



**HAL**  
open science

## Le mécanisme REDD+ et les projets pilotes à Madagascar : d'un idéal incitatif à la réalité des dispositifs de gestion

Laura Brimont, Maya Leroy

### ► To cite this version:

Laura Brimont, Maya Leroy. Le mécanisme REDD+ et les projets pilotes à Madagascar : d'un idéal incitatif à la réalité des dispositifs de gestion. *Natures Sciences Sociétés*, 2018, 26 (3), pp.308-319. 10.1051/nss/2018043 . hal-02045407

**HAL Id: hal-02045407**

**<https://hal.umontpellier.fr/hal-02045407v1>**

Submitted on 11 Dec 2019

**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.

# Le mécanisme REDD+ et les projets pilotes à Madagascar : d'un idéal incitatif à la réalité des dispositifs de gestion

Laura Brimont<sup>1</sup> et Maya Leroy<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sciences économiques et sociales, IDDRI, Paris, France

<sup>2</sup> Sciences de gestion, MRM, Université Montpellier, Université Paul Valéry Montpellier 3, Université Perpignan Via Domitia, Montpellier, France

Récompenser les pays forestiers pour leurs efforts en matière de réduction de la déforestation et ce faisant leur contribution à la lutte contre le changement climatique : voilà une idée qui a séduit beaucoup de monde lorsqu'en 2003 des scientifiques brésiliens proposent le concept de « réductions compensées »<sup>1</sup> lors de la 9<sup>e</sup> Conférence des parties (COP9) [Pistorius, 2012]. En introduisant le principe d'incitation au cœur des politiques de lutte contre la déforestation, cette proposition promet en effet de préserver l'environnement tout en soutenant économiquement les pays qui s'engagent vers un développement plus durable, promesse d'autant plus forte que la majeure partie des forêts soumises au déboisement se trouve dans les pays émergents ou en voie de développement. Cette proposition est finalement adoptée dans les négociations climatiques en 2007 sous le terme de mécanisme REDD (réduction des émissions de gaz à effet de serre liées à la déforestation et à la dégradation des forêts), élargi en 2009 à REDD+ pour intégrer les activités permettant l'augmentation des stocks de carbone (reboisement, restauration, gestion durable). Ce mécanisme est alors présenté comme une évolution radicale des politiques de gestion durable des forêts, notamment parce qu'il repose sur un principe incitatif de rémunération de la performance environnementale (Sunderlin et Atmadja, 2009 ; Karsenty et Ongolo, 2012 ; Corbera, 2012).

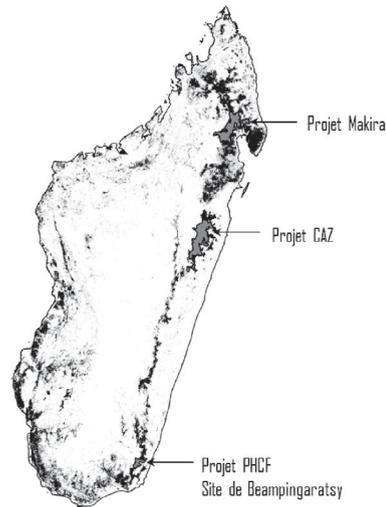
Dix ans après son adoption dans les arènes internationales, la REDD+ a-t-elle produit une nouvelle ère de politiques de gestion des forêts basées sur l'incitation ? La littérature consacrée à la REDD+, bien que foisonnante, est longtemps restée peu diserte sur cette question (Mbatu, 2016). Beaucoup d'articles analysent en effet la REDD+ comme un mécanisme de financement de la gestion durable des forêts et non pas comme un mécanisme de gestion en tant que tel (Phelps et al., 2011 ; Rosendal et Andresen, 2011). Or, le développement de « projets pilotes REDD+ » encouragés par la COP de Bali en 2007 a donné une réalité à la REDD+ en tant que mécanisme de gestion de la forêt (Pistorius, 2012). La plupart des recherches

consacrées à ces projets sont des travaux d'évaluation de leurs impacts environnementaux et sociaux (Jindal et al., 2012 ; Lawlor et al., 2013 ; Pokorny et al., 2013 ; Murdiyarso et al., 2012 ; Sunderlin et al., 2013) qui ne s'intéressent pas au caractère novateur des projets mis en œuvre. Cependant, quelques articles récemment publiés se sont intéressés à cette question, à l'instar de Lund et al. (2017) qui montrent que la REDD+ n'a pas induit de changement majeur dans la mise en œuvre des projets de conservation en Tanzanie. On retrouve cette idée d'un décalage entre la vision initiale de la REDD+ et sa mise en œuvre dans d'autres articles (Fletcher et al., 2017 ; Angelsen et al., 2017).

Le présent article s'inscrit dans ce débat sur le caractère novateur du mécanisme REDD+ en confrontant la promesse d'innovation politique qu'il porte initialement à la réalité de la mise en œuvre des dispositifs de gestion qui en découle. Par dispositifs de gestion, nous entendons les formes d'arrangements construits, dans le cours des actions collectives, en particulier au niveau territorial, pour rendre ce mécanisme actionnable. Cette analyse de la REDD+ « en train de se faire » s'inscrit dans un cadre théorique des sciences de gestion. Comme le souligne Dumez (2014, p.66), « ce qui fait la nature de la gestion comme discipline est l'intérêt qu'elle porte aux dispositifs, aux agencements (Callon, 2013), notamment organisationnels (Girin, 1995), visant à coordonner l'action et obtenir un résultat ». Elle se base d'abord sur l'observation de terrain, des pratiques, des acteurs, des visions de ces derniers, et sur la compréhension des logiques portées par les gestionnaires qui cherchent les modes opératoires les plus propices à l'augmentation de leur performance (Marchesnay, 2004). Ou encore, « la gestion comme discipline s'intéresse, pour reprendre les mots de Austin (1979) quand il définit le langage performatif, aux conditions de félicité des dispositifs, c'est-à-dire aux conditions de leur réussite ou de leur échec » (Dumez, 2014, p.66).

Les « projets pilotes REDD+ » constituent des objets d'étude pertinents dans le cadre d'une telle analyse. En effet, si les mesures à mettre en place au niveau des pays ont été fixées à grands traits, le détail de ce mécanisme incitatif, ses modalités précises de fonctionnement et de financement, n'ont, eux, toujours pas été fixés. La mise en œuvre de projets pilotes a été fortement encouragée

<sup>1</sup> Ce concept qui a été à la base du mécanisme REDD+ repose sur un principe simple : les pays forestiers qui font des efforts pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre – dont principalement le dioxyde de carbone – issues de la déforestation devraient recevoir une compensation monétaire.



Intitulé	Makira	CAZ	
Localisation	Fond	Région	
Type	WCS		
Porteur de projet			
Volet développement	Immobilier	Formations agricoles/élevage	

Fig. 1. Les projets REDD+ à Madagascar.

