

**LE CELLIER VIVANT :
une banque de matériel génétique dans les défriches forestières.**

LA DESPENSA VIVA : un banco de germoplasma en las huertas de la floresta.

THE LIVING PANTRY : a germplasm bank in forest gardens.

Maurício Torres
Depto. de Geografia - USP
matorre@usp.br

RÉSUMÉ

Les peuplades forestières sont détentrices de banques de matériel génétique et favorisent de nouvelles variétés de cultivars. Le mode de vie d'un « paysannat forestier » explique une agriculture qui adopte une multiplicité de cultivars – une irrationalité dans la logique de l'agro-négoce, calquée sur l'uniformité et centrée sur la productivité. Le gaspillage de cette agrobiodiversité est proportionnel à l'insertion de l'Amazonie et des savoirs traditionnels à l'économie capitaliste dans laquelle se développent des formes d'appropriation privée de la forêt et de l'ethnoconnaissance. Dans ce cadre, la biotechnologie ajoute une modalité de prédation sophistiquée en soumettant la biodiversité au rang de marchandise. On retire la semence du contrôle des populations traditionnelles pour l'assujettir à celui des grandes corporations. Ce qui était un processus écologique de reproduction se transforme en un processus technologique de production.

Mots-clés : Mangabal ; population traditionnelle ; biodiversité ; Amazonie ; ethnobioprospection.

ABSTRACT

The peoples of the forest maintain genetic banks and promote new agricultural varieties. The way of life of a "forest peasantry" explains an agriculture that contains a multitude of crops – something irrational under the logic of agribusiness, based on uniformity and focused on productivity. The destruction of this agricultural biodiversity occurs in proportion to the integration of the Amazon and traditional knowledge into the capitalist economy, in which private appropriations of the forest and of ethnic knowledge become increasingly frequent. In this context, biotechnology turns into a sophisticated kind of predatory practice, by leading biodiversity to the condition of a commodity. The seed is taken away from traditional populations' domain and subjugated to the control of large companies.

Key-words : Mangabal; traditional population; biodiversity; Amazon; ethnic bioprospection.

RESUMEN

Los pueblos de la floresta son detentores de bancos genéticos e promotores de nuevas variedades de agriculturas. El modo de vida de un “campesinato forestal” explica una agricultura que encampa una pluralidad de cultivos – algo irracional desde el punto de vista del agronegocio, calcado de la uniformidad e unifocada en la productividad. La erosión de esa agrobiodiversidad es proporcional a la integración de la Amazonia y de los saberes tradicionales a la economía capitalista, donde se incrementan formas de apropiación privada de la floresta y del etnoconocimiento. En ese contexto, la biotecnología acrecienta refinada modalidad de predación al submeter la biodiversidad a la condición de mercancía. Sacase la simiente del dominio de las poblaciones tradicionales y la submete al control de las grandes corporaciones. Lo que es un proceso ecológico de reproducción se transforma en un proceso tecnológico de producción.

Palabras-clave: Mangabal; población tradicional; biodiversidad; Amazonia; etnobioprospección.

À la memoire d’Aldo Cirino, qui plusieurs fois à
partager as farine avec moi.

*Il doit être précisé que cette opposition entre agriculture paysanne et agriculture capitaliste ne doit pas être assimilée à un nouveau manichéisme où tout est réduit à une logique binaire dans laquelle se trouve toujours, d'un côté, le marché. L'agriculture paysanne n'est pas l'opposé de l'agriculture de marché. Les paysans ont toujours conservé une relation avec le marché depuis des temps immémoriaux. L'agriculture capitaliste est **une** forme d'agriculture de marché mais elle n'est pas **la** forme d'agriculture de marché. Le marché a précédé le capitalisme et peut lui survivre. Ce que le marché ne peut, ni ne veut, c'est créer une société, justement parce qu'une société ne se résume pas à une dimension économique.*

Carlos Walter Porto-Gonçalves

INTRODUCTION

Afin d'analyser le contre-point entre l'agriculture capitaliste et le mode de production paysan en Amazonie, il sera pris ici en compte un groupe de 120 familles habitant les lieux appelés Montanha et Mangabal (dorénavant appelés seulement Mangabal). Il s'agit d'une portion de la rive gauche du Haut-Tapajós, commençant à la limite sud du Parc National d'Amazonie et s'étendant jusqu'à près de 70 km en amont, sur un intervalle compris entre les communes de Itaituba et Jacareacanga, toutes deux dans l'État du Pará.

