

---

Camille Rognant and Angela Steward

## Qui garde le mieux la terre?

L'agriculture familiale face aux stratégies de conservation forestière dans la Réserve de Développement Durable Amanã, Amazonas, Brésil

---

### Warning

The contents of this site is subject to the French law on intellectual property and is the exclusive property of the publisher.

The works on this site can be accessed and reproduced on paper or digital media, provided that they are strictly used for personal, scientific or educational purposes excluding any commercial exploitation. Reproduction must necessarily mention the editor, the journal name, the author and the document reference.

Any other reproduction is strictly forbidden without permission of the publisher, except in cases provided by legislation in force in France.

**revues.org**

Revues.org is a platform for journals in the humanities and social sciences run by the CLEO, Centre for open electronic publishing (CNRS, EHESS, UP, UAPV).

---

### Electronic reference

Camille Rognant and Angela Steward, « Qui garde le mieux la terre? », *Anthropology of food* [Online], S11 | 2015, Online since 30 October 2015, connection on 02 November 2015. URL : <http://aof.revues.org/7862>

Publisher: Virginie Amilien

<http://aof.revues.org>

<http://www.revues.org>

Document available online on:

<http://aof.revues.org/7862>

Document automatically generated on 02 November 2015.

© All rights reserved

Camille Rognant and Angela Steward

## Qui garde le mieux la terre?

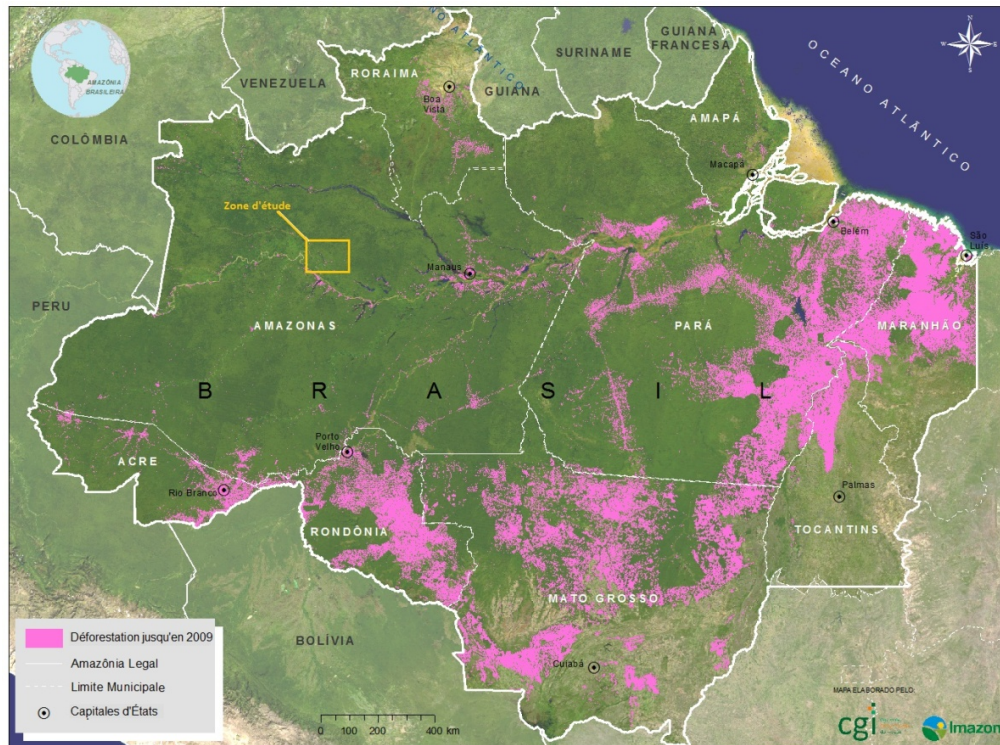
L'agriculture familiale face aux stratégies de conservation forestière dans la Réserve de Développement Durable Amanã, Amazonas, Brésil

*Cet article est issu d'une communication faite lors du colloque Les Gardiens de la Terre du festival Les Reclusiennes 2014. Le titre de l'article, comme l'usage du verbe «garder» au cours du texte, font référence à cet événement, et en particulier à la problématique de l'atelier Qui garde le mieux la terre ?*

### Introduction

- 1 Le panorama de la conservation au Brésil a été profondément renouvelé par le discours sur le rôle des populations autochtones et « traditionnelles »<sup>1</sup> dans la protection de l'environnement, qui a émergé dans les années 1980 et ensuite pétri les grandes étapes de l'évolution de la conservation sur la scène internationale dans les années 1990 (Verdeaux & Roussel, 2006, Barretto, 2006). Les modèles de patrimonialisation y ont progressivement évolué de la protection exclusive – selon les principes naturalistes américains – vers l'ethnoconservation (Diegues, 2010), notamment avec l'élaboration de nouveaux modèles d'aires protégées : les Réserves Extractivistes (RESEX) et les Réserves de Développement Durable (RDS). Ces deux modèles, qui ont vu le jour en Amazonie au tournant des années 1990, sont en partie issues des revendications de populations amazoniennes non-indigènes et ont pour objectifs la conservation de la biodiversité par et pour les populations résidentes (Queiroz & Peralta, 2006). Leurs principes sont donc fondés sur le respect des modes de vie et la participation des habitants à la gestion des réserves. Pour l'État brésilien, confronté à l'avancée des frontières agricoles sur les marges orientales et septentrionales du bassin amazonien (Fearnside, 2005), ces réserves fonctionnent comme une mesure de blocage foncier (Pinton & Aubertin, 2007), car seules les susdites populations peuvent y vivre et en faire usage. Une littérature florissante sur les expériences de conservation en Amazonie s'est cependant attachée à montrer comment, en pratique, les décalages de représentations et d'intérêts entre acteurs de la conservation (ONG, institutions fédérales et étatiques, financeurs privés) et populations locales se cristallisent autour de la mise en place de telles aires protégées, des normes et règles d'usages des ressources naturelles (Ricardo, 2004; Le Tourneau & Kohler, 2011; Albaladejo & Sartre, 2005, Pinton & Aubertin, 2007).
- 2 Dans la RDS Amanã (RDSA) que nous proposons d'étudier, créée en 1998 et située dans la région du Moyen-Solimões, les modes de vies et la société locale s'organisent autour de l'agriculture. La production de farine de manioc, selon le modèle d'agriculture itinérante sur brûlis, rythme la vie sociale et individuelle des habitants (Lima, 2004). Mais la situation de la RDSA en forêt dense et quasi intacte (figure 1) en fait aussi une cible de nouvelles modalités de conservation qui revisitent les principes de l'ethnoconservation. L'agenda environnemental international a en effet reformulé à la fin des années 2000 les stratégies de conservation globales autour de la séquestration du carbone et de la réduction des émissions de gaz à effets de serre par la préservation des forêts tropicales intactes comme anticipation au changement climatique.