Source : auteurs.

par les négociations onusiennes dès 2007 (Dahan et al., 2011), permettant à la REDD+ « d'exister » en l'attente d'un accord international sur son architecture générale. Dans cet article, nous nous concentrons sur un pays relativement avancé dans la mise en œuvre de projets pilotes REDD+, mais généralement peu considéré dans la littérature sur la REDD+ (Mbatu, 2016) : Madagascar. Nous avons choisi d'analyser l'ensemble des projets pilotes REDD+ existants dans ce pays, recensés dans le document de préparation nationale à la REDD+ rédigé pour bénéficier du fonds de soutien de la Banque mondiale (fonds de partenariat pour le carbone forestier ou FCPF). Sur les cinq projets listés dans ce document (FCPF, 2013), seulement quatre sont encore en activité. De plus, dans la mesure où deux des projets sont très similaires (même mode d'intervention, même organisme gestionnaire), nous n'étudions dans cet article que trois de ces projets : le projet Makira, le projet CAZ (corridor forestier Ankeniheny-Zahamena) et le projet PHCF (projet holistique de conservation de la forêt) [Fig. 1]. Concernant le projet PHCF, nous nous concentrons ici sur un site particulier, qui est celui de Beampingaratsy.

Nous considérerons donc ces projets pilotes comme des « dispositifs de gestion », c'est-à-dire « des arènes où

s'établissent les rencontres entre des instruments de gestion (souvent multiples), des acteurs aux relations humaines complexes, dans un processus de rationalisation pour atteindre l'objectif de gestion fixé » (Leroy, 2010, p. 296). Envisager les projets REDD+ sous l'angle de dispositifs de gestion permet ainsi d'explorer ce qui se passe spécifiquement au moment de la « mise en gestion » d'un mécanisme d'abord défini au niveau international. Il est donc essentiel de s'extraire d'une vision où les dispositifs de gestion relèveraient d'une simple mise en œuvre des choix politiques, perçus sous un angle purement technique. Il s'agit plutôt d'analyser ces agencements hétérogènes d'instruments et d'acteurs, qui rendent possible une action collective finalisée en vue d'un objectif stratégique (Aggeri et Labatut, 2010) que ces derniers se sont fixés, et qu'il faut rendre lisible. Comme c'est le cas pour de nombreux dispositifs de gestion de l'environnement, il s'agit, dans cette recherche, de dispositifs territorialisés s'articulant dans des réseaux multiscalaires d'action et de décision dans lesquels les stratégies environnementales à l'œuvre sont essentielles à qualifier (Leroy, 2006 ; Salles, 2006). Comme le souligne Raullet-Croset (2008), si la situation de gestion se construit autour d'un problème inscrit spatialement, une ressource sur

un territoire, et détermine la participation et l'engagement des différents acteurs, cette participation à la gestion du problème reste néanmoins souvent à construire. L'auteur reprend les mots de Gilbert de Terssac (Filâtre et de Terssac, 2005) lorsqu'il ajoute p. 141 que « si le territoire ainsi prescrit désigne les acteurs "autorisés", ceux qui vont faire entendre leur voix de manière officielle, il donne aussi la possibilité à des acteurs non officiellement en charge du territoire mais qui ont "construit" un lien avec ce territoire, de faire irruption sur la scène de l'action publique ».

En l'occurrence, sur le cas qui nous intéresse ici, deux éléments fondamentaux sont à prendre en compte. D'une part, à l'aune du principe d'incitation du mécanisme REDD<sub>p</sub>, il est attendu un changement de comportement qui repose sur une restriction volontaire des droits de propriété et d'usage sur les ressources forestières, motivée par l'existence de compensation monétaire ou en nature. Les populations, qui sont les usagers, sont donc directement convoquées pour participer volontairement au processus de gestion de la réduction de la déforestation. D'autre part, dans la gamme des actions éligibles au mécanisme REDD<sub>p</sub>, Madagascar a choisi de donner la priorité aux projets de conservation (plutôt qu'à des projets de reforestation ou de gestion durable par exemple).

Du point de vue de la méthode, cette recherche<sup>2</sup> a mobilisé différents matériaux qui constituent les « traces » du processus gestionnaire. On distingue (i) les documents produits par les acteurs, notamment les ONG porteuses des projets REDD<sub>p</sub>, tout au long du processus de mise en gestion (carte de zonage, suivis des documents des projets pilotes REDD<sub>p</sub> et de différents rapports intermédiaires, supports de communication, rapports d'activités annuels), (ii) mais aussi la production scientifique, articles ou littérature grise d'expertise relative à la REDD, auxquels les acteurs font référence pour justifier de leurs actions, et (iii) des entretiens menés entre avril 2011 et décembre 2012 auprès des acteurs directement impliqués dans les dispositifs étudiés. Nous avons ainsi mené quarante-sept entretiens avec des personnes ressources intervenant à différents niveaux des projets, ainsi que trois cent quinze enquêtes quantitatives auprès des ménages vivant dans les territoires d'intervention des projets REDD<sub>p</sub>.

Dans une première partie, nous décrivons le contexte des politiques de conservation à Madagascar, qui permet de comprendre l'inscription des projets pilotes REDD<sub>p</sub>

dans des formes de dispositifs qui cherchent à concilier aires protégées et transfert de gestion. Nous y précisons la répartition des droits fonciers et d'usage entre les différents acteurs (État, ONG, communautés locales), information indispensable pour apprécier le caractère incitatif de ces dispositifs. Dans une deuxième partie, nous précisons l'organisation territoriale de ces dispositifs ; celle-ci met en visibilité les acteurs gestionnaires associés aux différents espaces, et permet de clarifier les doctrines de gestion adoptées par chaque dispositif. La troisième partie examine les instruments économiques mis en œuvre afin de déterminer dans quelle mesure ils peuvent compenser les pertes induites par la conservation des écosystèmes, et ce faisant inciter les populations forestières à l'origine de la déforestation à changer leurs pratiques. Enfin, la partie conclusive revient sur la question initiale à laquelle cet article cherche à répondre, c'est-à-dire celle du caractère novateur du mécanisme REDD<sub>p</sub>, et s'interroge de manière plus large sur le lien entre la REDD<sub>p</sub> et les politiques d'aide au développement plus classiques.

## Une politique de conservation qui allie aires protégées et transfert de gestion

Les forêts denses humides représentent environ la moitié des forêts malgaches, avec une surface de 4 595 000 hectares en 2013 (FCPF, 2013). Ces forêts sont une ressource foncière pour l'agriculture paysanne de défriche-brûlis, ce type d'agriculture étant la principale pression s'exerçant encore aujourd'hui sur la forêt malgache, et en particulier sur la forêt primaire (ou à haute valeur écologique). Face à la réduction générale du couvert forestier – qui selon certains auteurs aurait été réduit de 40 % entre 1959 et 2000, avec notamment d'importants phénomènes de fragmentation forestière (Harper et al., 2007) –, Madagascar a adopté depuis les années 1990 une politique de conservation basée sur la mise en œuvre de dispositifs territoriaux (Blanc-Pamard et Rakoto Ramiarantsoa, 2007). Ces dispositifs allient le principe des aires protégées et celui du transfert de gestion. L'ambition de l'État malgache en matière d'aires protégées (qui existent depuis l'époque coloniale) est forte, dans la mesure où l'ex-président a annoncé en 2003 (dans la déclaration dite de Durban) sa volonté de tripler la surface existante, afin de couvrir 6 millions d'hectares de forêts naturelles, ce qui représente environ 40 % des surfaces forestières restantes. Mais l'État n'ayant pas les moyens institutionnels, humains ni financiers de répondre seul à cette ambition – Madagascar est en effet un des pays les plus pauvres du monde et surtout l'un des plus dépendants de l'aide publique internationale (Miller et al., 2013) –, le gouvernement a recours à la délégation de la gestion de ses aires protégées : l'État demeure le propriétaire foncier des aires protégées, mais il en confie