Les travaux auprès de ces populations ont commencé fin 2004 et continuent jusqu'à aujourd'hui. Cet article est adapté d'une étude plus importante qui a été élaborée à une époque où ces personnes souffraient de violentes pressions pour quitter leurs terres (TORRES ; FIGUEIREDO, 2006). L'importance du groupe en tant que « prestataires de services pour l'environnement et créateurs d'agrobiodiversité » a été l'un des éléments-clé pris en compte lors du procès judiciaire de lutte pour la terre qui leur a conféré, en mesure préliminaire, une décision favorable.

Tout d'abord, la formation sociale de cette population est présentée sous une perspective historique, qui ne diffère en rien, ou très peu, de la genèse de tant d'autres peuples extractivistes¹ d'Amazonie. Un moment de reflux économique, avec la brusque chute du marché du caoutchouc provoque le retour et – dans certains cas – l'apparition locale d'une

¹ L'extractivisme est un système d'exploitation spécifiquement amazonien se résumant à la cueillette à des fins commerciales des ressources naturelles non ligneuses de la forêt, l'extractiviste étant le pratiquant du système. [NdT]

économie fondée sur la production directe des ressources de vie, à peine liée au marché de manière résiduelle. Le processus d'organisation de ce paysannat forestier a été marqué par l'insertion de la femme amérindienne dans la formation des groupes familiaux, et c'est à partir de là qu'ont été conduits l'appropriation et le développement d'innombrables sources de savoirs et de technologies sur les forêts occupées. C'est à partir de la famille créée dans la « société de l'hévéa » que l'on pensera l'agriculture pratiquée aujourd'hui à Mangabal.

Depuis la colonisation européenne (même en considérant les variétés introduites par les Européens), les cultures domestiquées ou en cours de domestication par les populations amazoniennes ont subi des pertes génétiques catastrophiques, tout autant en termes de populations que de la variété génétique au sein de celles-ci, en conséquence du massacre des peuples qui les avaient créées et les entretenaient. Cette érosion génétique continue de nos jours, aujourd'hui conduite par l'expulsion des anciennes populations rurales, par la création de nouveaux standards de consommation, par l'extinction culturelle et par le pillage des savoirs et des patrimoines génétiques pratiqué par les grandes corporations.

À Mangabal, la riche et complexe pratique agricole s'associe à la collecte et toutes deux se marient intimement aux valeurs sociales du groupe. La multiplicité de variétés de cultivars rencontrés (en majorité méconnus de l'EMBRAPA²) explique l'édification de la relation construite avec la terre et la forêt. La dynamique de domestication des espèces indigènes, et la manipulation d'autres, à divers stades de domestication, mettent en évidence une construction intellectuelle d'agriculteurs en interaction avec la banque génétique de la forêt. Ce sont des systèmes traditionnels de culture et de sélection, nés de l'observation et de la manipulation attentive de la diversité génétique.

Les habitants de Mangabal sont assimilés, en termes de catégorie analytique, comme paysans, n'étant pas du propos de ce travail de plus amples spécifications de comment, particulièrement, s'est développé et fonctionne ce « paysannat forestier ». On se propose pourtant de questionner comment la dynamique agricole responsable de ces défriches en polycultures interagit et résulte en un univers de valeurs particulières à un paysannat qui outrepassé les limites des rives du Haut-Tapajós.

Face à l'ethnoconnaissance de la biodiversité, comme celle rencontrée à Mangabal, a lieu le rapt des savoirs paysans, indigènes et d'autres populations, en faveur d'une appropriation capitaliste des richesses génétiques de la forêt, le tout inséré dans un modèle

² Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Institut brésilien de recherche pour l'agronomie et l'élevage, équivalent de l'INRA français. [NdT]

agraire et agricole centré sur l'uniformité et la productivité. Comme présumé de légitimation de l'agro-négoce, on procède à la dépréciation idéologique des savoirs, des modes de vie, des semences et des matrices natives développées sur plus de 10 000 ans de sélection génétique soigneusement manipulée par des technologies traditionnelles.