**Figure 1: Déforestation en Amazonie et localisation de la zone d'étude (source: Imazon, 2009)**

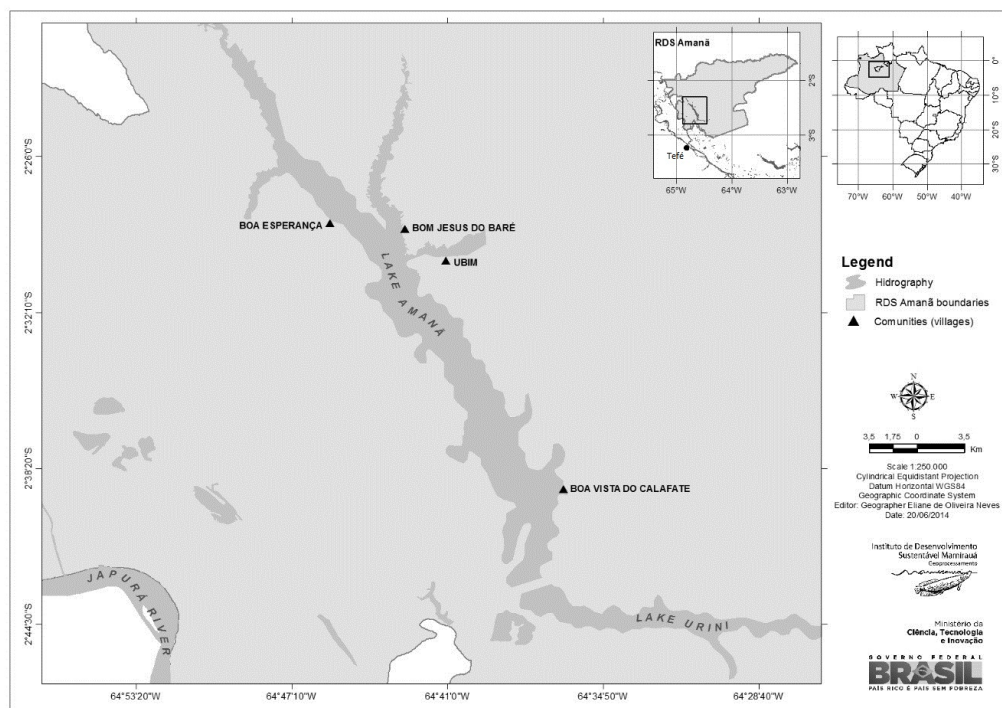


- 3 De nouveaux instruments comme REDD+<sup>2</sup> et les paiements pour services environnementaux s'insèrent dans les dispositifs de conservation existants, comme les RDS, pour créer de la valeur à partir de ces « forêts sur pied » et introduisent de nouvelles normes pour encadrer le rapport des populations locales à la forêt (Fairhead et al., 2012). Dans ce contexte, l'agriculture itinérante de la RDSA, pour être à la fois basée sur le brûlis et le déboisement, est directement visée. Alors que pendant la première décennie de la réserve, les agriculteurs avaient été peu concernés par les initiatives de conservation, d'abord centrées sur la protection d'espèces animales endémiques, ils sont aujourd'hui la cible de plusieurs mesures visant à modifier leurs pratiques dans un sens plus écologiquement compatible : techniques alternatives à l'usage du feu, valorisation des pratiques non déboisantes et diversification de la production pour limiter les déboisements annuels liés à la production de manioc. La priorité à la conservation des espaces forestiers passe dorénavant par une tentative de contrôle des usages de la terre, au sens agronomique et foncier, de la part des différents acteurs en présence :
- 4 - l'assistance technique agricole de l'Institut Mamirauá<sup>3</sup> (IDSM), co-gestionnaire de la Réserve, reprenant à son compte les critiques courantes contre les cultures itinérantes (Ribeiro Filho et al., 2013), a centré son action sur les supposés « mauvais » usages de la terre – emploi du feu et cultures courtes qui accéléreraient la déforestation par l'appauvrissement des sols.
- 5 - l'État, qui a la charge de régulariser chaque portion de terre travaillée, entérine le fait que chaque famille de producteurs ne peut maintenir plus de 20% de cette portion déboisée.
- 6 - un partenariat public-privé, à travers un système de compensation économique REDD+, incite les agriculteurs à ne pas déboiser en forêt.
- 7 Dans ce contexte, nous nous demanderons quels sont les effets de cette superposition d'initiatives sur les formes locales d'utilisation de la terre? Comment affectent-elles l'accès des ressources employées dans l'agriculture? Après une caractérisation de l'agriculture pratiquée dans la réserve (1<sup>ère</sup> partie) nous montrerons, à partir de l'analyse concrète des actions engagées sur le terrain (2<sup>ème</sup> partie) comment persiste une vision erronée de cette agriculture, dont il découle des modèles d'assistance technique agricoles et de conservation peu adaptés aux réalités locales (3<sup>ème</sup> partie), voire contradictoires avec leur maintien.

## Zone d'étude et méthodologie

- 8 La Réserve Amanã est majoritairement une zone de terra firme, c'est-à-dire des terres qui sont exemptes de grandes inondations lors des crues annuelles. Cette spécificité explique que l'agriculture puisse occuper une place centrale dans le système productif actuel<sup>4</sup>. Si l'agriculture a toujours été pratiquée pour l'autoconsommation, elle n'est au cœur des stratégies économiques des familles que depuis quelques décennies seulement (Alencar, 2010; Rognant & Steward, 2014). Dans la région du Moyen-Solimões, l'extractivisme<sup>5</sup> a en effet persisté jusqu'aux années 1970 comme principale source de revenus avec la collecte du latex de *seringa* (hévéa) pour la fabrication du caoutchouc, livré à des « patrons » et ensuite exporté aux États-Unis et en Angleterre. Jusqu'à son déclin progressif dans la seconde moitié du 20<sup>e</sup> siècle, l'économie extractiviste a régi les logiques d'organisation socio-spatiale caractérisées par une dispersion et une forte mobilité des populations. Au cours des années 1970-1980, sous l'impulsion de l'Église<sup>6</sup>, les modes de vies se sont stabilisés dans des villages et les stratégies économiques se sont réorganisées autour de l'agriculture à vocation commerciale.
- 9 La réserve compte aujourd'hui 4000 habitants répartis en une soixantaine de *comunidades* (communautés), des localités villageoises rassemblant entre 4 à 60 familles. L'actuelle population de la réserve – souvent qualifiée de *cabocla*<sup>7</sup> – est issue d'une longue histoire de migrations et de métissage entre descendants d'indiens, de nordestins anciens *seringueiros*, et d'européens. Malgré une ascendance indigène que certains reconnaissent, les habitants de la Réserve ne se définissent pas comme indigènes et ne sont donc pas considérés comme tels<sup>8</sup>.
- 10 Notre étude s'est focalisée sur quatre communautés (Boa Esperança, Baré, Ubim, Calafate) situées sur les rives du Lac Amanã (figure 2), centre névralgique de la réserve. Entre ces villages et Tefé, principale ville de la région et centre commercial le plus proche, point de route, le seul accès au marché pour l'écoulement de la production agricole se fait par l'eau et représente environ 9 à 12h de navigation.

**Figure 2 : Localisation du lac Amanã et des villages étudiés au sein de la RDSA**



- 11 Pour notre analyse, nous avons sélectionné une vingtaine de familles d'agriculteurs (n=19), privilégiant celles suffisamment anciennes pour pouvoir avoir accompagné les transformations socioéconomiques locales (déclin de l'économie extractiviste, renforcement de l'agriculture, apparition de la conservation), et dont plusieurs membres ont participé aux activités organisées par le Programme de Gestion des Agroécosystèmes (PMA) de l'Institut Mamirauá<sup>9</sup>. Suivant

- les principes de la démarche ethnographique (Bernard, 2011), la collecte d'informations sur l'agriculture locale s'est déroulée, entre mars 2013 et avril 2014, selon trois modalités :
- 12 réalisation d'entretien semi-directifs (n=23) pour retracer l'histoire de l'usage et l'accès à la terre et aux ressources forestières ainsi que l'évolution des stratégies de production (choix des lieux de cultures, des espèces cultivées, etc.), avant et après la conservation.
  - 13 observation participante par l'accompagnement du travail quotidien de 11 familles d'agriculteurs pour obtenir des informations détaillées sur les techniques agricoles (usages du feu, préparation et entretien des parcelles)
  - 14 la structure et la composition des parcelles cultivées ont été étudiées lors d'inventaires ethnobotaniques (Vogl et al., 2004; Guillaumet et al., 1990), réalisés dans 27 parcelles des villages de Ubim et Boa Esperança;
  - 15 Les informations sur les initiatives de conservation ont été réunies par le biais d'une recherche bibliographique, de l'analyse de la littérature grise (rapports, documents stratégiques), de l'accompagnement des activités d'assistance technique agricole de l'IDSM, et la participation aux réunions et assemblées des différents acteurs de la conservation avec les populations locales. Les données collectées ont été synthétisées de manière à pouvoir comparer les intentions, objectifs et modalités d'action de chacun des acteurs (agriculteurs, techniciens, institutions, représentants de l'État, acteurs privés) sur la terre.

## La terre habitée : caractérisation de l'agriculture locale

### Dynamiques agroforestières de l'agriculture itinérante

- 16 Dans la région du Moyen-Solimões, la reproduction sociale des familles est étroitement liée à la production du manioc (Lima, 2004). Selon le modèle défriche-brûlis, les familles étudiées déboisent chaque année entre 1 à 4 ha pour établir une à deux parcelles cultivées, la *roça*. En sus du manioc, la plupart de ces abattis sont enrichis en espèces horticoles, fruitières et forestières. Selon les variétés cultivées, le cycle du manioc dure un à deux ans, après quoi la parcelle est (i) soit laissée en jachère pour une période pouvant aller de 6 à 20 ans, afin que les sols recouvrent leurs fertilité et puissent accueillir un nouveau cycle de culture, (ii) soit enrichie et entretenue de sorte à être convertie en *sítio*, vergers agroforestiers dont proviennent entre autres les espèces fruitières valorisées sur le marché local.
- 17 Chaque famille entretient au minimum un *sítio* ancien (>20ans), issu de la première *roça* du couple, constamment réinventé au fil du temps par substitution, remplacement et introduction de nouvelles espèces. Souvent situés près des maisons, ils rassemblent jusqu'à 60 espèces différentes, principalement des espèces forestières que les habitants affectionnent (*castanha*, *sorva*, *seringa*, *tucumã*, *açaí*, *bacába*) et fruitières qui occupent les étages intermédiaires (*cupuaçu*, orange, citron, avocat, cacao, mangue). Les familles gèrent ensuite deux à trois *sítios* plus récents, dans lesquels dominent une à deux cultures commerciales de court et moyen termes (ananas, *cupuaçu*, avocat). Quand la productivité de ces *sítios* décroît (#8-10 ans), les paysans les abandonnent et « *laisse#nt# la forêt reprendre le dessus*<sup>10</sup> ». Enfin, chaque couple possède un grand nombre de jachères appelées *capoeiras*, plus ou moins entretenues, mais qui concentrent tout de même des espèces utiles requérant peu d'entretien comme les palmiers *pupunha* et *açaí*. Elles servent surtout de réservoirs de semences et de matériel génétique pour les futures cultures. À moyen terme ces parcelles contribuent à la formation de forêts secondaires riches et attractives pour les animaux. Les *sítios* (cultivés ou abandonnés) et les jachères remplissent ainsi certaines fonctions écologiques et économiques de la forêt : régulation de la biodiversité, protection des sols, fourniture de produits forestiers (fruits, bois, appâts) et séquestration du carbone en reconstituant la couverture forestière. La gestion simultanée de plusieurs parcelles à des stades de régénération différents permet une adaptation continue au marché et assure une complémentarité stratégique entre différents produits tout au long de l'année.
- 18 De la *roça* à la forêt, ces cultures itinérantes s'inscrivent dans un cycle de gestion des ressources forestières sur le temps long – les *sítios* les plus anciens rencontrés sur le terrain datant de près de 50 ans –, gestion qui mobilise un éventail de savoirs et techniques dont nous proposons un échantillon.