<sup>2</sup> Ce travail a bénéficié d'un financement du projet de recherche PESMIX (Paiements pour services environnementaux : nouvelle panacée ou auxiliaire utile pour gérer les territoires ?) financé par l'Agence nationale de la recherche (ANR 2010-Systemerra 008.01). Il a également bénéficié d'une aide de l'État au titre du programme « Investissements d'avenir » portant la référence ANR-10-LABX-01.

la gestion à une entité publique ou privée. Cette délégation se fait, notamment, auprès d'ONG environnementales internationales, les trois principales présentes sur le territoire malgache étant Conservation International (CI), Wildlife Conservation Society (WCS) et le World Wild Fund for Nature (WWF). Ces ONG sont les principaux acteurs de la gestion des aires protégées, dans la mesure où elles en contrôlent l'accès et où elles établissent les règles de gestion des ressources. Ainsi, un chercheur souhaitant obtenir un permis de recherche au sein de ces aires protégées doit avoir au préalable l'accord de l'ONG gestionnaire.

En parallèle de ce processus de création d'aires protégées, dont la gestion est déléguée principalement à des ONG, l'État malgache a introduit dans sa législation en 1996 le principe de transfert de gestion des ressources naturelles aux communautés locales (TGRN). Dans la logique du TGRN, les populations locales qui ne possèdent que des droits fonciers coutumiers – la propriété légale étant toujours celle de l'État – sont reconnues comme des acteurs légitimes de la gestion des ressources naturelles (Weber, 1996). L'objectif du TGRN est donc de responsabiliser ces populations selon une logique de gestion patrimoniale pensée sur le long terme (Babin et al., 2002), en faisant l'hypothèse que cette responsabilisation va conduire à une meilleure gestion des ressources naturelles. Le TGRN est formalisé au moyen d'un contrat conclu entre l'État, qui reste le propriétaire foncier légal, et des représentants de la communauté organisés au sein d'une communauté de base reconnue juridiquement, la COBA<sup>3</sup>, auxquels l'État transfère la gestion des ressources naturelles. Ce contrat stipule notamment les règles de gestion des ressources naturelles à travers un plan d'aménagement. Nous verrons dans la troisième partie comment ces règles de gestion sont établies.

La politique de conservation malgache s'organise donc autour de deux principes de gestion territoriale potentiellement contradictoires. Le premier, le principe des aires protégées, est basé sur l'hypothèse que l'atteinte des objectifs écologiques suppose un certain niveau d'exclusion des activités productives des populations. L'intervention est contraignante, car elle limite de nombreux usages des ressources naturelles par les populations, puisqu'ils mettent en danger le maintien des qualités environnementales de ces territoires. Le second, le principe du TGRN, fait quant à lui l'hypothèse que la responsabilisation des populations locales, notamment à travers la reconnaissance de leurs droits fonciers coutumiers, va

conduire à une meilleure gestion des ressources. Le principe du TGRN est donc par définition plus favorable à un mécanisme incitatif. Quelle est la place respective de l'un et l'autre de ces principes dans les dispositifs REDD+ ?

## L'organisation territoriale rend compte des doctrines de gestion des dispositifs REDD+

Avant de décrire plus spécifiquement l'organisation territoriale des trois projets, revenons tout d'abord sur le contexte de leur création, notamment sur le lien qu'ils entretiennent avec le principe de réduction des émissions de carbone issues de la déforestation.

Makira : la forêt dense humide de Makira est située dans le nord-est de Madagascar (Fig. 1). Les quelques 10 000 ménages qui y vivent pratiquent majoritairement l'agriculture, dont l'agriculture de défriche-brûlis, particulièrement adaptée à cette zone montagneuse et régulièrement soumise aux événements cycloniques (Brimont et al., 2015). La déforestation causée par l'agriculture est responsable d'importantes émissions de carbone<sup>4</sup> sur trente ans (Martin et al., 2004). En 2001, le ministère de l'Environnement et des Forêts, aidé par l'Agence de coopération internationale des États-Unis (USAID), lance un projet pilote afin d'étudier la possibilité d'appliquer le mécanisme de développement propre (MDP) comme outil financier pour conserver les forêts à Madagascar (Meyers et Berner, 2001). La zone sélectionnée pour ce projet est le massif forestier de Makira. L'année suivante, le gouvernement de Madagascar demande à l'ONG internationale WCS de l'aider à créer et à gérer une aire protégée de 370 000 hectares dans le massif forestier de Makira (le statut temporaire d'aire protégée sera obtenu en 2005, le définitif en 2012). La recherche de financement issu de la vente de crédit carbone reste au cœur de la stratégie du projet : en 2004 et 2008, le gouvernement de Madagascar a vendu en partenariat avec WCS 700 000 US\$ de crédits carbone sur le marché volontaire, réinvestis dans les activités de conservation et de développement<sup>5</sup>. Ces financements ne correspondent toutefois pas à une performance environnementale vérifiée, dans la mesure où ils ne sont pas certifiés par un organisme tiers. En 2014, le projet Makira obtient la certification du Verified Carbon Standard (VCS), ce qui permet au gouvernement de vendre 95 000 tonnes de

<sup>3</sup> Groupement volontaire d'individus réunis au sein d'une association et unis par les mêmes intérêts, ici la gestion durable des ressources forestières. La traduction malgache – Vondron' Olona Ifotony ou VOI – est également utilisée.

<sup>4</sup> Un crédit carbone correspond à une tonne d'équivalent CO<sub>2</sub> sur les marchés du carbone.

<sup>5</sup> Holmes C. (ancien représentant de WCS à Madagascar, Antananarivo, Madagascar). Communication personnelle, 2012.

crédits carbone<sup>6</sup>. À ce jour, le projet Makira est le seul projet qui ait réussi à vendre des crédits carbone sur le marché volontaire REDD<sup>+</sup> à Madagascar.

CAZ (corridor Ankeniheny-Zahamena) : la surface du corridor de forêt dense humide du CAZ est similaire à celle de l'aire protégée de Makira (environ 380 000 hectares). Il subit également la pression de l'agriculture de défriche-brûlis (environ 12 000 ménages vivent dans le massif forestier), mais aussi celle de l'orpaillage et de la recherche de pierres précieuses. Entre 2001 et 2012, le taux de déforestation annuel était de 0,48 % (Brimont et Karsenty, 2015). Le contexte d'apparition du projet CAZ est différent de celui de Makira. Au moment de sa création en 2005, le projet CAZ s'apparente à un projet de conservation traditionnel sans composante carbone, dont l'objectif principal est de créer une nouvelle aire protégée. L'ONG CI est en charge de la création et de la gestion de la future aire protégée ; elle a officiellement été reconnue comme gestionnaire délégué en 2011. Ce n'est qu'à partir de 2008 que le projet s'insère dans le marché du carbone grâce à un contrat prévisionnel d'achat conclu entre le gouvernement malgache et le BioCarbon Fund de la Banque mondiale, portant sur 430 000 tonnes de réduction d'émissions pour un montant de 1,5 million US\$ (Karsenty et al., 2013). En 2013, seuls 100 000 US\$ avaient été déboursés, CI ayant l'obligation de faire certifier les crédits carbone par un organisme de certification avant de pouvoir toucher le reste de l'argent.

