d'établir et d'imprimer des fiches d'enquêtes modulables en fonction des informations qui semblent les plus pertinentes ou les plus accessibles aux utilisateurs compte tenu de leur contexte d'intervention. La saisie des valeurs attribuées aux indicateurs permet de compiler et de faire des comparaisons spatiales ou temporelles des informations contenues dans la base.

84 Les directions régionales et centrales de l'administration forestière disposent ainsi des moyens de centraliser les informations saisies notamment par les projets de développement, voire les fédérations de communautés de base. Cet échange d'informations standardisées permet de réaliser des études comparatives sur l'impact des transferts de gestion compte tenu de la multiplicité des organismes d'appui qui interviennent de manière simultanée ou non sur les différents territoires forestiers d'une même région.

85 Cette analyse pourra également être réalisée à l'échelle nationale si l'usage du SITG était effectivement généralisé.

86 Parallèlement, les porteurs de projets de développement ou les communes optant pour ce système d'information peuvent utiliser les données du SITG pour communiquer avec les bailleurs de fonds, les populations locales ou les gestionnaires des aires protégées.

Un partage des responsabilités selon les attributions des institutions dans l'alimentation du SITG selon un circuit formalisé des informations

87 Les communautés de base et les communes sont fournisseurs de données établies sur des supports papier et utilisateurs d'informations restituées verbalement ou par écrit par les autres acteurs. Les fédérations de communautés de base, les porteurs de projets de développement et les services de l'administration forestière qui sont familiers dans l'utilisation des ordinateurs sont chargés de valider et de saisir ces informations. Ils sont fournisseurs et utilisateurs de données numériques standardisées dans l'application informatique mis à leur disposition[21].

88 Les directions régionales de l'environnement et des forêts, en tant que services déconcentrés de l'État, ont le devoir d'informer les services centraux de l'administration forestière des résultats obtenus dans leur circonscription en matière de gestion décentralisée des ressources forestières.

89 Les porteurs de projets de développement qui s'investissent dans la gestion durable des ressources forestières interviennent conformément aux orientations de la politique forestière nationale et ont le devoir de coopérer avec l'administration forestière afin de renforcer, à terme, ses capacités d'action. En effet, compte tenu des moyens humains, financiers et techniques de l'administration, les porteurs de projets qui bénéficient de financements généralement dispensés par la communauté internationale ont le devoir de contribuer durablement à la mise en œuvre de la politique forestière de Madagascar. L'équipe du projet COGESFOR s'investit donc dans l'analyse des informations enregistrées dans la base afin de faciliter leur traitement futur par l'administration forestière (en établissant entre autres des états de sortie type commentés). C'est à ce niveau que les incohérences de la base de données sont mises en exergue. Les systèmes de suivi participatifs suggèrent en effet le développement de méthodes d'auto-évaluations. Ceci contribue certes à la responsabilisation des acteurs, mais peut réduire la fiabilité des indicateurs. L'évaluation n'est pas externe ; elle se pose davantage comme une « démarche qualité » dont les résultats sont mobilisés dans des jeux de pouvoir et d'intérêts qui ne sont pas toujours maîtrisés. Le recoupement des informations permet alors de vérifier la véracité des données saisies à partir du contenu des fiches d'enquêtes, ces dernières ne faisant l'objet que d'un contrôle de conformité lors de leur saisie. Rien en effet n'empêche l'une ou l'autre des institutions partenaires de donner des informations erronées, par négligence ou malversation. Charge à elles de justifier leurs réponses lors des séances d'échanges d'information avec leurs partenaires. Nous pensons que la fiabilité des informations s'accroîtra avec le temps, en particulier si, dès le départ, les incohérences de la base de données sont effectivement l'objet de discussions publiques. Cela reste cependant une hypothèse que seule l'expérience permettra de valider ou d'invalider.

90 Les obligations de transferts de données papier et numériques sont périodiques (annuels) pour ce qui concerne les communautés de base, les communes, les porteurs de projets, et l'administration forestière. Les obligations de restitution des informations sous forme verbale ou écrite sont systématiques, mais leur nombre et leur fréquence dépendent de l'actualité, sachant que les restitutions conditionnent le renseignement d'un nouveau cycle d'informations.