## Comment les paysans « gardent-ils » la terre ? Techniques agricoles locales

- 19 Les techniques et les choix observés sur le terrain montrent que l'agriculture itinérante locale relève d'une gestion intégrée de la terre, mais aussi de tout ce qu'elle supporte, notamment la végétation primaire et secondaire, essentielles à la régénération et la fertilisation des sols, et l'agrobiodiversité, accumulée au fil de décennies d'expérimentations et d'échanges entre les agriculteurs. Au moment d'ouvrir une nouvelle parcelle pour leur *roça* annuelle, en général entre juin et août, les agriculteurs rencontrés décident d'abord s'ils vont l'établir dans la « *mata bruta* »<sup>11</sup> ou dans une *capoeira*, en fonction de la disponibilité ou non de jachères matures et de la main d'œuvre familiale. Ils apprécient la *mata bruta* car le taux d'herbes adventices y est plus faible que dans les *capoeiras*. Mais l'essartage en forêt dense représente une quantité de travail plus importante. La *mata bruta* est donc surtout utilisée comme variable d'ajustement dans le cycle de rotation des jachères. Les agriculteurs ne raisonnent d'ailleurs pas en quantité de terre ou d'hectares qu'ils possèdent mais en nombre de *capoeira* dont ils disposent, et en fonction de l'âge de celles-ci. Le couple fondateur du village de Calafate nous a par exemple expliqué disposer de 19 *capoeiras* « en réserve », un nombre suffisant selon eux pour ne plus avoir besoin, à leur âge, de travailler dans la *mata bruta*. Spatialement, ces stratégies se traduisent par une utilisation discontinue des terres, en fonction des lieux choisis pour établir les nouveaux abattis.
- 20 Le feu est un outil central dans l'établissement de la *roça*, d'une part en raison de l'important travail de nettoyage et de préparation de l'abattis requis avant le semis, et d'autre part parce que dans les zones de *terra firme* qui ne reçoivent pas les nutriments des crues annuelles, le feu est essentiel pour fertilisation des terres (Steward, 2015). La majorité des paysans rencontrés considèrent ainsi que « *les plantes ne prospèrent pas bien dans la terre crue* ». Cette analogie cru/cuit renvoie à l'idée que la terre qui n'a pas brûlée n'est pas « prête » pour les plantes. Nos observations durant la participation aux travaux des champs montrent que les agriculteurs exercent un contrôle maîtrisé du feu. Dans un premier temps, ils brûlent l'épaisse de couche de végétation abattue qui recouvre le sol, en prenant soin d'épargner les arbres hautement valorisés comme le *cedro*, la *castanheira*, l'*itaúba* (bois noble), qu'ils n'ont pas abattus et qu'ils ont encerclés de matière organique pour les préserver du feu. Ils amoncellent ensuite les restes du brûlis en plusieurs dizaines des petits foyers secondaires, facilement contrôlables par une personne. Cette étape est appelée *coivara* ; elle permet de concentrer l'incorporation des cendres aux endroits précis où seront plantées les espèces qui, comme la banane, « *n'aiment pas la terre crue* », tout en évitant un brûlis intense de l'ensemble de la parcelle et en profondeur des sols.
- 21 Le calendrier agricole et la répartition des activités dans l'année sont organisés de façon à minimiser les effets du soleil et de la pluie sur la terre. Les grands désherbages et débroussailllements sont par exemple réalisés durant la saison humide : « *nous nettoyons toujours pendant l'hiver, le mato*<sup>12</sup> *pourrait plus vite, c'est bon pour la terre, ça la nourrit et elle prend moins l'eau. Si tu fais ça l'été au contraire, la terre s'assèche et ce n'est pas bon pour les plantes* » (Agriculteur, Boa Esperança). La matière organique en décomposition protège ainsi le sol des pluies et d'un lessivage parfois violent.
- 22 La rapidité de la régénération végétale permet aux paysans de réutiliser une *capoeira* dès 5 ans de jachère. « *Plus tôt, c'est possible aussi, la récolte ne va pas être mauvaise, mais la terre va se fatiguer plus vite. En attendant au moins cinq ans, on peut retourner cultiver le même champs plusieurs fois sans problème* ». Ainsi il est fréquent de voir les habitants préférer les *capoeiras* laissées en repos jusqu'à 10 ans voire plus. « *Au bout de 15 ans, il n'y a que moi qui peut savoir qu'ici c'était un champs, on dirait de la mata bruta, la terre est forte comme dans la mata bruta* ». (Habitant de Calafate). Dans le village de Boa Esperança, qui a atteint un nombre d'habitants trop élevé pour autoriser de longues jachères, nous avons observé des stratégies spécifiques d'optimisation, de planification et de valorisation des parcelles :
- 23 Les agriculteurs choisissent de ne pas introduire d'espèces fruitières dans tous leurs abattis de manière à toujours disposer, dans leur stock jachères, de *capoeira* « prête à abattre » sans

- remords, car comme le résume cette agricultrice, il est difficilement concevable d'abattre une jachère enrichie : *«ça me fend le cœur de couper une capoeira s'il y a mes plantes dedans»*. En revanche ils optimisent l'utilisation des terres en donnant plusieurs vies aux *sítios*. Ils les enrichissent en continu de manière à faire se succéder, sans rupture dans la production, les cultures en fin de vie par des nouvelles espèces. Un des habitants a ainsi commenté la structure des *sítios* plus anciens du village (>27 ans) : *«avant ici il n'y avait que de la banane et du citron, puis on a planté le cupuaçu, l'avocat, et l'açaí au milieu. Quand les bananes et les citrons sont morts, les cupuaçu et l'avocat donnaient déjà des fruits. Ensuite on a enlevé plusieurs dizaines de ces arbres pour que l'açaí puisse grandir plus vite»*. Ce choix de privilégier la croissance de l'açaí est principalement économique, la baie de ce palmier fournissant un jus très apprécié en Amazonie et à haute valeur commerciale.
- Enfin, ils privilégient les terres sombres – considérées plus fertiles – pour pouvoir faire se succéder deux cycles de manioc sur une même parcelle au lieu d'en abattre une nouvelle : *«la terre noire est si forte qu'elle supporte deux roças d'affilée, nous n'avons pas besoin de déboiser»*.
- Les caractéristiques des cultures itinérantes décrites – combinaison de différents stades de recrûs forestiers, utilisation discontinue des terres et diversité des espèces cultivées – contribuent à la formation de mosaïques paysagères complexes, dans lesquelles il est parfois dur à l'œil extérieur de se repérer. Les plantes pérennes ont un rôle de « marqueurs paysagers » dans les logiques locales d'appropriation territoriale.

### Cultiver pour mieux garder ?

- Ces formes d'exploitation de la terre et de la forêt sont à la base des logiques d'appropriation territoriales locales. Dans le contexte de la réserve, les logiques foncières ne reposent pas sur la détention de titres de propriété ; c'est l'acte de planter qui confère aux agriculteurs la reconnaissance d'un droit d'usage sur la parcelle défrichée. Même quand une jachère recouvre son aspect forestier, elle est connue et respectée par les autres membres de la communauté et des communautés voisines. Son usage ne peut être fait que par consentement, concession, voire location par le premier défricheur. Comme dans d'autres régions d'Amazonie, les jachères constituent donc un capital d'« unité foncière » (Cardoso et al., 2010). Outre l'ancienneté ou la primauté des agriculteurs, ces droits sont d'autant plus reconnus par le groupe social que l'agriculteur investit en travail et en temps dans sa parcelle. Plus que planter, c'est surtout le fait de *zelar* (littéralement « prendre soin ») des plantes qui est reconnu. Dans les trois ventes de « terres » dont nous avons eu connaissance, les propriétaires ont fait référence à la transaction en ces termes : *«j'ai vendu mes plantes»*, en insistant sur leur nombre et surtout leur âge, reflet du travail investi, et non sur la superficie ou la qualité de la terre. C'est pourquoi les *sítios*, qui sont des plantations vieilles de plusieurs années, ont un rôle important dans les logiques foncières : ils rendent visibles l'appropriation de terres par le travail, les plantes pérennes jouant un rôle de marqueur dans le paysage. En remontant un *igarapé* (cours d'eau permanent) en canoë, les agriculteurs ne perdent pas une occasion de pointer du doigt un arbre de *castanheira* ou un palmier de *pupunha* immergés dans ce qui semble être de la forêt vierge et de préciser : *«c'est moi qui l'ai planté!»*.
- Ce ne sont pas simplement les parcelles cultivées qui sont dispersées mais l'ensemble des territoires de travail agricole eux-mêmes. Une famille travaille parfois dans des endroits distants de plusieurs dizaines de kilomètres : si la plupart des clairières agricoles sont situées à proximité du village ou sur les berges des cours d'eau adjacents, certaines sont éloignées du lieu de résidence. Cette implantation multi-sites est liée au passé extractiviste et à la tradition de mobilité qui lui était associée<sup>13</sup> (Alencar, 2010). Du coup, une même unité domestique peut avoir des pôles de terre et de *capoeiras* répartis dans plusieurs *igarapés*. Les terres travaillées ne sont donc pas contiguës et une famille d'une communauté peut travailler sur des terres à proximité d'un autre village. Le territoire d'usage d'une communauté ne saurait donc pas être simplement celui qui l'entoure mais plutôt l'ensemble des zones travaillées sur le temps long par les différentes familles qui la composent, comme l'a montré Lima (2006) dans d'autres villages de la région.