DE L'OBSCURANTISME À LA TERRE LIBRE : LES GRAINES DE LA SOCIÉTÉ DE L'HÉVÉA

Dernières décennies du XIX^e siècle : le marché du caoutchouc explosait, devant faire face, comme facteur limitant, à la rareté de main d'œuvre et à la résistance indigène pour la défense de ses territoires et de sa liberté. L'alternative a été un programme de migration de populations du Nordeste vers les *seringais*³, les zones à hévéas. D'après Octávio IANNI, « Aux côtés du *caboclo* et de l'*indien* amazoniens, le *nordestino* a constitué un contingent important de main d'œuvre dédié au caoutchouc » (1979 : 46 ; notes sur l'original). Dans les États du Pará et de Amazonas, en à peine 28 ans (1872-1900), la population est passé de 329 000 à 695 000 habitants (FURTADO, 2000 : 137). Durant la seconde guerre mondiale, il y a eu un autre moment d'intensification migratoire en raison de l'extraction du latex en Amazonie et, de nouveau, le Nordeste a été la source principale de ces travailleurs.

Les zones à hévéa étaient, communément, des terres non privatisées et l'économie extractiviste a beaucoup plus dépendu du contrôle de la main d'œuvre que de celui de la terre. Cette situation s'accroissait davantage encore dans les régions en amont, principalement celles de navigation difficile, telle la zone de rapides du Tapajós. Dans ces lieux, l'occupation officielle de la terre est encore plus rare et les patrons locaux ou leurs intermédiaires contrôlaient d'énormes extensions de terre, très rarement acquises et délimitées formellement. En vue de l'accomplissement des formalités relatives à l'acquisition de terres vacantes, les arpenteurs facturaient beaucoup plus que le prix de la terre par lui-même, de telle sorte que rares étaient les occupants de terres financièrement capables de faire face aux dépenses nécessaires pour délimiter et légitimer leur propriété (WEINSTEIN, 1993).

« Où le travail est libre, la terre ne l'est pas. Si la terre est libre, le travailleur ne pourra pas l'être » – synthétise José de Souza Martins (communication personnelle, 2000). La réalité des zones à hévéa du Haut-Tapajós est le scénario même de cette affirmation. La principale forme de

³ Seringal (pl. seringais) : concentration spontanée d'hévéas sauvages formant des zones naturelles d'exploitation et, pour autant, sources d'intérêt et de conflit. [NdT]

contrôle des patrons n'était pas dans la limitation de l'accès à la terre, elle se réalisait par des mécanismes d'endettement qui dérivait en esclavage par dette. Ainsi que le commente IANNI,

Le *seringueiro*⁴ n'était rien d'autre qu'un prisonnier du système de sous-traitance, du commerce, du crédit, de la violence privée du patron. [...] en Amazonie la terre était abondante et libre, du même pas que se raréfiait la main d'œuvre. Le *seringueiro* ne pouvait pas être un travailleur libre, un salarié. S'il avait été un travailleur libre, en possession de son salaire, il aurait été en condition de poursuivre sa route et d'aller de l'avant. (1979 : 55)

Avec le déclin du cycle du caoutchouc, à partir de 1912, les piliers commerciaux et ceux du système d'esclavage ont commencé à se miner. « Les 'princes' du latex ont perdu le pouvoir absolu et les fortunes qu'ils possédaient. Des scandales internationaux ont attiré l'attention du monde sur l'esclavage du *seringueiro* d'Amazonie. » (WAGLEY, 1977 : 107). Parallèlement à cet affaiblissement, d'autres formes d'organisation sociale commencent à se structurer :

Dans de nombreux endroits, ou bien a ressurgi, ou bien est né pour la première fois, un secteur paysan. En même temps que la crise, la stagnation, le recul ou la décadence du mono-extractivisme du latex avaient lieu, il se produisait également un repositionnement des forces productives et des relations de production. [...] La différence s'est faite entre collecte, chasse et pêche, dans l'extractivisme ; en même temps, se sont formés des cultures et des élevages. Il s'est mis en place un secteur paysan raisonnablement significatif, mais dispersé dans l'espace écologique. (IANNI, 1979 : 63s)