91 Les engagements respectifs des institutions partenaires ont permis de formaliser un contrat moral autour d'un schéma de circulation de l'information visant à alimenter la base de données (Figure 6). La contribution continue de l'administration forestière dans la mise en place du système de suivi est un résultat significatif pour le projet COGESFOR dans son objectif de pérennisation du suivi au-delà de son mandat. Cependant, le choix de la centralisation numérique des données constitue un risque important sur le long terme compte tenu de l'état général des systèmes d'information numériques à Madagascar, mais également de la complexité du circuit de circulation des données numériques[22]. Le SITG ne repose donc pas dans son essence sur la gestion des données numériques, mais bien sur les transferts d'informations entre les institutions. C'est pourquoi les institutions ont été responsabilisées sur leur rôle de fournisseur et d'utilisateur des informations relatives à la gestion durable des ressources forestières de leurs territoires. Ainsi, à Didy, le président de la fédération des communautés de base a souhaité mettre par écrit une convention de partenariat engageant chaque institution à remplir sa part de responsabilités dans mise en œuvre du SITG, la saisie et l'utilisation de la base de données ne constituant qu'un élément de l'ensemble du système.

92 Dans ces conditions, chaque institution peut se donner les moyens d'évaluer l'impact écologique, socio-économique et juridico-institutionnel des transferts de gestion inclus dans le territoire dont elle assure périodiquement ou non la gestion. Leurs « capabilités » devront cependant encore être renforcées pour atteindre un niveau satisfaisant dans l'exploitation des informations notamment en vue de la promotion d'un débat démocratique sur la gestion durable des ressources forestières sur les territoires concernés. Charge aux gestionnaires des aires protégées de prendre à terme en compte ces informations, nécessairement complémentaires de celles issues du suivi écologique des territoires qu'ils gèrent, ou de s'inscrire finalement en tant que partie prenante dans l'alimentation et l'exploitation du SITG.

Une évolution de la posture ComMod?

93 L'objectif initial de la démarche ComMod vise à construire, à partir de la multiplicité des points de vue, une représentation partagée d'un processus impliquant des dynamiques écologiques et des dynamiques sociales. La réalisation de cet objectif apparait incertaine dans le contexte actuel de l'extension du réseau des aires protégées à Madagascar. Les enjeux de la gestion des ressources naturelles renouvelables se construisent différemment à chaque niveau d'organisation et varient selon la conjoncture (notamment celle liée à l'accès aux financements internationaux). Les discours s'organisent successivement autour de la valeur intrinsèque de la forêt naturelle comme patrimoine commun de l'humanité et de son appropriation séculaire par les populations locales qui en tirent les ressources indispensables à la satisfaction de leurs besoins quotidiens. Les pratiques, cependant, peinent à concilier ces deux représentations au sein d'un même système de gouvernance.

94 La question de savoir si l'établissement d'aires protégées privilégiant la mise en conservation stricte des forêts est préférable à la gestion communautaire dans une perspective d'utilisation et de valorisation durable des ressources forestières n'est encore abordée que très partiellement par les scientifiques (Porter-Bolland et *al.*, 2011). L'explicitation des hypothèses qui sous-tendent

les prises de position plus ou moins radicales des acteurs mérite donc d'être poursuivie, et ces hypothèses discutées, testées, voire réfutées.

95 Ce processus d'explicitation des hypothèses a été engagé au travers de la formalisation des principes du SITG et partagé par l'ensemble des acteurs qui ont participé à sa co-construction. Ce premier cycle de modélisation d'accompagnement a permis la réalisation progressive de l'objectif de mise en œuvre d'une démarche de suivi-évaluation des transferts de gestion des ressources naturelles renouvelables. Il est cependant probable que certaines de ces hypothèses soient réfutées au regard des résultats obtenus et analysés à partir du T0. C'est pourquoi la démarche de co-construction doit se poursuivre dans un autre cycle dont l'objectif sera la maîtrise effective de l'information produite par le SITG par les différents acteurs. Cette perspective conduira par ailleurs certainement à modifier les modalités actuelles de la mise en œuvre des transferts de gestion.