Le projet holistique de conservation des forêts (PHCF) : il est implanté sur cinq sites à Madagascar. Nous nous sommes concentrés sur l'un d'entre eux, le massif forestier humide de Beampingaratsy, situé à 100 kilomètres au nord-est de Fort Dauphin (Fig. 1). D'une surface dix fois inférieure à celles du CAZ et de Makira (38 250 hectares), le massif est aussi plus densément peuplé, puisque 6 500 ménages vivent dans la zone, se consacrant majoritairement à l'agriculture d'abattis-brûlis. Le taux de déforestation y est donc naturellement plus important : 1,44 % par an entre 2001 et 2008, c'est-à-dire avant que le projet soit mis en œuvre et engendre une baisse à 0,81 % par an entre 2008 et 2013 (Brimont et al., 2017). Contrairement aux deux autres projets, le projet PHCF est créé après la reconnaissance du mécanisme REDD<sup>+</sup> dans les négociations internationales en 2007. Mis en œuvre fin 2008, il est présenté comme un « projet pilote sur la dimension carbone des forêts » (GoodPlanet et WWF, 2009). Néanmoins, contrairement au projet Makira, le PHCF n'a pas vocation à vendre des crédits carbone – du moins dans sa première phase –, mais vise plutôt à approfondir la méthodologie

de comptabilisation du carbone à Madagascar. Ce volet méthodologique est assuré par la fondation GoodPlanet, gestionnaire principal du projet, qui est remplacée en 2012 par l'association Etc Terra<sup>7</sup>. Un autre volet du projet consiste à mettre en œuvre des activités de réduction de la déforestation, notamment à travers la création d'aires protégées ; ce volet est assuré par le WWF.

Ces trois projets REDD<sup>+</sup> ont donc des logiques de création différentes. Si le projet Makira est conçu à la base dans une optique de financement carbone, le projet CAZ apparaît comme un projet de conservation plus classique qui se « labellise » REDD<sup>+</sup> afin de bénéficier de nouvelles sources de financement. Le projet PHCF-Beampingaratsy quant à lui est moins axé sur l'immédiateté d'un financement sur le marché volontaire que sur l'investissement méthodologique qui devra servir à terme à mieux maîtriser le financement carbone. L'autre différence majeure entre ces trois projets concerne les doctrines d'intervention des ONG environnementales gestionnaires des projets que sont WCS, CI et WWF. À Madagascar, CI et WCS ont historiquement une approche plus stricte de la conservation que WWF. Ainsi, lors des discussions sur la mise en œuvre de la politique d'extension des aires protégées suite à la déclaration de Durban en 2003, CI et WCS appelaient à ce que les droits d'usage des populations soient limités à des usages de subsistance, excluant ainsi l'exploitation commerciale des ressources. Le WWF, à l'inverse, défendait l'idée selon laquelle une exploitation artisanale et raisonnée des ressources naturelles inciterait les populations locales à gérer de manière soutenable les écosystèmes (Corson, 2011). C'est finalement la vision la plus stricte qui va l'emporter : depuis janvier 2008, toute transaction forestière de gré à gré est officiellement interdite, et cette interdiction a été étendue à tous les modes de transaction en septembre 2011.

Les projets REDD<sup>+</sup> à Madagascar s'inscrivent donc dans des logiques différentes, que ce soit en termes de mobilisation des financements issus du marché volontaire, ou en termes de doctrines des acteurs gestionnaires qui les portent. Concernant leur dimension territoriale, si les trois projets associent la création d'une aire protégée avec des TGRN dans une dynamique de cogestion avec les populations locales, la répartition spatiale entre aire protégée/TGRN est cependant différente suivant les projets (Fig. 2).

Dans le cadre du projet Makira, porté par l'ONG WCS, la carte de zonage de l'aire protégée montre qu'il y a une séparation nette entre le territoire de l'aire protégée et celui des TGRN : les territoires sous gestion communautaire

<sup>6</sup> Burren C. (ancien conseiller technique sur le changement climatique à WCS, Antananarivo, Madagascar). Communication personnelle, 2014.

<sup>7</sup> Etc Terra est une association constituée d'anciens salariés de la fondation GoodPlanet (voir [www.etcerra.org/fr](http://www.etcerra.org/fr)).

			Beampingaratsy
Mots-clés	Aires naturelles		Paysage terrestre
Zonages			
Zones communes	Zone d'utilisation durable		
Zones spécifiques	Zone d'occupation contrôlée		
		Zone d'utilisation I	

Fig. 2. Analyse des zonages en fonction de la catégorie d'aire protégée.

Définition des différentes zones :

Noyau dur : zone de conservation stricte où toute activité et circulation sont strictement réglementées.

Zone d'utilisation durable (ZUD) : zone dédiée aux activités de subsistance des populations (culture, pâturage, collecte de produits ligneux et non ligneux), selon un usage réglementé.

Transfert de gestion : limites des territoires sous gestion communautaire (pour des raisons de simplification, les zonages à l'intérieur des transferts de gestion ne sont pas représentés).

Zone d'occupation contrôlée (ZOC) : zone d'habitation existant avant la création de l'aire protégée.

Zone d'utilisation contrôlée (ZUC) : zone dans laquelle les ressources peuvent être prélevées à des fins commerciales, selon une réglementation qui permet leur exploitation durable.

Source : auteurs.

sont en dehors de l'aire protégée et forment une ceinture autour de celle-ci. À l'inverse, pour les projets CAZ, porté par CI, et PHCF, porté par le WWF, les TGRN sont intégrés dans l'aire protégée, ce qui signifie qu'une partie au moins du territoire de l'aire protégée est sous la responsabilité des populations locales. Dans le cas du projet PHCF, c'est même la totalité du territoire de l'aire protégée qui est sous la responsabilité des communautés locales, puisque les territoires des TGRN se superposent à celui de l'aire protégée.

L'analyse territoriale des trois projets REDD<sup>p</sup> montre que le degré d'intégration des communautés locales dans la gestion du projet est très variable, avec d'un côté un projet (Makira) dans lequel les communautés locales sont exclues de la gestion de l'aire protégée, et de l'autre deux projets (CAZ et PHCF) qui intègrent les communautés locales dans la gestion d'au moins une partie de l'aire protégée à travers des TGRN. Nous verrons dans la partie suivante dans quelle mesure ces différents modèles de gestion proviennent des ONG ou résultent de négociations entre l'ONG, l'État et la population.

Cette observation est cohérente avec les catégories d'aires protégées – selon la classification de l'Union internationale de conservation de la nature (UICN)<sup>8</sup> – choisies par les porteurs de projets, qui répondent à des doctrines de gestion différentes (Nicolle et Leroy, 2017 ; Leroy et al., 2013). Ainsi, Makira est classée dans une catégorie de conservation particulièrement stricte (catégorie II pour « aire naturelle mise en réserve afin de préserver les services écosystémiques produits par la forêt »), dans laquelle toute utilisation des ressources naturelles est interdite, sauf à des fins de subsistance et de manière très encadrée ; le tourisme est néanmoins autorisé. À l'inverse, le CAZ et le projet PHCF ont mobilisé des catégories d'aires protégées qui tolèrent l'intervention humaine : le CAZ est une aire

<sup>8</sup> Les différentes catégories définies par l'UICN sont les suivantes : réserve naturelle intégrale (Ia), zone de nature sauvage (Ib), parc national (II), monument naturel (III), aire de gestion des habitats/espèces (IV), paysage terrestre/marin protégé (V), zone de gestion de ressources protégées (VI).

protégée de catégorie VI, dans laquelle l'exploitation durable des ressources naturelles par les populations peut être envisagée, tandis que le projet PHCF est une aire protégée de catégorie V, dont la vocation est de préserver les valeurs et les paysages créés par l'interaction homme/nature.