29 Cette caractérisation montre que l'agriculture pratiquée dans la RDSA repose sur l'intégration spatiale et l'imbrication verticale de la forêt et des activités de production tout au long de son cycle. Elle révèle des stratégies de gestion planifiées et pensées sur le long terme. De nombreux travaux sur des pratiques agroforestières similaires à celles décrites ont montré la souplesse et le potentiel d'adaptation de ces systèmes de culture à des conditions socioéconomiques changeantes (Coomes & Burt, 1997; Eloy, 2008) ainsi que leur rôle dans l'augmentation de l'agrobiodiversité (Denevan & Padoch, 1987; Posey, 1985; Steward, 2013). L'analyse des initiatives liées aux objectifs environnementaux montre néanmoins la difficulté des acteurs politiques et conversationnistes à prendre en compte ces pratiques et ces échelles de temps.

## La terre protégée : acteurs, objectifs et modalités de la conservation

### L'assistance technique de l'Institut de Développement Durable Mamirauá (IDSM)

30 Dans le domaine agricole, les activités de recherche et d'assistance technique de l'Institut Mamirauá se sont déroulées de manière discontinue depuis 1994. En 2011-2012 son Programme de Gestion des Agroécosystèmes (PMA) a réalisé un cycle de formation en systèmes agroforestiers (SAFs) pour les agriculteurs de la RDSA. Bien que l'agriculture itinérante sur brûlis ait été qualifiée d'agroforesterie traditionnelle par les scientifiques qui ont forgés le concept dans les années 1970 (Nair et al., 1989), au Brésil l'expression « systèmes agroforestiers » fait d'abord référence à des modèles de culture qui ont été pensés et conçus par les mouvements écologistes dans les années 1990 pour être une alternative aux pratiques d'abattis-brûlis (Pollini, 2009). Ils ont ensuite été relayés par des ONG et des organismes d'assistance agricole à destination des petits producteurs (Brandenburg, 2008; Fearnside, 2009). Les cours organisés par les agronomes du PMA sont ancrés dans cette quête de rationalisation agroécologique des usages de la terre : alternatives au feu, engrais verts, ralentissement de l'itinérance et diversification de la production.

31 À travers l'établissement de parcelles expérimentales, l'objectif des cours était d'introduire auprès des agriculteurs des techniques de plantation sans recours au feu, lequel, en épuisant progressivement les sols, serait responsable de l'accélération du rythme de rotation des jachères et donc de la nécessité de déboiser toujours plus en forêt primaire. Selon un aménagement spatial rigoureux (en allées), ces parcelles démonstratives furent plantées d'un nombre important d'espèces fruitières et forestières de cycle court et de cycle long afin de rendre possible un bénéfice productif continu sur une petite surface. Le but était donc de montrer aux villageois qu'en préservant la terre du feu, elle pourrait produire plus et plus longtemps et de les inciter à diversifier leur production pour les rendre économiquement moins dépendants de la farine de manioc, tout en favorisant des usages de la terre plus pérennes à leurs yeux que la *roça* et ainsi ralentir le rythme d'ouverture de la forêt.

32 Ces objectifs relèvent tout au moins d'une mauvaise prise en compte du système de production local, dont tout un pan repose déjà, comme nous l'avons vu, sur des polycultures diversifiées destinées au marché local, et non uniquement sur la production de manioc. Peut-être parce qu'il leur était difficile de reconnaître dans le « fouillis de ces paysages » (Michon, 1998) des choix et des techniques planifiées, pensées sur le long terme, le discours des techniciens à l'époque des cours résumait donc les cultures locales à la phase initiale du cycle (l'abattis et le brûlis), et négligeait le fait que de cette étape proviennent les formes considérées « écologiques » de l'agroforesterie (Padoch & Pinedo-Vasquez, 2010), comme les *sítios*.

33 L'évaluation de ces activités auprès de douze agriculteurs (Steward & Rognant, sous presse) a montré que cette initiative a été reçue de différentes manières. Pour eux ce n'est pas le feu qui est mauvais pour la terre, mais le nombre de fois que la terre est cultivée ; et comme nous l'avons vu en première partie, ils associent pleinement le rythme de rotations et de réutilisation des jachères à la régénération des sols. Le feu étant selon eux le moyen le plus rapide de préparer une nouvelle parcelle et de contrôler les mauvaises herbes, le fait de ne pas y recourir représente pour eux un surcroît de travail et une modification de routine trop importante,

pour une production au final similaire à la leur. Un leader villageois a ainsi résumé : « Le feu est notre partenaire. Même si nous avons vu qu'on pouvait produire sans feu, je ne vais pas continuer à travailler comme dans le cours. Nous faisons la même chose mais à notre façon. C'est trop de travail et ce n'est pas notre coutume » (Agriculteur d'Ubim). D'autres participants au cours ont plutôt interprété ce projet comme la preuve qu'un jour l'usage du feu leur sera interdit. Un groupe de huit agriculteurs s'est par exemple formé à Boa Esperança pour poursuivre l'expérience, la comparer aux roças traditionnelles et s'entraîner à planter sans feu, anticipant une éventuelle interdiction.

34 Alors que l'agroécologie procède elle-même d'une redécouverte des savoirs autochtones (Altieri, 2004), le cas présent pointe une disqualification des pratiques locales, le cours opérant comme un transfert de technologies entre des savoirs technico-scientifiques qui seraient plus valides et des savoirs locaux inadéquats aux objectifs de la conservation. Il montre qu'en Amazonie comme ailleurs (Belcher, 2005 ; Empereire & Eloy, 2014), l'agroforesterie traditionnelle est encore largement sous-estimée dans les projets de développement agricole. D'autres études sur les sociétés rurales amazoniennes non-indigènes (Adams et al., 2006) argumentent que ce type de dénigrement envers ceux qui sont péjorativement appelés caboclos vient du fait que, dans cette région du monde fantasmée qu'est l'Amazonie, si pleine d'« authentiques Autres », les caboclos ne sont pas reconnus comme des « natifs écologiques » et ne jouissent pas de l'image de « gardiens de la nature » dont certains peuples sont facilement crédités en raison de leur ethnicité et du mythe persistant du bon sauvage (Conklin et Graham, 1995; Brondizio, 2004).

## L'État et la régularisation foncière

35 L'État d'Amazonas est, après l'Institut Mamirauá, l'autre acteur central de la conservation. En 2007, la gestion des réserves est ainsi passée aux mains de son *Centre Étatique des Unités de Conservation* (CEUC), qui est responsable de l'application des normes fédérales en matière de conservation. Il est notamment en charge du processus de concertation avec les leaders villageois pour l'élaboration du futur plan de gestion de la RDSA, qui fixera, à partir d'un zonage encore à définir, les normes d'utilisation des ressources naturelles dans le temps et l'espace, avec notamment la délimitation d'aires d'usage pour chaque village. Dans le cadre de ses missions et du respect du code forestier, il est aussi en charge de la régularisation foncière de la réserve. À la création d'une RDS, l'ensemble des terres qu'elle inclue passent juridiquement sous le domaine public. La loi prévoit donc l'obligation de dédommager ou de reconnaître aux populations résidentes l'usufruit des terres, par l'attribution collective ou individuelle d'une « Concession de Droit d'Usage Réel » (CRDU). Ce processus constitue une mesure de contrôle environnemental de l'usage des terres : les normes du code forestier limitent à 20% d'une propriété ou d'une concession le taux de terres déboisées. En 2012 et 2013, le CEUC appuyé par l'Institut de Terres d'Amazonas (ITEAM) a commencé la reconnaissance des aires d'usages individuelles dans la réserve, suscitant de nombreuses interrogations parmi les habitants. Lors de l'assemblée générale<sup>14</sup> de la réserve de nombreux habitants se sont inquiétés de la façon dont seront comptabilisées les *capoeiras* dans ce zonage et si l'ensemble des parcelles cultivées seront prises en compte.

36 Comme nous l'avons vu précédemment les logiques foncières locales reposent en effet sur un enchevêtrement complexe des territoires individuels et un éclatement des territoires collectifs ce qui d'une part ne facilite pas le zonage des aires d'usage de chaque communauté pour le futur plan de gestion de la réserve et d'autre part rend ardu la délimitation des aires d'usufruit de chaque producteur. De part le caractère dynamique constant de l'agriculture, la propriété n'est pas délimitable au sens cadastral. Les discussions en assemblée générale ont d'ailleurs montré que ce qui importe aux agriculteurs n'était pas d'obtenir un titre sur le papier mais de savoir si cet enregistrement de leurs terres cultivées et cette limite des 20% les empêcheront à l'avenir d'accéder à la forêt dense ou à des *capoeiras* anciennes non cultivées à l'heure du cadastre. La reconnaissance d'aires d'usages individuelles (CDRU) nécessiterait d'être menée dans le plus grand soin, en tenant compte de l'historique de chaque famille et, pour être cartographiée, mériterait d'un travail de terrain et de moyens humains que l'Etat

d'Amazonas n'a pas pourvus. Se conformant *a minima* à ce qu'exige la loi, mais probablement conscients de l'infaisabilité de la tâche, ses agents ont exécutés les premières levées de manière approximative, en marquant depuis le lac et les cours d'eau deux points GPS pour délimiter la zone utilisée par chaque couple d'agriculteurs. La gestion foncière de la réserve fournit ainsi un second exemple de la position marginale qu'occupent ces populations dans les préoccupations des pouvoirs publics.