96 L'utilisation de la démarche ComMod pour l'élaboration de systèmes de suivi -évaluation implique un changement de problématique. Si la réflexion continue de porter sur les conséquences des actions des acteurs (et des interactions entre acteurs) sur la viabilité des socio-écosystèmes, le champ d'investigation est déplacé. La question n'est plus de savoir « Quels moyens mobiliser pour mieux gérer les ressources naturelles renouvelables? », mais plutôt : « Quelles sont les informations utiles à l'établissement d'un débat démocratique, comment les standardiser et promouvoir leur circulation? ».

97 Dans cette perspective, certains chercheurs du collectif ComMod (Daré et *al.*, 2008) ont proposé d'adopter la « démarche qualité » pour mieux appréhender l'impact de la recherche impliquée. Pourquoi ne pas intégrer cet objectif avec l'ensemble des acteurs investis dans le processus participatif afin de mieux apprécier les impacts du système de gouvernance qu'ils mettent en œuvre?

98 L'attention des acteurs n'est dans ces conditions plus focalisée sur la construction et l'exploration de scénarii prospectifs (Aquino (d') et *al.*, 2002), mais directement sur les modalités de la construction d'un système de suivi et d'évaluation de la gouvernance des ressources naturelles renouvelables[23]. La logique itérative se justifie compte tenu de l'interdépendance des intervenants et de la diversité des registres sociaux et spatio-temporels mobilisés, et le modèle conceptuel conserve son caractère polymorphe et évolutif. Dans le SITG, le recours à la modélisation d'accompagnement ne vise pas à établir un consensus sur les hypothèses qui fondent les orientations des systèmes de gouvernance des ressources naturelles renouvelables, mais à formaliser et à promouvoir l'utilisation d'une variabilité acceptable d'indicateurs[24] relatifs aux impacts attendus du système de gouvernance. Ainsi, le SITG a certainement été instrumentalisé par l'administration forestière pour renouveler son autorité auprès des communautés de base, mais parallèlement, les communautés de base ont fait valoir leur légitimité en matière de demande d'information à l'administration forestière. Cette relation pourrait à terme être également envisagée entre l'administration forestière et les délégataires de la gestion des nouvelles aires protégées. Le caractère synallagmatique des contrats intégrant des clauses liées aux obligations de transmission d'informations standardisées constitue ainsi une piste pour promouvoir, au-delà des rapports de force préexistants, la complémentarité des rôles et des fonctions des différents acteurs dans les systèmes de gouvernance des ressources naturelles renouvelables.

99 La réalisation d'une activité (le suivi-évaluation) apparaît peut-être comme un objectif plus concret que celui de co-construire un modèle explicatif, et peut

donc faciliter l'adhésion des institutions et des individus au processus. La réalisation d'une activité de suivi responsabilise les institutions qui, au travers de la modélisation d'accompagnement, vont saisir l'opportunité de réactualiser leurs relations (hiérarchiques, de conseil, etc.). Dans ces conditions, la mise en discussion des résultats tirés du SITG constitue un nouveau défi.

Conclusion

100 L'idée de la mise en place du SITG s'inscrit dans un contexte où l'implication des populations locales dans la gestion durable des ressources forestières à Madagascar est remise en question suite aux difficultés liées à l'application de la loi GELOSE et au manque d'information sur l'impact réel de la politique forestière initiée en 1997 (Ganomanana et *al.*, 2011).

101 L'instabilité politique du pays et les difficultés liées à la mise en place d'une démocratie participative participent des causes structurelles de cette situation (Razafiarijaona, 2008). En focalisant l'attention sur les impacts des transferts de gestion, le système d'évaluation mis en place a comme principal objet un système de gouvernance. Or, *« en mettant l'accent sur les interdépendances entre acteurs, la gouvernance illustre le passage d'un gouvernement hiérarchique à une régulation en réseaux complexes par une pluralité d'acteurs parties prenantes et disposant à des degrés divers de pouvoir de décision. »* (Rey Valette, 2009). Ainsi le SITG met en exergue la nécessité d'une collaboration accrue entre les différents niveaux d'organisation impliqués directement ou indirectement dans les transferts de gestion des ressources forestières de l'État aux populations locales.