L'analyse territoriale des dispositifs REDD<sup>+</sup> montre donc que la place accordée aux principes de transfert de gestion est différente d'un dispositif à l'autre et dépend des doctrines de gestion adoptées par ces dispositifs, qui agissent en particulier en privilégiant un type d'aire protégée plutôt qu'un autre.

Les projets CAZ et PHCF semblent se situer dans une démarche plus incitative au sein de laquelle la cogestion avec les populations est importante, notamment dans le cas du projet PHCF. Néanmoins ce jugement fait a priori l'hypothèse que les TGRN sont réellement incitatifs, c'est-à-dire qu'ils découlent effectivement d'un consentement des populations locales à renoncer à leurs droits d'usage coutumiers pour conserver la forêt. Comme nous allons le montrer, ce n'est pourtant pas le cas dans la pratique.

## Des transferts de gestion peu incitatifs

De par leur caractère volontaire et négocié, les TGRN présentent les caractéristiques d'un instrument incitatif. En pratique néanmoins, ce caractère est très relatif. Les plans d'aménagement s'avèrent en fait très contraignants pour les populations locales : l'abattage de forêt primaire est interdit ; les activités agricoles sont circonscrites aux jachères existantes, et le prélèvement de produits forestiers se limite aux besoins de subsistance, sauf cas exceptionnels. Nos entretiens avec les représentants des communautés (COBA) et les agents de terrain des ONG porteurs de projet ont révélé que ces plans d'aménagement sont déterminés de manière relativement unilatérale par les ONG : les phases de concertation avec les populations locales sont limitées, et les règles de gestion théoriquement négociées avec la population sont fixées par les ONG.

Face à ces restrictions d'usage relativement importantes, quelles sont les contreparties offertes par les projets ? Les dispositifs REDD<sup>+</sup> mettent en effet en place des activités économiques destinées à compenser les pertes induites par la conservation, principalement à travers des activités de développement agricoles moins destructrices pour l'environnement et des rémunérations dans le cadre de patrouilles de surveillance de l'aire protégée. Néanmoins, ces financements ne sont pas encore directement liés à des niveaux mesurés de baisse effective de déforestation sur ces territoires.

Ces activités sont cependant loin de répondre aux objectifs attendus, et ce pour plusieurs raisons. D'une part, ces activités ne sont pas forcément adaptées aux

besoins des ménages. Il est ainsi intéressant de constater une très grande similitude entre les activités proposées par les trois projets, ce qui témoigne du manque d'adaptation et d'inventivité des propositions de soutien au développement local et aux contraintes spécifiques de chaque terrain d'intervention. Les agents de terrain ont ainsi tendance à proposer systématiquement les activités d'apiculture aux communautés locales, au motif que l'apiculture génère des bénéfices environnementaux. Dans le cas des projets PHCF-Beampingaratsy et CAZ, les activités de développement sont choisies par les COBA. Ces choix sont cependant limités par les contraintes financières et techniques des gestionnaires de projet, mais aussi par leurs objectifs environnementaux plus ou moins explicites. À Makira, les activités de soutien à l'agriculture se sont focalisées sur la riziculture irriguée de bas-fond au détriment de la riziculture pluviale, sans prendre en compte le fait que la diversification entre les différents types de systèmes rizières était une stratégie de gestion du risque permettant de faire face aux événements cycloniques récurrents dans la sous-région (Brimont et al., 2015). À Beampingaratsy, les activités de soutien à la riziculture irriguée ne se sont pas accompagnées d'investissement dans des infrastructures d'irrigation (pompe, micro-barrages), quand bien même la gestion de l'eau apparaissait comme une réelle contrainte pour l'amélioration des rendements agricoles dans les bas-fonds. Nos enquêtes auprès des ménages à Beampingaratsy ont ainsi révélé que la mise en œuvre du projet REDD<sup>+</sup> les avait conduits à investir davantage les bas-fonds en terme de temps de travail, mais que cet investissement n'avait pas conduit à une augmentation concomitante des rendements agricoles (Brimont et al., 2017). Ainsi, les pertes engendrées par le projet de conservation n'ont pas été compensées.

D'autre part, ces activités économiques ne bénéficient qu'à un petit nombre d'individus, généralement pas ceux qui sont les plus affectés par les mesures de conservation. Les enquêtes auprès des ménages que nous avons réalisées au sein des territoires couverts par les projets pilotes ont montré que les activités de développement ne bénéficiaient qu'à un petit nombre d'individus : le taux de bénéficiaires par rapport à l'ensemble de la population est inférieur à 20 %, exception faite des activités de reboisement à Beampingaratsy, qui ont touché environ 30 % des individus (Brimont et al., 2017). Dans le cadre des TGRN réalisés dans le projet CAZ, les activités de développement mises en œuvre dans cette communauté ont bénéficié quasi exclusivement à des ménages qui ne vivaient pas dans la forêt, et qui n'étaient donc pas affectés par les restrictions d'usages (Brimont et Karsenty, 2015).

Les transferts de gestion mis en œuvre dans le cadre des projets REDD<sup>+</sup> sont donc loin d'être incitatifs : les règles de gestion théoriquement négociées avec la population sont en réalité fixées par le gestionnaire de

projet au moyen d'une interprétation très contraignante des transferts de gestion. Les activités économiques déployées ne constituent pas de réelles compensations pour les ménages qui subissent le coût de la conservation, d'une part parce que les moyens déployés sont inadéquats, d'autre part parce que l'argent va ailleurs. Les TGRN font face à une limite connue des projets de développement communautaire : la concentration des bénéfices aux mains des élites coutumières et/ou économiques (Ribot, 2002 ; Blanc-Pamard et Fauroux, 2004). Globalement le financement de ces activités économiques ne contribuera pas à modifier les comportements et donc à limiter la déforestation.

## Conclusion

L'objectif de cette recherche était de questionner la promesse d'innovation politique portée par le mécanisme REDD+ au regard de la réalité de sa mise en œuvre. Nous avons, pour ce faire, choisi d'analyser les dispositifs de gestion concrets qui doivent rendre opérationnels les principes énoncés. Ces dispositifs sont des « projets pilotes » territorialisés qui doivent faire exister un tel mécanisme, c'est-à-dire permettre une limitation de la déforestation, en s'appuyant sur des incitations, ces incitations étant financées par la vente de crédits carbone.

Madagascar est un pays qui présentait une situation relativement idéale de mise en œuvre de ces projets pilotes REDD+. En effet, comme nous l'avons montré, en choisissant de s'appuyer sur une politique de conservation qui a pour objectif d'allier aires protégées et transfert de gestion aux populations, les porteurs de projet pouvaient a priori concilier performance environnementale (les aires protégées sont par définition des dispositifs de gestion qui se fixent comme objectif des résultats écologiques, incluant la limitation de la déforestation) et principe d'incitation (les transferts de gestion des ressources naturelles, TGRN, sont inscrits dans la loi, et doivent favoriser l'implication des usagers, et donc les changements volontaires de comportements vis-à-vis de l'utilisation des ressources).