- 37 Enfin l'État constitue la passerelle pour l'implantation de nouvelles modalités de conservation dans ses unités de conservation, en particulier via un important financement public-privé pour la mise en place de paiements pour services environnementaux.

## Paielements pour service environnementaux

- 38 Le Brésil a joué un rôle important dans les négociations internationales contre le changement climatique pour que s'élaborent des modèles de financements de la conservation favorables aux pays en développement qui s'engageraient à préserver le stock de carbone de leurs forêts (Moutinho et al., 2011). Les mécanismes REDD et REDD+ permettent ainsi au gouvernement brésilien de capter des financements étrangers, publics et privés, et nationaux privés pour développer des projets de conservation des forêts existantes et d'augmentation des stocks de carbone. Sur le terrain ces initiatives se traduisent par des accords entre organismes publics, ONG, fonds privés et populations locales. Ces dernières bénéficient de compensations monétaires en échange de leur engagement dans un usage des forêts qui garantissent leur conservation<sup>15</sup>. Selon ce modèle, le gouvernement d'Amazonas a créé en 2007 la *Fundação Amazônia Sustentável* (FAS) qui permet l'investissement de banques brésiliennes et d'entreprises comme Coca-Cola, Samsung ou Marriot dans des projets d'amélioration de la qualité de vie (accès à l'eau, transports) et de développement rural centrés sur des activités non-déforestantes (artisanat, horticulture, valorisation de produits fruitiers, petit élevage, apiculture) en échange de l'engagement des habitants des RDS de l'État à ne pas abattre de forêt dense (Viana, 2010). La FAS a donc mis en place un système de bourses compensatoires pour les 700 familles de la réserve Amanã. Contre leur engagement à ne pas établir d'abattis dans la *mata bruta* et de maintenir leur surface cultivée au même niveau que l'année où l'accord avec la FAS est signé (Badr & Mattos, 2010), les agriculteurs reçoivent mensuellement 50 reais<sup>16</sup> (*bolsa floresta*), tandis que la *bolsa renda* (bourse « revenus ») distribue au niveau collectif – celui des villages – les moyens techniques pour valoriser la production fruitière, comme des machines à dépulper l'*açaí* et le *cupuaçu*, ce qui réduit considérablement l'effort et le temps de transformation du produit brut en produit à valeur commerciale.
- 39 Loin d'occuper une position marginale dans les préoccupations de ces investisseurs, les populations locales sont au contraire au centre de la rhétorique qui sous-tend ce dispositif : à la fois cible et outil de ces mesures, elles sont érigées en « *gardiens de la forêt* »<sup>17</sup>. Ce dispositif de conservation constitue en quelque sorte une synthèse de la financiarisation internationale de la conservation (Fairhead et al. 2012) et du lobbying des années 1990 sur la valorisation des populations traditionnelles : les habitants sont les gardiens de la forêt au niveau local, soutenus par des entreprises multinationales qui cultivent elles-mêmes en retour, au niveau global, une image positive de protecteurs de la forêt et d'investisseurs dans l'avenir de la planète. Le revers de cet effet de communication restant tout de même que les gardiens « locaux » sont incités à aligner leurs pratiques sur les objectifs édictés par les gardiens « globaux ».
- 40 L'avis des habitants de la réserve sur ce dispositif est partagé. Tous reconnaissent les bénéfices des *bolsas rendas* dans l'amélioration des conditions de vie. Bien que la destination des *bolsas rendas* montre que la valorisation des produits fruitiers et l'amélioration de la rentabilité économique des *sítios* sont, pour la FAS, les seules formes d'usage durable des ressources dans l'agriculture, ces bourses ont le mérite, comme le disent les paysans, de les « *aider dans ce qu'ils font* » déjà ». Quant aux 50 reais de la *bolsa floresta*, en l'absence de contrôle effectif des activités agricoles sur le terrain par la FAS et l'État, ils sont davantage une incitation symbolique qu'une compensation économique à ne pas déboiser quand on sait qu'une bonne récolte de manioc sur une *roça* d'un hectare peut rapporter plusieurs milliers de reais. La plupart des agriculteurs se contentent donc de jouer le jeu lors des rencontres

avec la FAS et continuent à défricher selon leur besoin<sup>18</sup>. D'autres habitants, souvent isolés ou âgés, ont au contraire incorporé ces normes comme des interdictions : « *heureusement que mon père m'a laissé beaucoup de capoeiras car aujourd'hui, on ne peut plus faire de roça dans la mata bruta* » (habitant isolé en amont de Boa Esperança). Même si les activités de la FAS opèrent plus comme des recommandations que comme une restriction (Steward, 2015) plusieurs agriculteurs ont fait part lors des entretiens de leur crainte de voir des contrôles s'installer à l'avenir.

41 Les trois mesures de conservation présentées ne sont pas associées dans les faits à un contrôle strict des pratiques agricoles, mais elles se superposent aux logiques foncières et pratiques culturelles décrites plus haut. Synthétisée dans le tableau comparatif ci-dessous (figure 3), cette superposition engendre plusieurs effets contradictoires du point de vue social et environnemental que nous discutons plus bas.

**Figure 3: Synthèse des représentations, objectifs et modalités d'actions des différents acteurs sur la terre de la réserve**

|                                         | Agriculteurs                                                                                                                                                                                                                        | Techniciens (IDSM)                                                                                                                                          | FAS (projet REDD+)                                                                                                                                                                                    | État (CEUC; ITEAM)                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ce que représente la terre</b>       | un des outils de production de l'agriculture                                                                                                                                                                                        | une substance vivante en danger                                                                                                                             | le support de la forêt à garder sur pied                                                                                                                                                              | un domaine public à gérer                                                                                                              |
| <b>Objectifs par rapport à la terre</b> | production agricole et reproduction sociale                                                                                                                                                                                         | favoriser des formes d'agriculture pérennes et sans usage du feu                                                                                            | _Contrôle des étendues agricoles<br>_Diminution des abattis<br>_Diminution des usages du feu                                                                                                          | _Sécurisation des droits fonciers<br>_Application des normes fédérales de conservation                                                 |
| <b>Modalités d'action</b>               | <i>Approche empirique:</i><br>_alternances d'abattis en jachères et en forêt dense<br>_rotation des terres et jachères longues<br>_contrôle précis du feu<br>_gamme de techniques adaptées aux différentes conditions biophysiques. | <i>Approche didactique:</i><br>_divulgateur de techniques alternatives au feu<br>_diversification de la production<br>_pérenisation des parcelles cultivées | <i>Approche incitative:</i><br>_Valorisation des revenus non issus de la roça (production fruitière, pêche)<br>_Compensations économiques contre engagement à ne pas établir d'abattis en forêt dense | <i>Approche normative:</i><br>_Zonage foncier (Lots CDRU)<br>_Rédaction du plan de gestion et normes d'usage des ressources naturelles |
| <b>Accès à la terre de la réserve</b>   | _parenté (ascendance)<br>_par le travail (jachères)                                                                                                                                                                                 | par l'entremise d'agriculteurs volontaires                                                                                                                  | par l'Etat (CEUC)                                                                                                                                                                                     | par la loi (domaine public)                                                                                                            |
| <b>Terre observée</b>                   | depuis la forêt                                                                                                                                                                                                                     | à l'échelle de la parcelle, comme substance vivante malmenée                                                                                                | d'en haut (vision zenithale par le monitoring)                                                                                                                                                        | depuis les berges : cartographie des "zones d'usages", sans entrer dans les terres                                                     |
| <b>Effets</b>                           | _Maintien du couvert forestier<br>_Entretien de l'agrobiodiversité<br>_Reproduction sociale                                                                                                                                         | Disqualification des savoirs et techniques locales                                                                                                          | Intensification de l'usage des capoeiras et risques de dégradation des sols.                                                                                                                          | Risques de conflits fonciers autour des capoeiras                                                                                      |

## Des stratégies adaptées aux réalités locales ?

### Vers le *land sparing* et l'écologie des écrans comme stratégie dominante

42 Ce que tous ces acteurs de la conservation ont aujourd'hui en commun, c'est de regarder la terre par en haut. Et ce qu'elle donne à voir depuis l'observation d'un point zénithal, c'est la forêt, son capital carbone, l'habitat de la biodiversité, sa couverture dense. Le développement et le perfectionnement des outils de télédétection, particulièrement accrus cette dernière décennie au Brésil, permettent de suivre précisément les changements d'occupation du sol. Les images satellites, qui ont envahi les sphères de décision, donnent l'impression de montrer directement la réalité. Elles offrent une vision « réaliste » et « objective » de la déforestation. Depuis 2006, ce monitoring est en même temps moyen et cible des financements REDD+ en Amazonie (Borner et al., 2013). Les images fournissent à la fois une interprétation et un projet vis-à-vis de la terre observée : le suivi et le contrôle de la spatialité de l'agriculture sur la forêt. Mais c'est une version de la réalité territoriale favorable aux intentions qui sont déployées vis-à-vis de cette réalité : une perte en couverture forestière équivaut à des GES émis en plus et du stockage de carbone en moins. Car en figeant la photo à l'instant T, les images satellites mettent en évidence ce que l'on reproche à ces systèmes agricoles itinérants : ouverture et discontinuité du couvert forestier, des sols à nus et parfois même, de la fumée... Elles offrent donc une vision du monde sur laquelle les décisions plus conservatrices peuvent prendre appui.