102 Si les « capabilités » des acteurs investis dans les transferts de gestion des ressources forestières à Madagascar ont sans nul doute été renforcées par la démarche de co-construction du SITG, il est cependant probable, compte tenu des forces en présence et de la situation politique, sociale et économique du pays, que cela ne soit pas suffisant pour permettre l'établissement effectif et pérenne de contre-pouvoirs susceptibles de promouvoir une démocratie participative. En effet les différents niveaux d'organisation impliqués dans la gestion des ressources naturelles renouvelables mobilisent des sémantiques et des outils non partagés et sont peu coordonnés.

103 Ainsi, s'il apparaît vain de chercher à unifier les pratiques, les logiques et les objectifs des systèmes de gouvernance des ressources naturelles renouvelables au travers d'une grille d'indicateurs exhaustifs et indiscutables, une conception plurielle et procédurale de l'évaluation peut contribuer à favoriser l'apprentissage par les acteurs des tenants et des aboutissants de leur implication dans un processus démocratique visant le développement durable.

104 La modélisation d'accompagnement peut être utilement appliquée à l'élaboration d'un système de suivi environnemental par et pour les acteurs impliqués dans un système de gouvernance des ressources forestières.

105 Par contre, on ne peut considérer à ce stade que la pérennité de l'utilisation du SITG soit acquise. Les acteurs participants s'approprient peu à peu la « culture de l'évaluation ». Les enjeux relatifs à la maitrise des indicateurs, voire des systèmes de suivi évaluation du développement durable concernent nombre d'acteurs dont les intérêts et les représentations peuvent considérablement diverger. Certains d'entre eux, incontournables de la gestion des ressources forestières à Madagascar, conduisent des actions qui pourraient conduire à une remise en question de l'alimentation et de l'utilisation du SITG.

L'accompagnement des acteurs va cependant se poursuivre durant encore deux années afin de tester et d'améliorer le circuit de circulation de l'information du SITG.

106 L'analyse des premiers résultats du SITG à T0 et à T1 devrait ainsi permettre d'alimenter les débats scientifiques et démocratiques sur l'intérêt de la gouvernance locale et décentralisée des ressources forestières dans le contexte actuel de la promotion des aires protégées comme objectif ultime de la conservation de la biodiversité et peut être, contribuer à remettre en question les normes sociales ou les valeurs dominantes.

Remerciements

107 Les auteurs remercient l'ensemble des participants du projet COGESFOR à Madagascar sans qui ce travail n'aurait pu être réalisé, et les membres de l'Unité de recherche GREEN du Cirad pour leurs questionnements et leurs soutiens. Cette recherche a été soutenue par le Cirad, le WWF, l'Homme et l'Environnement, et l'administration forestière, centrale et décentralisée. Elle a bénéficié d'un financement du Fond Français pour l'Environnement Mondial.

Bibliographie

Aubert S., J. P. Müller, 2012, Incorporating institutions, norms and territories in a generic model to simulate the management of renewable resources, Artificial Intelligence and Law, 31 p. Soumis

Aubert S., F. Raharison, P. Danthu, 2011, Guide méthodologique pour le suivi des impacts des transferts de gestion des ressources naturelles renouvelables, Didy, Vohimana, Plateau Mahafaly, Madagascar, Projet COGESFOR, Cirad/WWF/H&E/MEF, 44p.

Aubert S., J.P. Müller, J. Ralihalizara, 2010, MIRANA : a socio-ecological model for assessing sustainability of community-based regulations, International Environmental Modelling and Software Society (IEMSS), Otawa, Canada, juillet, 8 p.