Pourtant ce n'est pas ce qui advient ; la mise en œuvre du mécanisme REDD+, à travers des dispositifs de gestion ad hoc, les « projets pilotes », met surtout en lumière les différences de doctrines portées par les différentes aires protégées qui ne modifient pas fondamentalement l'implication des populations dans les politiques de conservation.

En effet, les « projets pilotes » sont des dispositifs d'aires protégées, ils portent réglementairement des contraintes d'usages du territoire et des ressources (interdiction et contrôle des coupes de bois, limitation des mises en culture par des taxes) qui limitent de fait la déforestation, si ces contraintes sont respectées. Ainsi,

afin de répondre à l'objectif de résultat d'une déforestation maîtrisée (qui conditionne la quantité de crédits carbone générés et pouvant potentiellement être vendus), les porteurs de projets maintiennent les contrôles, ou bien transfèrent leurs activités de surveillance aux populations, qui sont alors rémunérées pour le faire. Cette rémunération est considérée comme un instrument de gestion qui relève d'un « mécanisme incitatif ».

Or, faire assurer la surveillance par une partie de la population reste un instrument de gestion vécu comme coercitif par la majorité des usagers. Et à ce stade, la mesure de l'efficacité d'un tel instrument n'est pas encore faite. Cette activité de surveillance ne concerne qu'un petit nombre de personnes volontaires, et encore faut-il qu'elles soient suffisamment rémunérées pour qu'elles renoncent à leurs autres activités et qu'elles soient vraiment engagées dans le contrôle des contrevenants à long terme.

L'analyse fine des zonages des différents projets pilotes a néanmoins révélé des variantes qui sont directement liées à la doctrine de conservation portée par ces dispositifs. Ainsi, comme nous l'avons montré, le degré d'intégration de la gestion communautaire est plus ou moins important selon le choix de la catégorie de l'aire protégée et l'organisation territoriale des trois dispositifs de gestion étudiés. Il favorise en outre plus ou moins l'établissement d'activités d'exploitation des ressources dans ces différents territoires.

L'examen des modalités concrètes de la mise en œuvre de ces cogestions, et des mesures incitatives auprès des populations locales, montre que les TGRN se sont avérés très en deçà de ce que le principe annonce comme opportunité de cogestion, en termes d'activités déployées auprès des usagers des ressources naturelles pour les faire adhérer à des changements de pratiques, ou les inciter à innover vers de tels changements. Les activités alternatives soutenues par les projets sont peu nombreuses et peu rémunératrices. Elles se limitent à des suivis écologiques qui n'emploient que peu de personnes (parfois non rémunérées), et à des activités, telle que l'apiculture, qui ont des débouchés restreints et qui ne répondent pas aux contraintes des familles les plus pauvres.

Restent les incitations pour l'intensification agricole à l'hectare : l'hypothèse, parfois désignée comme hypothèse de Borlaug, est que l'intensification de la production à l'hectare limitera les défriches en forêt, puisque les agriculteurs pourront obtenir des ressources alimentaires suffisantes sur des surfaces plus restreintes. On aurait ainsi une limitation de la déforestation et donc une amélioration de la performance environnementale du dispositif, puisqu'il y aurait limitation des émissions de gaz à effet de serre par la déforestation évitée. Néanmoins, cette performance environnementale se limite à l'enjeu clima-

tique et ne prend pas en compte d'autres aspects environnementaux, dans la mesure où le modèle agricole proposé repose sur l'utilisation de pesticides et d'engrais chimiques. Et son ampleur est limitée à un territoire donné, celui du projet, sans prendre en compte les phénomènes de « fuites », c'est-à-dire la déforestation qui pourrait être amplifiée en dehors du territoire considéré. L'incitation est là pour pousser à changer de modèle et de pratiques agricoles, elle consiste en de l'encadrement technique d'un côté, et en une amélioration des revenus à l'hectare de l'autre ; en résumé il s'agit d'un projet de développement. Or, dans de très nombreuses situations dans le monde, l'hypothèse que l'intensification agricole limiterait la déforestation n'est pas vérifiée, et les incitations au développement rentrent souvent directement en contradiction avec le maintien des objectifs environnementaux (Pirard et Treyer, 2010). De plus, les résultats de nos recherches montrent que les propositions faites dans les dispositifs que nous avons étudiés ne répondent pas aux attentes de la majorité des ménages. L'intensification du riz de bas-fond comme du riz irrigué s'avère ne pas répondre aux contraintes agricoles locales et aux stratégies de la majorité des agriculteurs. De plus, l'accès aux aides proposées reste très inégalitaire.

Face à ce constat, on peut s'interroger sur ce qui distingue alors le mécanisme REDD+ des politiques d'aide au développement classiques. La promesse de la REDD+ est de conditionner l'obtention des financements à la performance environnementale des politiques de conservation. Cette performance environnementale est basée sur l'indicateur de la réduction des émissions de carbone par rapport à un « scénario de référence », qui est une prévision de l'évolution de la déforestation en l'absence d'interventions volontaires pour conserver les ressources forestières. Comme toute prévision, ce scénario est empreint d'incertitude. Ainsi, les événements climatiques, impossible à prévoir des années à l'avance, peuvent être des facteurs déterminants de l'évolution de la déforestation<sup>9</sup>. En plus de ce caractère intrinsèquement incertain des scénarios de référence, l'expérience des projets pilotes montre que les porteurs de projets REDD+ peuvent avoir tendance à sélectionner dans leur scénario des hypothèses qui leur permettent de gonfler artificiellement leur performance environnementale. Seyller et al. (2016) illustrent cet état de fait à partir du projet CAZ à Madagascar et du projet Mai Ndombe en République démocratique du Congo (RDC). Dans ces deux projets, les zones de référence utilisées pour calculer le scénario de référence avaient des taux de déforestation historiques plus élevées que les zones de projet en tant que telles, ce qui a permis de gonfler les scénarios de référence et donc la production de crédit

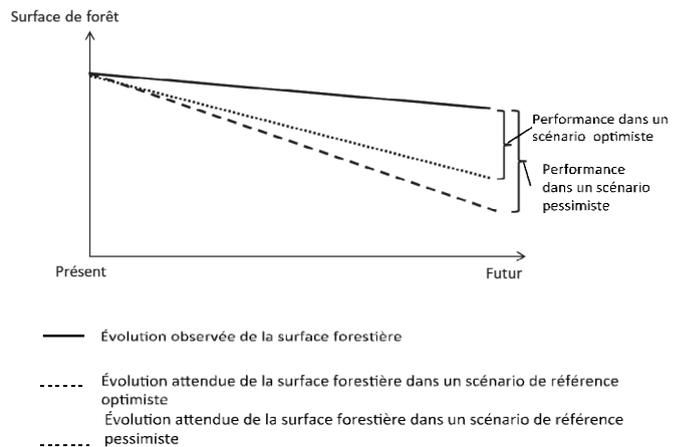


Fig. 3. La construction de la performance environnementale dans le mécanisme REDD+.