- 43 Mais appréhender l'agriculture itinérante dans son aspect spatial ne rend compte que d'un aspect des choses et laisse de côté l'aspect « vertical » des interactions terres-humains-forêt, la façon dont les personnes qui habitent et travaillent cette portion de la terre observent et utilisent cette forêt, du « dedans » et non « du dessus », dans la durée et non dans le plan fixe de la télédétection. Ce dont ces images rendent rarement compte, à moins de les placer volontairement dans une séquence temporelle centrée exactement sur les mêmes lieux, c'est de la vitesse à laquelle les parcelles défrichées se régénèrent. En quelques années elles sont prêtes pour un nouveau cycle agricole ou « *se diluent au sein de l'écosystème forestier* » (Emperaire et al., 2010), et souvent en l'ayant enrichi. Les phases intermédiaires de la régénération sont productives et pérennes et forment un système intégré à la forêt.
- 44 Bien que les résultats de ces monitoring montrent le faible impact spatial de l'agriculture sur la forêt (Viana, 2010; Viana et al., sous presse), l'effet corollaire de ces visions portées sur la terre est donc de réactiver et entretenir la dichotomie agriculture#forêt, que les recherches en agroforesterie avaient pourtant permis de dépasser dans les années 1980 (Michon, 1998). Même si toutes les initiatives de conservation menées dans la RDSA se revendiquent des principes de participation et de respect des modes de vie locaux, dans les faits elles se traduisent par une omniprésence de personnes extérieures et l'édiction de nouvelles normes qui remettent en cause les pratiques locales et dénigrent les usages et savoirs locaux. Elles poursuivent implicitement le même but : contenir l'agriculture, délimiter et contrôler les usages de la terre pour protéger la forêt. On retrouve dans ces trois initiatives – didactique (PMA), incitative (FAS) et juridique (CEUC) – l'empreinte du *land sparing* (Fischer et al., 2008; Padoch & Pinedo-Vasquez, 2010), modèle de conservation qui consiste à séparer spatialement et fonctionnellement la forêt et l'agriculture. Or les dynamiques présentes et passées de l'usage des ressources forestières montrent que vouloir contenir cette agriculture dans une spatialité limitée et délimitée pourrait avoir des effets sociaux et environnementaux contradictoires avec les objectifs affichés de « développement durable »<sup>19</sup>, et sous-évalués par les acteurs politiques.

## Des stratégies adaptées à la réalité sociale?

- 45 Comme l'ont pointé Aubertin & Pinton (2006) dans d'autres cas amazoniens, ces mesures de conservation menacent d'abord de bouleverser le rapport local au foncier. La « démarcation » des aires d'usages des villages (Plan de gestion) et des personnes (CDRU) a commencé à générer des tensions jusqu'alors quasi inexistantes entre les habitants. Pour se prévenir contre cette limite des 20% déboisables par concession, certains paysans ont anticipé et fait enregistrer des aires d'usage plus étendues que ce qu'ils utilisent réellement, couvrant celles effectives d'autres familles. Dans 3 des 4 villages étudiés des conflits autour de la paternité des *capoeiras* sont apparus ces deux dernières années. Ces tensions sont d'autant plus fortes que le couplage de ces zonages aux incitations à ne pas utiliser la *mata bruta* augmente la pression sociale et physique sur les *capoeiras*. Cette injonction exclue en effet la *mata bruta* comme élément d'ajustement essentiel à la dynamique itinérante et pourrait avoir comme contre-effet le raccourcissement des temps de jachères et donc un appauvrissement plus rapide des sols. De nombreuses études dans d'autres régions tropicales ont ainsi montré que les processus de régularisation foncière, en voulant figer les limites d'usage et contrôler l'agriculture itinérante, appelaient une intensification des usages de la terre, intensification dont la durabilité pour les sols est discutable (Belcher et al., 2005; Van Vliet et al., 2012). Le *land sparing* repose en effet sur l'optimisation des rendements sur des petites surfaces par utilisation d'engrais et de fertilisants (Fischer et al., 2008). Or les supports technologiques d'une telle intensification sont déjà présents dans la région étudiée: l'organisme de Développement Agricole de l'État d'Amazonas (IDAM) disponibilise des crédits agricoles aux agriculteurs. Pour assurer des rendements suffisants et donc garantir leur remboursement, ces prêts sont en contrepartie associés à la diffusion des semences hybrides jugées « plus productives » et d'intrants. Dans le cas de la RDSA, la voie potentielle de l'intensification, indirectement corollaire des initiatives de conservation, serait donc la porte d'entrée à des formes d'utilisation de la terre peu durables. Cette situation apparaît d'autant plus contradictoire que les choix et les techniques des producteurs ont jusqu'à présent permis le maintien de la biodiversité et le développement

de stratégies de production écologiquement et économiquement efficaces, sans recourir à l'utilisation d'intrants et en continuant à faire reposer la régénération des sols entièrement sur le processus naturel.

46 Il est intéressant de noter que si une partie de la dialectique patrimoniale se fonde sur la redécouverte et la requalification de pratiques indigènes et des savoirs traditionnels naturalistes (Pinton, 2003), l'imposition de pratiques « durables » du point de vue des agronomes de l'IDSM ou de la FAS remettent en cause la validité de ces pratiques locales (Cardoso, 2010). D'un côté invalidées par le discours agroécologique, de l'autre côté érigées en gardiens de la forêt, cet exemple confirme que la réhabilitation des « populations traditionnelles » dans le champ de la conservation est aussi le vecteur de leur instrumentalisation politique (Verdeaux & Roussel, 2006).

47 Enfin, outre la disqualification des savoirs et techniques locaux, la volonté de refreiner l'usage de la forêt pour la culture du manioc traduit une mauvaise évaluation de l'importance sociale et culturelle de la *roça*. La reproduction sociale des familles est étroitement intégrée à la *roça* et à la production de manioc (Lima 2004). La remise en cause et le désaveu de cette forme d'agriculture par les acteurs de la conservation pourrait en cela affecter l'équilibre des relations entre scientifiques, techniciens et populations locales engagés dans la gestion de la réserve.

## Conclusion

48 Bien que la participation et les populations locales aient été au centre de la rhétorique environnementale, l'analyse des actions menées dans la RDSA montre que les savoirs jusqu'à présent mobilisés dans les projets en cours dans la réserve sont d'abord ceux des scientifiques, des techniciens, et des bailleurs de fond. Faute d'une meilleure connaissance de l'agriculture locale, ou d'un désaveu des pratiques et des savoirs paysans, les politiques de conservation sont fondées sur un présupposé erroné qui oppose agriculture et forêt. Or dans les dynamiques agroforestières présentées, la terre et la forêt constituent une même ressource, dont la dissociation remettrait en cause la pérennité de l'agriculture dans sa forme actuelle. La description de son fonctionnement et les exemples des techniques employées montre que l'agriculture telle que pratiquée aujourd'hui n'est pas contradictoire avec la conservation de la forêt et qu'elle joue un rôle important dans le maintien de la biodiversité.

49 Les actions environnementales ne sont pour l'instant pas coercitives et n'exercent pas de contrôle direct des activités agricoles. Dans les faits, les agriculteurs ne sont donc pas empêchés dans leurs activités. Néanmoins les modalités par lesquelles elles s'appliquent imprègnent progressivement les logiques locales et influencent les pratiques des agriculteurs. Depuis 20 ans ceux-ci sont confrontés en continu à d'autres types de savoirs et certains d'entre eux s'auto-disqualifient. L'omniprésence des acteurs de la conservation, le rappel de la conditionnalité des biens distribués contre services environnementaux font que les « orientations » écologiques sont parfois intégrées comme des « règles », alors que le plan de gestion de la réserve qui a l'avenir fixera des normes d'usages n'existe pas encore. Certains agriculteurs ont déjà assimilé le discours de la FAS comme une interdiction de défricher la *mata bruta* tandis que d'autres pensent que le feu sera un jour interdit. En ce sens nous pourrions dire que les initiatives de conservation atteignent un de leurs objectifs puisqu'elles commencent à infléchir le rapport des habitants à la forêt, mais leur efficacité environnementale sur le temps long reste à démontrer. De la même façon, nous pouvons nous demander si l'institutionnalisation des droits fonciers, bien délimités et enregistrés sur une carte, ne serait pas l'expression d'une vision nécessairement – zoner pour protéger – sans autre prise avec la réalité locale que la désorganisation des rapports sociaux qu'elle pourrait risquer de provoquer. Enfin, le désaveu de pratiques agricoles consubstantielles au fonctionnement de la société locale pourrait à moyen terme affaiblir le partenariat entre communautés locales et acteurs de la conservation, fondamental pour la poursuite des actions de conservation participative (Cunha & Almeida, 2001; Queiroz & Peralta, 2006).