Aubert S., S. Rambinintsaotra, P. Karpe, 2010, Quel statut foncier spécifique pour les Aires Protégées de Madagascar ?, VIIIème Conférence Internationale Droits de propriété, économie et environnement, Thème 2010 : La biodiversité, Aix-en-Provence, France, Juin 2010, International Center for Research on Environmental Issues (ICREI), Faculté d'Economie Appliquée, Université Paul Cézanne (Aix-Marseille), 12 p.

Aquino (d'), P., O. Barreteau, M. Etienne, S. Boissau, F. Bousquet, C. Le Page, S. Aubert, et W. Daré, 2002, The role playing games in an ABM participatory modeling process : outcomes from five different experiments carried out in the last five years, in A.E. Rizzoli et A.J. Jakeman (éd.), 1st biennial meeting of the International Environmental Modelling and Software Society, EMSS, Lugano (Suisse), pp. 275-280.

Bertrand A., N. Rabesahala Horning, P. Montagne, 2009, Gestion communautaire ou préservation des ressources renouvelables : Histoire inachevée d'une évolution majeure de la politique environnementale à Madagascar, Vertigo, 9, 3 [en ligne] URL : http://vertigo.revues.org/9231. Consulté le 20 décembre 2011.

Beuret J. E., 2006, La conduite de la concertation. Pour la gestion de l'environnement et le partage des ressources, Paris, L'Harmattan Ed., 340 p.

Borrini-Feyerabend G., N. Dudley, 2005, Elan Durban, Nouvelles perspectives pour les Aires Protégées à Madagascar, Antananarivo, WCPA/CEESP/UICN, 44p.

Busson F., M. Andriamiarinosy, F. Monteils, M. Randrianarison, 2009, REDD à Madagascar, état des lieux et expériences en cours, Antananarivo, GreenSynergie, CF, 110 p.

Cardiff S.G., A. Andriamanalina, 2007, Contested spatial conincidence of conservation and mining efforts in Madagascar, Madagascar Conservation and Developpement, 2.1, pp. 28-34

COGESFOR, 2011, Guide technique pour le développement d'une base de données pour le SITG, Antananarivo, MEF/WWF/O&E/Cirad, 55 p.

COGESFOR, 2011, Manuel pour l'utilisation d'une base de données pour le SITG, Antananarivo, MEF/WWF/O&E/Cirad, 35 p.

Corson C., 2011, From rhetoric to practice : how high-profile politics impleded community consultation in Madagascar's new protected areas, Society and nature resources, Taylor & Francis Group, pp. 0:1-16

Dare W., S. Aubert, A. Bah, A. Botta, I. Diop-Gaye, C. Fourage, G. Lajoie, G. Leclerc, 2008, Difficultés de la participation en recherche-action : retour d'expériences de modélisation d'accompagnement en appui à l'aménagement du territoire au Sénégal et à la Réunion, VertigO, 8, 2 [En ligne], URL : http://vertigo.revues.org/5012, Consulté le 16 août 2011.

Etienne M. (Eds), 2010, La modélisation d'accompagnement, une démarche participative en appui au développement durable, Montpellier, QUAE, collection update Sciences et Technologie, 384 p.

FAO, 2010, Global Forest Ressources Assessment, Rome, Forestry Paper n° 163, 378 p.

IUCN/WCMC, 1994, Guidelines for Protected Area Management Categories, Gland and Cambridge, IUCN, 94 p.

Funtowicz S.O., J.R. Ravetz, 1993, Science for the post-normal age, Futures, 25 (7), pp. 739-755

Ganomanana T., D. Hervé, S. Randriamahelo, 2011, Dynamique institutionnelle des transferts de gestion dans le corridor Fandriana-Vondrozo, Madagascar Conservation and Developpement, 6, 1, pp. 15-21

Goodman S.M., 2008, Paysages naturels et biodiversité de Madagascar, Paris, Publications scientifiques du Museum/WWF, 694 p.

MEF (Ministère de l'environnement et des forêts), 2011, Recommandations et rapport d'atelier, Journées informatives et prospectives sur les transferts de gestion des ressources naturelles, Antsiranana, 22-23 juin 2011, 20 p.