Les patrons partent et s'achèvent ainsi les mécanismes de contrôle du travail ajoutés à la situation de terres vacantes ; l'apparition d'une nouvelle forme de paysannat s'affirme alors, comme l'éclaire MARTINS :

Lorsque l'économie du caoutchouc est entrée en crise et en décadence vers 1910, beaucoup de ces entreprises d'extraction, qui étaient essentiellement commerciale et pas du tout agricoles, ont simplement cessé leurs activités. Les travailleurs sont restés en plan, voués à leur propre subsistance et la commercialisation d'excédents à petite échelle. Fondamentalement, il y a eu un reflux de l'économie, exprimé par un retour à une économie fondée sur la production directe des moyens de survie de la part des travailleurs. Cela faisait sens car les patrons des zones à hévéa ou à noix du Brésil étaient de simples occupants qui avaient obtenu une concession de terres par l'État. Partant, à partir de ce moment-là, le front d'expansion a été caractérisé par un front démographique de populations paysannes et pauvres, liées au marché de manière résiduelle. Au lieu de stagner, elle a continué à s'accroître et à s'étendre par l'arrivée continue de nouveaux paysans sans terre, principalement originaires du Nordeste dans le cas de l'Amazonie, qui sont passés à occuper des terres réellement vacantes, ou supposées l'être, de la région. (1997 : 178s)

Les grands exploitants, ayant de grandes entreprises commerciales, ont fait faillite et

⁴ Seringueiro : ouvrier, collecteur de latex dans les zones à hévéas. [NdT]

abandonnèrent la terre – de vieux livres de l'étude notariée de Itaituba ont leurs pages remplies d'actes de dissolution de firmes commerciales de cette époque. Mais avec les *seringueiros*, et même avec certains petits patrons et commerçants, il n'en a pas été exactement de même. Des branches familiales appauvries de petits propriétaires terriens, comme João Siqueira dos Anjos, Januário dos Santos Rocha, Raymundo Matheus Pimenta, Lélío Corrêa Lobato, Domingos Caetano Lobo, entre autres (BRASIL, s.d.), ont fini par rester sur leurs terres et, aujourd'hui encore, on retrouve leurs descendants dans les localités de Mangabal (TORRES ; FIGUEIREDO, 2006). Les options de survie rencontrées les rapprochent d'une structure fondée sur des noyaux familiaux et l'affermissement des relations de voisinages (id.).

Lorsqu'en 1909, le grand latifundiste, et agent d'exécution, Raymundo Pereira Brazil perçoit que la brusque hausse des prix du latex « a produit un véritable délire au cœur de l'Amazonie, et tout particulièrement sur le Tapajós » (BRASIL, 1910 : 118), il nous fournit une bonne description du bouleversement qui a mené à la perte du contrôle du travail par endettement en Amazonie dans son livre *Os sertões do Rio Tapajós*. Brazil, lucide, critique :

Avec la hausse du latex, qui se maintient à 8\$ et 9\$, ce qui ne durera certainement pas longtemps, ça a été un véritable délire. [...] Ils ne réfléchissent pas, ils ne raisonnent pas, ils ne mesurent pas l'abîme qui, d'un moment à l'autre, contre toute attente, peut s'ouvrir sous leurs pieds. Si le caoutchouc redescend brusquement aux anciens prix, sur quelles liquidités le commerçant du Tapajós compte-t-il pour faire face à ses obligations, payer ses dettes antérieures et pour la continuité de l'exploitation des hévéas ? (id. : 113s)

Les souvenirs de comment le « Colonel Brazil », comme on le nomme jusqu'à aujourd'hui à Mangabal, se servait des plus cruelles méthodes pour contrôler ses travailleurs sont communs dans les mémoires – et même mythifiés (notes de terrain de l'auteur, également observé par WERSTEIN, 1993 : 217). Cependant, face aux graves changements du marché, il prend une position absolue et irréductible contre le système d'endettement et d'esclavage du *seringueiro* :

L'ancien commerce, pratiqué sur le Tapajós, dans lequel l'objectif était d'endetter le travailleur afin de mieux l'assujettir au joug de l'esclavage, ne sera jamais le nôtre. Nous éviterons cela non seulement au personnel qui travaille directement sous notre contrôle, mais également à ceux qui, n'ayant rien à voir avec nous, méritent cependant le plus haut sentiment de pitié, de justice et d'amour. (BRASIL, 1910 : 125)