## Bibliography

- ADAMS C., MURRIETA R.S. & NEVES W.A. 2006. *Sociedades caboclas amazônicas: modernidade e invisibilidade*. São Paulo : Annablume.
- ALBALADEJO C. & SARTRE X.A.D. 2005. *L'Amazonie brésilienne et le développement durable: Expériences et enjeux en milieu rural*. Paris : Editions L'Harmattan.
- ALENCAR E.F. 2010. « Dinâmica territorial e mobilidade geográfica no processo de ocupação humana da reserva de desenvolvimento sustentável Amanã-AM », *UAKARI* 6 (1): 39-58.
- ALTIERI M.A. 2004. *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. Porto Alegre: UFRGS Editora.
- BADR F.M. MATTOS F.M.F. 2010. « Remuneração pela preservação da floresta em pé », *Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI*, Fortaleza: 1721-1728.
- BELCHER B., MICHON G., ANGELSEN A., et al. 2005. « The socioeconomic conditions determining the development, persistence, and decline of forest garden systems », *Economic Botany* 59(3): 245-253.
- BORNER J., WUNDER S., REIMER F., et al. 2013. *Compensação por serviços ambientais, meios de vida e conservação O Programa Bolsa Floresta*. Manaus : FAS-CIFOR.
- BRANDENBURG A. 2008. « Mouvement agroécologique au Brésil: trajectoire, contradictions et Perspectives », *Natures Sciences Sociétés* 16 (2) : 142-147.
- BRONDIZIO E.S. 2004. « Agriculture intensification, economic identity, and shared invisibility in Amazonian peasantry: Caboclos and colonists in comparative perspective », *Culture & Agriculture* 26(1-2) : 1-24.
- CARDOSO T. ELOY L. & EMPERAIRE L. 2010. *Rôle des dynamiques spatio-temporelles dans la conservation de l'agrobiodiversité des systèmes agricoles amérindiens du bas Rio Negro (Amazonas, Brésil)*. ISDA 2010, Montpellier 28-30 Juin 2010, consulté le 18 Juin 2014 : [<http://hal.ird.fr/hal-00512235/>].
- COOMES O.T. & BURT G.J. 1997. « Indigenous market-oriented agroforestry: dissecting local diversity in western Amazonia », *Agroforestry Systems* 37 (1) : 27-44.
- CUNHA M. da & ALMEIDA M.W. 2001. « Populações tradicionais e conservação ambiental », in Instituto Socioambiental, *Biodiversidade na Amazônia brasileira* : 184-193. Brasília : MMA/SBF.
- DENEVAN W.M. & PADOCH C. 1987. *Swidden-fallow agroforestry in the Peruvian Amazon*. New York : Botanical Garden.
- DIEGUES A.C. 2010. *Construção da Etno-Conservação no Brasil: o desafio de novos conhecimentos e novas práticas para a conservação*, consulté le 21 novembre 2014: [<http://www.usp.br/nupaub/manausetnocon.Pdf>]
- ELOY L. 2008. « Dynamiques et adaptation des systèmes agroforestiers périurbains dans le nord-ouest Amazonien », *Bois et Forêts des tropiques* 296 : 45-55.
- ELOY L., COUDEL E. & TONI F. 2013. « Implementando Pagamentos por Serviços Ambientais no Brasil: caminhos para uma reflexão crítica », *Sustentabilidade em Debate* 4 (1): 21-41.
- EMPERAIRE L., ALMEIDA M., DA CUNHA M.C. & ELOY L. 2010. *Innover, transmettre. La diversité agricole en Amazonie brésilienne*. ISDA 2010, Montpellier 28-30 Juin 2010. Consulté le 21 mars 2014: [<http://hal.ird.fr/hal-00512260/>]
- EMPERAIRE L. & ELOY L. 2014. « Amerindian Agriculture in an Urbanising Amazonia (Rio Negro, Brazil) », *Bulletin of Latin American Research* 34 (1): 70-84.
- FAIRHEAD J., LEACH M. & SCOONES I. 2012. « Green Grabbing: a new appropriation of nature? », *Journal of Peasant Studies* 39 (2): 237-261.
- FEARNSIDE P.M. 2005. « Deforestation in Brazilian Amazonia: history, rates, and consequences », *Conservation biology* 19(3): 680-688.
- FEARNSIDE P.M. 2009. « Degradação dos recursos naturais na Amazônia Brasileira: implicações para o uso de sistemas agroflorestais », in R. Porro (ed.) *Alternativa Agroflorestal na Amazônia em Transformação* : 161-170.
- FISCHER J., BROSI B., DAILY G.C., et al. 2008. « Should agricultural policies encourage land sparing or wildlife-friendly farming? » *Frontiers in Ecology and the Environment* 6(7): 380-385.
- GUILLAUMET J.L., GRENAND P., BAHRI S., et al. 1990. « Les jardins-vergers familiaux d'Amazonie centrale: un exemple d'utilisation de l'espace », *Turrialba* 40(1) : 63-81.

- GUILLAUMET J.-L., LAQUES A.-É., LÉNA P. & ROBERT P. de (ed.). 2013. « Conclusion », in *La spatialisation de la biodiversité* : 97-105. Montpellier : IRD Éditions.
- LENCLUD G. 1987. « La tradition n'est plus ce qu'elle était... Sur la notion de "tradition" et de "société traditionnelle" en ethnologie », *Terrain* 9 : 110-123.
- LE TOURNEAU F.-M. & KOHLER F. 2011. « Meu coração não mudou: desenvolvimento sustentável, pragmatismo e estratégia em contexto amazônico tradicional », *Ambiente & sociedade* 14(2) : 179-199.
- LIMA D. 2006. « A economia doméstica em Mamirauá », in C. Adams, R.S.S Murrieta, W. Neves (ed.) *Sociedades caboclas amazônicas: Modernidade e invisibilidade*: 145-171. São Paulo: Anna Blume.
- LIMA D. 2004. « The Roça Legacy: land use and kinship dynamics in Nogueira, an Amazonian community of the middle Solimões region », in S. Nugent & M. Harris (ed.) *Some other Amazonians: perspectives on modern Amazonia* : 12-36. Londres : University of London.
- MICHON G. 1998. « Cultiver la forêt: silva, ager ou hortus », in S. Bahuchet, D. Bley & H. Pagezy (ed.) *L'Homme et la Forêt Tropicale* : 311-326. Marseille : SFEH.
- MILLER R.P. & NAIR P.R. 2006. « Indigenous agroforestry systems in Amazonia: from prehistory to today », *Agroforestry systems* 66 (2): 151-164.
- MOUTINHO P., MARTINS O.S. & CHRISTOVAM M. 2011. « The emerging REDD+ regime of Brazil », *Carbon Management* 2(5): 587-602.
- NAIR P.R. 1989. *Agroforestry systems in the tropics*. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers.
- PADOCH C. & PINEDO-VASQUEZ M. 2010. « Saving Slash-and-Burn to Save Biodiversity », *Biotropica* 42(5) : 550-552.
- PINTON F. 2003. « Savoirs traditionnels et territoires de la biodiversité en Amazonie Brésilienne », *Revue internationale des sciences sociales* 4: 667-678.
- PINTON F., AUBERTIN C. 2007. « Novas fronteiras e populações tradicionais: a construção de espaços de direitos », *Ateliê geográfico* 1(2): 1-26.
- POLLINI J. 2009. « Agroforestry and the search for alternatives to slash-and-burn cultivation: From technological optimism to a political economy of deforestation », *Agriculture, Ecosystems & Environment* 133(1-2): 48-60.
- POSEY D. A. 1985. « Indigenous management of tropical forest ecosystems: the case of the Kayapo Indians of the Brazilian Amazon », *Agroforestry Systems* 3(2): 139-158.
- QUEIROZ H.L. & PERALTA N. 2006. « Reserva de Desenvolvimento Sustentável: Manejo integrado dos recursos naturais e gestão participativa », in I. Garay, B.K. Becker (ed.) *Dimensões humanas da biodiversidade*: 447-476. Petrópolis: Vozes.
- RIBEIRO FILHO A.A., ADAMS C. & MURRIETA R.S.S. 2013. « The impacts of shifting cultivation on tropical forest soil: a review », *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas* 8(3) : 693-727.
- RICARDO F. (ed.). 2004. *Terras indígenas & unidades de conservação da natureza: o desafio das sobreposições*. São Paulo: Instituto Socioambiental.
- ROGNANT C. & STEWARD A. 2014. *Sítios of Lake Amanã: Land use change and the evolution of small-scale livelihood strategies in the Middle Solimões region, Amazonia*. ICREA Conference on Small-Scale Societies and Environmental Transformations: co-evolutionary Dynamics, 17-18 Decembre 2014, Barcelona.
- ROUÉ M. 2012. « Histoire et épistémologie des savoirs locaux et autochtones », *Revue d'ethnoécologie* 1, consulté le 11 mars 2014 : [http://ethnoecologie.revues.org/813#tocto1n2]
- STEWART A. 2013. « Reconfiguring Agrobiodiversity in the Amazon Estuary: Market Integration, the Açaí Trade and Smallholders' Management Practices in Amapá, Brazil », *Human Ecology* 41(6): 827-840.
- STEWART A. sous presse. « Fire use among swidden farmers in Central Amazonia: Reflections on practice and conservation policies », in C. Fowler (ed.) *Fire ecology and Environmental Change*. Salt Lake City : University of Utah Press [Salt Lake City]
- VAN VLIET N., MERTZ O., HEINIMANN A., LANGANKE T., et al. 2012. « Trends, drivers and impacts of changes in swidden cultivation in tropical forest-agriculture frontiers: a

global assessment », *Global Environmental Change* 22(2) : 418-429.

VERDEAUX F. & ROUSSEL B. 2006. « Y a-t-il un autochtone dans l'avion? », *Autrepart* 38(2) : 15-37.

VIANA F., STEWARD A. & RICHERS B. 2015. « Cultivo itinerante na Amazônia Central: manejo tradicional e transformações da paisagem », *Novos Cadernos NAEA*.