Montagne P., Z. Razanamaharo, A. Cooke, 2007 (eds), Tanteza, le transfert de gestion à Madagascar, dix ans d'efforts, Antananarivo, Resolve Conseil/Cirad/MINEV/Coopération franco-malgache, 207 p.

Morineau J., 1998, L'esprit de la médiation, Ramonville Saint-Agne, Erès (coll. Trajets), 176p.

Müller J.P., S. Aubert, 2010, Modélisation informatique des systèmes complexes : une approche multi-point de vue des systèmes socio-environnementaux, Colloque Modélisation Informatique et Mathématique des Systèmes Complexes (ComMisco), UMPC, Paris, 11-12-13 octobre

Müller J.P., S. Aubert, 2011, Une ontologie pour une représentation multi-niveau de et par les systèmes sociaux, Rencontres interdisciplinaires sur les systèmes complexes naturels et artificiels : Echelles et modélisations multi-niveaux, Spatial Simulation for the Social Systèmes (SSSS), Rochebrune, 16-22 janvier 2011, 11p.

Porter-Bolland L., E.A. Ellis, M.R. Guariguata, I. Ruiz-Mallen, S. Negrete-Yannkelevich, V. Reyes-Garcia, 2011, Community managed forests and forest protected areas : An assessment of their conservation effectiveness across the tropics, Forest Ecology and Management [en ligne] URL : http://www.cifor.org/nc/online-library/browse/view-publication/publication/3461.html consulté le 20 janvier 2012

Primature, 2007, Madagascar Action Plan 2007-2012. Un plan audacieux pour le développement rapide, Antananarivo, 114 p.

Rahajason F., 2010, Mise en articulation du système du système d'information et de suivi-évaluation d'un projet de développement avec ceux de ses partenaires, Antananarivo, Mémoire de fin d'études d'Ingénieur Agronome, Département Agro-Management de l'ESSA, Université d'Antananarivo, 45 p.

Rambinintsara S., 2011, Aire protégée : un enjeu pour la conservation et l'équité sociale, P. Karpe, M. Randiranarison, S. Aubert, G. Feltz (eds), La gestion intégrée des ressources naturelles renouvelables à Madagascar, Antananarivo, CITE (à paraître)

Randriamanarivontsoa J.F., S. Aubert, 2012, Institutionnalisation des transferts de gestion dans les zones d'utilisation durables des NAP : cas de la commune de Didy, P. Karpe, M. Randiranarison, S. Aubert, G. Feltz (eds), La gestion intégrée des ressources naturelles renouvelables à Madagascar, Antananarivo, CITE (à paraître)

Randrianarison M., 2011, La protection de la biodiversité à Madagascar. Les paiements pour services environnementaux, Paris, L'Harmattan, col. Etudes Africaines, 472 p.

Razafiarijaona J., 2008, Le système décentralisé et ses mécanismes en vue du développement rural, Revue Juridique et Fiscale de MCI, n°44, pp. 69-97

Rey-Valette H., S. Mathe, 2009, L'évaluation de la gouvernance ou l'évaluation pour la gouvernance ? De la recherche d'un référentiel à l'institutionnalisation de l'apprentissage collectif, Communication au XLVIème colloque de l'ASRDLF : Entre projets locaux de développement et globalisation de l'économie: quels équilibres pour les espaces régionaux?, 6,7 et 8 juillet 2009, Clermont-Ferrand, France, 20 p.

Notes

1 GELOSE pour « Gestion locale et sécurisée des ressources naturelles renouvelables »

2 Il est regrettable que la concentration des efforts d'appuis de la communauté internationale à la politique environnementale de Madagascar, n'ait pu permettre, durant les 20 années du Plan d'action environnemental ayant mobilisé plus d'un milliard US $, la mise en place de systèmes d'évaluation fiable permettant d'apprécier ses résultats…

3 Cette dernière intervient sur le site de Vohimana, également situé dans la région Alaotra Mangoro. Nous ne considérerons cependant pas dans la présente étude le site de Vohimana sur lequel aucun transfert de gestion au profit des populations locales n'a encore été officialisé.