La performance environnementale dans les projets REDD+ est la différence entre l'évolution observée de la surface forestière et l'évolution attendue au début du projet selon un scénario de référence. En fonction des hypothèses prises en compte (évolution démographique, modifications des activités économiques, etc.), le scénario peut être plus ou moins pessimiste, comme indiqué en pointillé sur la figure. Ce scénario de référence est ensuite comparé à l'évolution réelle de la déforestation année par année : le différentiel entre le scénario et l'évolution observée détermine la performance du projet, qui se matérialise sous la forme de crédits carbone générés. Ainsi, plus le scénario de référence de départ est pessimiste, plus la quantité de carbone attendue peut être importante.

Source : auteurs.

carbone (Fig. 3). Ces performances artificielles permettent aux porteurs de projet de « promettre le meilleur » et ainsi de pouvoir limiter leurs actions sur le terrain pour, entre autres, éviter les conflits avec les populations riveraines tout en s'assurant malgré tout d'atteindre leurs objectifs de réduction d'émissions. Ce biais est également encouragé par le modèle économique des standards de certification des crédits carbone, qui se rémunèrent en partie sur le nombre de crédits carbone vendus. Ainsi, au-delà du cas malgache, c'est la nature même du mécanisme REDD+ et la manière dont la performance environnementale y est mesurée qui doivent être questionnées.

Finalement, les trois dispositifs de gestion qui constituent ces « projets pilotes » portent des doctrines de gestion différentes pour ces différentes aires protégées, et déploient une gamme d'instruments incitatifs limitée.

Les incitations proposées et leur mise en pratique se révèlent éloignées du principe d'incitation porté par le mécanisme REDD+, à savoir le renoncement volontaire à des droits d'usage compensé par une rémunération : les

<sup>9</sup> Pour une illustration des liens entre événements climatiques et déforestation, voir Brimont et al., 2015.

droits d'usage des populations sont contraints sans véritables contreparties financières ou matérielles.

Nous constatons donc d'une part une interprétation essentiellement coercitive des transferts de gestion des ressources naturelles, qui n'est d'ailleurs pas propre aux projets REDD<sub>P</sub>, mais concerne la plupart des projets de conservation à Madagascar (Antona et al., 2004 ; Blanc-Pamard et Rakoto Ramiarantsoa, 2007) ; et d'autre part, des incitations, sous forme d'activités économiques très similaires aux projets de développement « communautaires », qui ne constituent pas de réelles compensations pour les ménages qui subissent le coût de la conservation, mais qui profitent par contre à une élite.

Ainsi, par l'analyse des projets pilotes REDD<sub>P</sub> en tant que dispositifs de gestion, nous montrons que loin d'avoir initié une nouvelle ère des politiques de conservation basée sur l'incitation, le mécanisme REDD<sub>P</sub> a plutôt été utilisé à Madagascar comme un instrument de financement des politiques de conservation d'une part, ou des politiques de développement d'autre part, selon les ajustements locaux portés par les doctrines gestionnaires de ces projets. Dans de telles conditions, ces projets ont peu de chance d'être en capacité de modifier les logiques de déforestation à l'œuvre.

## Références

- Aggeri K., Labatut J., 2010. La gestion au prisme de ses instruments. Une analyse généalogique des approches théoriques fondées sur les instruments de gestion, *Finance Contrôle Stratégie*, 13, 3, 5-37.
- Angelsen A., Brockhaus M., Duchelle A.E., Larson A., Martius C., Sunderlin W.S., Verchot L., Wong G., Wunder S., 2017. Learning from REDD<sub>P</sub>: a response to Fletcher et al., *Conservation Biology* 31, 3, 718-720, doi: 10.1111/cobi.12933.
- Antona M., Motte-Biénabe E., Salles J-M., Péchard G., Aubert S., Ratsimbarison R., 2004. Rights transfers in Madagascar biodiversity policies: achievements and significance, *Environment and Development Economics*, 9, 6, 825-847, doi: 10.1017/S1355770X04001640.
- Austin J.L., 1979. *Philosophical papers*. Third edition, Oxford, Oxford University Press.
- Babin D., Antona M., Bertrand A., Weber J., 2002. Gérer à plusieurs des ressources renouvelables. Subsidiarité et médiation patrimoniale par récurrence, in Cormier-Salem M.-C., Juhé-Beaulaton D., Boutrais J., Roussel B. (Eds), *Patrimonialiser la nature tropicale : dynamiques locales, enjeux internationaux*, Paris, IRD, 79-99.
- Blanc-Pamard C., Fauroux E., 2004. L'illusion participative : exemples ouest-malgaches, *Autrepart*, 31, 3, 3-19, doi: 10.3917/autr.031.0003.
- Blanc-Pamard C., Rakoto Ramiarantsoa H., 2007. Normes environnementales, transferts de gestion et recompositions territoriales en pays betsileo (Madagascar), *Natures Sciences Sociétés*, 15, 3, 253-268, doi: 10.1051/nss:2007055.
- Brimont L., Karsenty A., 2015. Between incentives and coercion: the thwarted implementation of PES schemes in Madagascar's dense forests, *Ecosystem Services*, 14, 113-121, doi: 10.1016/j.ecoser.2015.04.003.
- Brimont L., Ezzine-de-Blas D., Karsenty A., Toulon A., 2015. Achieving conservation and equity amidst extreme poverty and climate risk: the Makira REDD<sub>P</sub> project in Madagascar, *Forests*, 6, 3, 748-768, doi: 10.3390/f6030748.
- Brimont L., Ezzine de Blas D., Karsenty A., 2017. The cost of making compensation payments to local forest populations in a REDD<sub>P</sub> pilot projet in Madagascar, *Madagascar Conservation and Development*, 12, 1, 1-9, doi: 10.4314/mcd.v12i1.3.
- Callon M., 2013. Qu'est-ce qu'un agencement marchand ?, in Callon M., Akrich M., Dubuisson-Quellier S., Grandclément C., Hennion A., Latour B., Mallard A., Méadel C., Muniesa F., Rabeharisoa V. (Eds.), *Sociologie des agencements marchands*, Paris, Presses des Mines, 325-440.
- Corbera E., 2012. Problematizing REDD<sub>P</sub> as an experiment in payments for ecosystem services, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 4, 6, 612-619, doi: 10.1016/j.cosust.2012.09.010.
- Corson C., 2011. Territorialization, enclosure and neoliberalism: non-state influence in struggles over Madagascar's forests, *Journal of Peasant Studies*, 38, 4, 703-726, doi: 10.1080/03066150.2011.607696.
- Dahan A., Buffet C., Viard-Crétat A., 2011. Le compromis de Cancun : vertu du pragmatisme ou masque de l'immobilisme ? Rapport de recherche, Paris, CNRS.
- Dumez H., 2014. Qu'est-ce qui fait la spécificité des sciences de gestion ? Dispositifs et performance, *Le Libellio d'AEGIS*, 10, 1, 65-68.
- FCPF, 2013. Proposition des mesures pour l'état de préparation (R-PP) – Madagascar, Antananarivo, Madagascar, FCPF.
- Filâtre D., de Terssac G. (Eds), 2005. *Les dynamiques intermédiaires au cœur de l'action publique*, Toulouse, Octares Éditions.
- Fletcher R., Dressler W., Büscher B., Anderson Z.R., 2017. Questioning REDD<sub>P</sub> and the future of market-based conservation, *Conservation Biology*, 30, 3, 673-675, doi: 10.1111/cobi.12680.
- Girin J., 1995. Les agencements organisationnels, in Charue-Duboc F. (Ed.), *Des savoirs en action, contributions de la recherche en gestion*, Paris, L'Harmattan, 233-279.
- GoodPlanet, WWF, 2009. Programme holistique de conservation des forêts à Madagascar. Réduction du taux de déforestation, restauration de forêts dégradées et reboisement dans les zones d'action du WWF comme projet pilote sur la dimension carbone des forêts. Rapport, Paris, GoodPlanet et WWF.
- Harper G.J., Steininger M.K., Tucker C.J., Juhn D., Hawkins F., 2007. Fifty years of deforestation and forest fragmentation in Madagascar, *Environmental Conservation*, 34, 4, 325-333, doi: 10.1017/S0376892907004262.
- Jindal R., Kerr J.M., Carter S., 2012. Reducing poverty through carbon forestry? Impacts of the N'hambita community