VIANA V.M. 2010. *Sustainable Development in Practice: Lessons Learned from Amazonas*. Londres : IIED.

VOGL C.R., VOGL-LUKASSER B. & PURI R.K. 2004. « Tools and methods for data collection in ethnobotanical studies of homegardens » *Field methods* 16(3) : 285-306.

## Notes

1 Au cours des grands forums internationaux sur l'environnement, cette expression-valise réunit dans une même catégorie des populations non-indigènes dont il était considéré qu'elles entretiennent une relation « harmonieuse » et « ancestrale » avec leur milieu (Verdeaux, 2006). Si elle a permis d'inclure dans l'arène politique internationale des groupes sociaux jusqu'alors exclus des débats sur l'environnement (Barretto, 2006), elle reste d'un point de vue épistémologique très ambivalente, opposant à la modernité, des populations qui seraient privées de changement social (Lenclud, 1987; Barretto, 2006). Bien que comportant d'autres limites (Roué, 2012), nous privilégierons l'adjectif *locales* pour nous référer aux populations résidentes de la RDSA. Dans la loi brésilienne sur la conservation (2000), les *populations traditionnelles* constituent une catégorie juridique qui désigne ceux qui habitent les unités de conservations depuis plus d'une génération.

2 Réduction des Émissions de gaz à effet de serre provenant de la Déforestation et de la Dégradation forestière.

3 Cet institut de recherche et développement, supervisé et financé par le Ministère des Sciences et des Technologies brésilien est à l'origine du modèle d'aires protégées RDS avec la création des RDS Mamirauá (1996) et Amanã (1998). Outre ses nombreuses recherches sur la biodiversité animale et végétale, l'IDSM est une importante structure promotrice de gestion participative des ressources naturelles, en particulier sur la pêche, et conduit plusieurs projets d'*empowerment* et d'amélioration de la qualité de vie des populations locales.

4 La totalité des unités domestiques de la réserve pratique l'agriculture qui constitue la première activité productive (IDSM, 2011). Pour 40%, la vente de produits agricoles est aujourd'hui la première source de revenus, devant les transferts sociaux et la pêche.

5 Collecte de produits forestiers destinés à l'économie de marché; par extension système de subsistance basé sur le troc des produits collectés (caoutchouc, latex variés, noix du Brésil, peaux de bêtes) contre des biens de consommation extérieurs (café, sucre, vêtements etc. à un patron qui était à la fois propriétaire des terres de collecte (les *seringais*), et, par un mécanisme d'endettement complexe, *l'aviamento*, de la main d'œuvre (les *seringueiros*).

6 L'Église a eu un rôle central dans l'organisation sociale et politique des populations rurales économiquement et géographiquement marginalisées d'Amazonie. Rattaché à l'aile progressiste de l'église catholique, le Mouvement d'Education de Base, d'inspiration marxiste, a mené à partir des années 1960 des campagnes d'alphabétisation et de politisation des jeunes adultes. C'est sur son modèle de représentation politique (un village, deux leaders) que s'est construit le dialogue pour la mise en place et la gestion de la réserve. Aujourd'hui, affaiblie par la poussée des églises évangélistes, son empreinte reste néanmoins palpable dans l'action des leaders villageois qu'elle a formés et qui sont aujourd'hui les interlocuteurs de l'Etat, de l'Institut Mamirauá, de la FAS.

7 Le terme *caboclo*, employé à tort pour désigner les métis Blancs-Indiens d'Amazonie, ne correspond en fait à aucune identité ethnique revendiquée; sa charge péjorative, ses limites sociologiques, son origine ayant été largement discutées (Lima, 1999, Adams et al. 2006), nous en limiterons ici l'usage.

8 L'auto-détermination constitue le premier critère du processus de reconnaissance identitaire indigène.

9 Bien que les auteurs soient chercheuses au sein de cet institut, nous proposons ici une analyse critique des actions de conservation conduites dans la réserve et de leur impact sur l'agriculture locale, y compris celles de l'institut, la recherche présentée dans cet article étant notamment issue de l'évaluation des actions engagées par le PMA en 2011.

10 Lorsque les citations sont tirées d'un entretien spécifique, nous faisons référence à son locuteur entre parenthèses. Mais lorsque la citation fait référence à une expression locale commune ou une opinion partagée par l'ensemble des enquêtés, nous la laissons en italique sans mention spécifique.

11 Plutôt que « forêt vierge » (*mata virgem*), *mata bruta* désigne localement la forêt dense, en distinction des capoeiras. Pour les agriculteurs cela signifie que la forêt a recouvert un aspect tel qu'elle ressemble à

la forêt primaire, mais n'exclut néanmoins pas l'idée qu'elle ait pu, à une époque antérieure, être abattue et cultivée.

12 *Mato* désigne localement la végétation spontanée, et de manière générale tout ce qui n'est pas planté ou protégé par les paysans, l'usage du mot « plante » étant exclusivement réservé aux espèces cultivées.

13 Dans cette utilisation plus expansive des ressources naturelles, les travailleurs n'avaient pas à cette époque un seul lieu de vie mais plusieurs *colocations* - campements et points d'entrée dans la forêt - réparties dans différents *igarapés* et entre lesquelles ils circulaient au gré des saisons de collecte. Aujourd'hui les droits d'usage se définissent encore en fonction de ces lieux où vécurent et travaillèrent les aïeux des agriculteurs. Il n'est pas rare de voir une ancienne colocation transformée en lieu de culture temporaire.

14 L'assemblée réunit chaque année les deux leaders de chaque communauté, les représentants de l'Etat et des collectivités locales, l'Institut Mamirauá, et la FAS, autour de la gestion de la réserve. L'édition 2014, où l'Etat expliqua (*a posteriori*) cette démarche de cadastrage, a connu une grande influence, au-delà des simples leaders villageois.

15 Pour une analyse approfondie de l'implantation des paiements pour services environnementaux au Brésil, voir Eloy et al., 2013

16 Soit environ 15 euros, un euro en 2015 valant approximativement 3 reals.

17 <http://fas-amazonas.org/2009/07/guardioes-da-floresta/?lang=pt>.

18 Nous avons remarqué qu'il s'agit souvent des habitants les plus intégrés politiquement et en rapport avec les écologistes qui mesurent le mieux la limite d'action des pouvoirs publics et savent donc qu'il n'y a pas de contrôles effectifs de leurs activités.

19 Dans le cas présent : justice sociale, préservation de la biodiversité et de la forêt, efficacité économique (Queiroz & Peralta, 2006)

---

## References

Electronic reference

Camille Rognant and Angela Steward, « Qui garde le mieux la terre? », *Anthropology of food* [Online], S11 | 2015, Online since 30 October 2015, connection on 02 November 2015. URL : <http://aof.revues.org/7862>

---

## Authors

**Camille Rognant**

Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, [camille.rognant@mamiraua.org.br](mailto:camille.rognant@mamiraua.org.br)

**Angela Steward**

Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá et CDS-Université de Brasília, [angela@mamiraua.org.br](mailto:angela@mamiraua.org.br)

---

## Copyright

© All rights reserved

---

## Abstracts

Le renforcement des politiques environnementales au Brésil s'est progressivement accompagné de mesures de valorisation des populations locales. A travers le cas de l'agriculture familiale pratiquée au sein de la Réserve de Développement Durable (RDS) Amanã (Amazonie brésilienne), nous montrons pourtant comment l'écart entre la réalité des usagers de la terre et les différentes postures environnementalistes persiste. Les nouvelles modalités de conservation (REDD+, paiement pour services environnementaux, blocage foncier) se superposent aux formes locales d'usage et d'appropriation de la terre. A partir d'une analyse critique des projets en cours nous montrons que ceux-ci sont encore empreints d'une vision biaisée de l'agriculture locale en l'opposant à la forêt. Les pratiques d'abattis-brûlis décrites dans cet article s'insèrent pourtant dans une gestion intégrée des terres, des

sols et de la végétation. Elles garantissent l'augmentation de l'agrobiodiversité locale et le maintien de la fertilité des sols. L'instauration de nouvelles normes pour l'usage de la forêt compromet la flexibilité d'accès aux ressources naturelles sur laquelle repose l'agriculture itinérante, augurant de potentiels conflits pour la terre.

### Who Better Keeps the Land? Smallholder Agriculture and forest conservation strategies in Amanã Sustainable Development Reserve, Brazilian Amazon.

Over the past 30 years, promotion of local communities gradually accompanied environmental policies in Brazil. In the case of family farming practiced in Sustainable Development Reserve Amanã, however, we show the persistent gap between the reality of land users and the approach of environmentalists. Our analysis of previous agricultural extension projects reveals a biased vision of local agriculture still exists: shifting cultivation damages forest, degrades soils, and justifies “ecofriendly” improvements of local practices. Our ethnographic work shows that local shifting cultivation practices actually lead to an integrated management of land, soil and vegetation. Agroforestry techniques ensure and increase local agrobiodiversity and maintain soil fertility. Furthermore, new conservation initiatives and federal environmental standards are superimposed over local rules that determine land use and access to natural resources. Such legal and ecological limitations might restrain the flexibility inherent to shifting cultivation and augur potential land conflicts.

#### *Index terms*

**Mots-clés :** agriculture itinérante-sur-brûlis, terre, conservation, foncier, agroforesterie traditionnelle, savoirs locaux, PSE, REDD+

**Keywords :** shifting cultivation, conservation politics, land tenure, fallow management, local knowledge, technical rationality, PES, REDD+