4 Aménagement concerté (1), Valorisation des filières (2), Contrôle et traçabilité (3)

5 « Dans le cas de forts enjeux et de fortes incertitudes, lorsque les constructions ne sont pas conditionnées seulement par les faits scientifiques, mais aussi par les valeurs des acteurs, Funtowicz et Ravetz (1993) invitent utiliser une approche dite « post normale ». » (Etienne, 2010, p. 10)

6 Les principes dans un système d'information sont une série de sous objectifs dont la réalisation contribue à celle de l'objectif général. Ils ont été définis lors d'une séance de travail avec les institutions partenaires au moyen d'un métaplan (écriture individuelle, puis regroupement et reformulation collective des objectifs).

7 Organe d'orientation et de coordination des institutions partenaires de la Direction régionale de l'Environnement et des Forêts dans la région.

8 Éléments traduisant les « principes » du système d'information en des états/dynamiques recherchés pour les systèmes écologiques, socio-économiques et institutionnels concerné par les TG.

9 Informations permettant de caractériser les états/dynamiques de ces systèmes.

10 Certains indicateurs ont été abandonnés et d'autres introduits dans le système afin de pouvoir mieux prendre en considération le contexte local (exemple à Tuléar importance donnée au pastoralisme par une population composée en majorité d'éleveurs - critère 3.4).

11 … notamment les communautés de base rompues à la conduite des assemblées ordinaires de leur association…

12 L'administration communale tient quant à elle des documents de suivi régulièrement mis à jour. Les difficultés d'archivage constituent cependant un obstacle de taille dans des conditions climatiques difficiles compte tenu des infrastructures existantes.

13 Communautés de base, Administration forestière régionale, Opérateurs de projets de développement, Communes, Gestionnaires d'aires protégées

14 Les terroirs des communautés de base, les espaces soumis au régime forestier gérés par l'administration forestière, les territoires de projet, les territoires communaux, les aires protégées

15 Cette dernière DREF n'est pas une partenaire du projet, mais il a été convenu avec l'administration centrale que compte tenu de sa localisation (Antananarivo), elle

pouvait utilement se former à l'utilisation du logiciel, car elle devait suivre une trentaine de contrats de transferts de gestion.

16 L'établissement d'obligations contractuelles réciproques entre les parties.

17 Conviés à chaque atelier, ils se sont souvent excusés en souhaitant accéder aux comptes rendus et autres documents qu'ils ont rarement commentés.

18 Ce total ne comprend pas les aires protégées existantes gérées par le MNP, acteur principal de la gestion des aires protégées de Madagascar depuis la fin des années 90, ni leurs extensions.

19 Par exemple, dans les aires protégées gérées par le Madagascar National Parks, le suivi écologique concerne essentiellement les cibles de conservation : espèces, habitats mentionnés dans les plans de gestion et de conservation comme principal objectif d'apprécier l'intégrité écologique des aires protégées, d'améliorer la compréhension des changements au niveau des écosystèmes, et d'identifier les thèmes de recherche prioritaires à promouvoir.

20 L'union internationale pour la conservation de la nature définit la category VI de la manière suivante : "Managed Resource Protected Area : protected area managed mainly for the sustainable use of natural resources – area containing predominantly unmodified natural systems, managed to ensure long-term

protection and maintenance of biological diversity, while also providing a sustainable flow of natural products and services to meet community needs."

21 Le logiciel finalisé est la propriété du ministère de l'Environnement et des Forêts qui en assure la distribution.

22 Les virus sont nombreux, les sauvegardes peu régulières, le matériel peu fiable dans un contexte tropical soumis aux aléas d'un réseau électrique souvent défaillant. Les systèmes d'archivage des informations numériques doivent être améliorés.

23 Rien n'empêche cependant les chercheurs de recourir aux systèmes multi agents pour simuler différents scénarii de gestion des ressources naturelles renouvelables par les Communautés de base (Aubert et al, 2010 ; Muller et al., 2010 et 2011) et de confronter le résultat de simulations de différents à ceux obtenus par un système de suivi élaboré avec les acteurs.