- carbon project in Mozambique, *World Development*, 40, 10, 2123-2135, doi: 10.1016/j.worlddev.2012.05.003.
- Karsenty A., Ongolo S., 2012. Can “fragile states” decide to reduce their deforestation? The inappropriate use of the theory of incentives with respect to the REDD mechanism, *Forest Policy and Economics*, 18, 38-45, doi: 10.1016/j.forpol.2011.05.006.
- Karsenty A., Rambintaotra S., Andriamahefazafy F., Aubert S., Ravelona M., Ranaivoson R., Brimont L., Vieilledent G., 2013. Étude d’identification des éléments pour la préparation d’un mécanisme de partage des bénéfices des revenus carbone pour le projet REDD « CAZ Madagascar ». Rapport final, Montpellier, Cirad, <https://wbcarbonfinance.org/docs/biocf-CAZ-Benefit-sharing-study-April-2014-FR.pdf>.
- Lawlor K., Madeira E.M., Blockhus J., Ganz D.J., 2013. Community participation and benefits in REDD+ : a review of initial outcomes and lessons, *Forests*, 4, 2, 296-318, doi: 10.3390/f4020296.
- Leroy M., 2006. Gestion stratégique des écosystèmes du fleuve Sénégal. Actions et inactions publiques internationales, Paris, L’Harmattan.
- Leroy M., 2010. Fondements critiques de l’analyse de la performance environnementale des dispositifs de développement durable, in Palpacuer F., Leroy M., Naro G. (Eds), *Management, mondialisation, écologie : regards critiques en sciences de gestion*, Paris, Lavoisier, 281-304.
- Leroy M., Derroire G., Vende J., Lemenager T., 2013. La gestion durable des forêts tropicales : de l’analyse critique du concept à l’évaluation environnementale des dispositifs de gestion, Paris, AFD.
- Lund J.F., Sungusia E., Mabele M.B., Scheba A., 2017. Promising change, delivering continuity: REDD+ as conservation fad, *World Development*, 89, 124-139, doi: 10.1016/j.worlddev.2016.08.005.
- Marchesnay M., 2004. L’économie et la gestion sont-elles des sciences ?, *Économie rurale*, 283, 1, 85-91.
- Martin N., Shock D., Pearson T., Dushku A. 2004. Feasibility study for an avoided deforestation project in the Makira region of Madagascar. Rapport, Winrock International.
- Mbatu R.S., 2016. REDD+ research: reviewing the literature, limitations and ways forward, *Forest Policy and Economics*, 73, 140-152, doi: 10.1016/j.forpol.2016.09.010.
- Meyers D., Berner P.O., 2001. Carbon sequestration: maroantsetra carbon project progress report. Rapport, Washington D.C., USAID.
- Miller D.C., Agrawal A., Roberts J.T., 2013. Biodiversity, governance, and the allocation of international aid for conservation, *Conservation Letters*, 6, 1, 12-20, doi: 10.1111/j.1755-263X.2012.00270.x.
- Murdiyarso D., Brockhaus M., Sunderlin W.D., Verchot L., 2012. Some lessons learned from the first generation of REDD+ activities, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 4, 6, 678-685, doi: 10.1016/j.cosust.2012.10.014.
- Nicolle S., Leroy M., 2017. Advocacy coalitions and protected areas creation process: case study in the Amazon, *Journal of Environmental Management*, 198, 1, 99-109, doi: 10.1016/j.jenvman.2017.04.035.
- Phelps J., Webb E.L., Koh L.P., 2011. Risky business: an uncertain future for biodiversity conservation finance through REDD+, *Conservation Letters*, 4, 2, 88-94, doi: 10.1111/j.1755-263X.2010.00155.x.
- Pirard R., Treyer S., 2010. Agriculture et déforestation: quel rôle pour REDD+ et les politiques publiques d’accompagnement ?, *Idées pour le débat n°10*, Paris, IDDRI.
- Pistorius T., 2012. From RED to REDD+: the evolution of a forest-based mitigation approach for developing countries, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 4, 6, 638-645, doi: 10.1016/j.cosust.2012.07.002.
- Pokorny B., Scholz I., de Jong W., 2013. REDD+ for the poor or the poor for REDD+? About the limitations of environmental policies in the Amazon and the potential of achieving environmental goals through pro-poor policies, *Ecology & Society*, 18, 2, 3, doi: 10.5751/ES-05458-180203.
- Raulet-Croset N., 2008. La dimension territoriale des situations de gestion, *Revue française de gestion*, 34, 184, 137-150, doi: 10.3166/rfg.184.137-150.
- Ribot J.C., 2002. La décentralisation démocratique des ressources naturelles. Institutionnaliser la participation populaire, Washington D.C., World Resources Institute (WRI), [http://pdf.wri.org/ddnr\\_french.pdf](http://pdf.wri.org/ddnr_french.pdf).
- Rosendal K., Andresen S., 2011. Institutional design for improved forest governance through REDD: lessons from the global environment facility, *Ecological Economics*, 70, 11, 1908-1915, doi: 10.1016/j.ecolecon.2011.04.001.
- Salles D., 2006. Les défis de l’environnement. Démocratie et efficacité, Paris, Syllepse.
- Seyller S., Desbureaux S., Ongolo S., Karsenty A., Simonet G. Fauré J., Brimont L., 2016. The “virtual economy” of REDD+ projects: does private certification of REDD+ projects ensure their environmental integrity?, *International Forestry Review*, 18, 2, 231-246, doi: 10.1505/146554816818966273.
- Sunderlin W.D., Atmadja S., 2009. Is REDD+ an idea whose time has come, or gone?, in Angelsen A. (Ed.), *Realising REDD+: National Strategy and Policy Options*, Bogor, Indonésie, Cifor, 45-53.
- Sunderlin W., Larson A.M., Duchelle A.E., Resosudarmo I.A., Huynh T.B., Awono A., Dokken T., 2013. How are REDD+ proponents addressing tenure problems? Evidence from Brazil, Cameroon, Tanzania, Indonesia, and Vietnam, *World Development*, 55, 37-52, doi: 10.1016/j.worlddev.2013.01.013.
- Weber J., 1996. Conservation, développement et coordination : peut-on gérer biologiquement le social ? Communication au colloque panafricain sur la gestion communautaire des ressources naturelles renouvelables et développement durable, 24-27 juin, Harare, Zimbabwe.