24 Les indicateurs sont construits de manière à promouvoir l'amélioration continue des actions ou activités suivies. Ils permettent de mettre en évidence les points sur lesquels on veut agir et facilitent ainsi la gestion adaptative. Ils peuvent également jouer un rôle d'alerte, un rôle de synthèse de l'information, d'outil de discussion, ou d'interface dans les processus de consultation ou de gestion intégrée.

Table des illustrations

Titre	**Figure 1. Localisation des transferts de gestion dans la commune de Didy**
URL	http://vertigo.revues.org/docannexe/image/11888/img-1.jpg
Fichier	image/jpeg, 816k

Titre	**Figure 2. Localisation des transferts de gestion sur le Plateau Mahafaly**
URL	http://vertigo.revues.org/docannexe/image/11888/img-2.jpg
Fichier	image/jpeg, 692k

Titre	**Figure 3. Analyse du cycle de vie de la co-construction du système de suivi des transferts de gestion (inspiré de Etienne et al., 2010, p. 61)**
URL	http://vertigo.revues.org/docannexe/image/11888/img-3.jpg

Fichier	image/jpeg, 268k

Titre	**Figure 4. Typologie des acteurs impliqués dans les transferts de gestion renouvelés ou initiés dans le cadre du projet COGESFOR.**
Légende	Légende : MAEP : Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche ; PNF : Programme National Foncier ; ONE : Office National de l'Environnement ; USAID: United States Agency for International Development
URL	http://vertigo.revues.org/docannexe/image/11888/img-4.jpg
Fichier	image/jpeg, 44k

Titre	**Tableau 1. Structure du système de suivi des impacts des transferts de gestion**
URL	http://vertigo.revues.org/docannexe/image/11888/img-5.jpg
Fichier	image/jpeg, 344k

Titre	**Figure 5. Modèle conceptuel de l'organisation des informations du SITG**
URL	http://vertigo.revues.org/docannexe/image/11888/img-6.jpg
Fichier	image/jpeg, 60k

Titre	**Figure 6. Le circuit des informations rassemblées dans la base de données entre les acteurs charges du suivi des TG**
Légende	Légende : DGF : Direction Générale des Forêts ; DPPSE : Direction de la Planification Programmation Suivi Evaluation ; DVRN : Direction de la Valorisation des Ressources Naturelles ; DCB-SAP : Direction de Conservation de la Biodiversité- Système des Aires Protégées
URL	http://vertigo.revues.org/docannexe/image/11888/img-7.png
Fichier	image/png, 11k

Titre	**Figure 7. Les formes de la restitution des informations du SITG**
URL	http://vertigo.revues.org/docannexe/image/11888/img-8.png
Fichier	image/png, 61k

Pour citer cet article

Référence électronique
Sigrid Aubert, Francia Rahajason et Thierry Ganomanana, « La modélisation d'accompagnement pour le Suivi de l'Impact des Transferts de Gestion à Madagascar », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 11 Numéro 3 | décembre 2011, mis en ligne le 26 mai 2012, Consulté le 03 juillet 2012. URL : http://vertigo.revues.org/11888 ; DOI : 10.4000/vertigo.11888

Auteurs

Sigrid Aubert
Professeur Consultant au Département Agro-Management de l'École Supérieure de Sciences Agronomiques, Université d'Antananarivo, Madagascar, Chercheur HDR au Cirad, Unité Propre de Recherche « Gestion des Ressources Naturelles et de l'Environnement » (UPR 47 GREEN), sigrid.aubert@cirad.fr

Articles du même auteur

Difficultés de la participation en recherche-action : retour d'expériences de modélisation d'accompagnement en appui à l'aménagement du territoire au Sénégal et à la Réunion [Texte intégral]
Paru dans *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 8 Numéro 2 | octobre 2008

Francia Rahajason
Consultante en suivi-évaluation du projet COGESFOR, Cirad- Madagascar, Dispositif Prioritaire « Forêt et biodiversité », francialds@yahoo.fr

Thierry Ganomanana
Doctorant à l'École Nationale d'Informatique, Université de Fianarantsoa, Madagascar, thierry.ganomanana@yahoo.fr

Droits d'auteur

© Tous droits réservés