C'est ainsi que l'obscurantisme entrainé en décadence. Dans la région du Haut-Tapajós, principalement, la structure dominante s'est altérée de manière à ne plus empêcher les *seringueiros* à dédier une partie de leur temps à la culture d'aliments ainsi qu'à l'extraction d'autres produits pour leur propre consommation. Au sein des transformations de ces premières décennies du XX^e siècle, aux côtés du remaniement des forces de production et de

l'assouplissement des modes de domination du *seringueiro*, se trouvait un élément fondamental : la formation de groupes familiaux (ALMEIDA, 1993 ; WOLFF, 1998). Mariana Pantoja, dans l'État de Acre, a observé que la vie en zones à hévéa était plus aisée pour les familles nombreuses :

[...] celles qui pouvaient compter sur des bras pour exécuter les diverses activités productives (hévéa, chasse, pêche, défrichements) en même temps. Les *seringueiros* se transformèrent ainsi, à partir des années de crise du début du XX^e siècle, non pas en récolteurs spécialisés, mais si en tant que « paysans forestiers », aptes à la diversification de leurs activités économiques et à survivre à des crises sectorielles. (PANTOJA, 2004 : 101)

Cependant, depuis la migration des travailleurs *nordestinos*, essentiellement masculins, le déséquilibre de genre a fait obstacle à la formation des groupes familiaux qui deviendront, sur le Haut-Tapajós ainsi que dans les autres zones extractivistes, le centre de la vie communautaire, de la production, de l'assistance, de la sociabilité, de la solidarité, enfin, de la survie. La solution à cela a été l'incorporation, de manière âprement violente, de femmes amérindiennes à la société masculine des zones à hévéa.

LA FEMME : DE MARCHANDISE À HARMONIE DE SAVOIR

La pénurie de femmes parmi les migrants a reproduit le modèle d'union avec des amérindiennes (GALVÃO, 1966). Les récits comme celui de Madame Raimunda Araújo, habitante de Mangabal née en 1938, sont communs : elle raconte l'histoire de comment son grand-père, du Ceará, a enlevé sa grand-mère, indienne *munduruku*. Il y a des chercheurs qui soutiennent que, tel une signature, ce modèle asymétrique de métissage se trouve encore aujourd'hui gravé dans le sang de leurs descendants. Lorsque la composition génétique de la population amazonienne est étudiée en détails, on note que les variantes des gènes transmis tout au long des générations par seule voie paternelle (ceux de chromosome Y) sont en majorité semblables aux variantes ibériques. Les formes géniques héritées de mère à fille (celles du DNA des mitochondries), au contraire, sont majoritairement identiques à celles des femmes indigènes (SANTOS ; RODRIGUES ; RIBEIRO DOS SANTOS ; ZAGO, 1999 : 175-180).

Le manque de femmes dans les zones à hévéa a fait de l'amérindienne un « article » de valeur, capturée, puis vendue ou prise comme épouse. Cependant, la contribution de la femme indigène dans la formation des groupes familiaux fut loin de se limiter à la simple assimilation (WOLFF, 1998).

On doit observer la naturalité avec laquelle ces récits, toujours très violents, sont

racontés, y compris par les femmes, en regardant toujours sous la perspective de l'agresseur, jamais celle de la victime. Il est commun de percevoir un certain ton d'héroïsme dans la narration de comment une grand-mère indigène fut prise « au lasso ». Les descendantes directes de ces indiennes (enlevées, "domptées" et forcées à établir une vie conjugale) s'identifient toujours avec le ravisseur, jamais avec la victime (WOLFF, 1998, avait déjà senti cela dans les zones à hévéa du Haut-Juruá).

Comprendre la présence des femmes amérindiennes dans la constitution des groupes familiaux de Mangabal est fondamental pour comprendre le mode d'occupation et de reproduction dans cet espace. Pour cela, il faut éviter le réductionnisme qui ferait de l'amérindienne une victime, car ainsi son incorporation au milieu semble quelque chose « qui n'offre rien au futur, car il ne parle que de défaites, de domination et d'oubli. Nous leur ferions une violence de plus. Penser, au contraire, ces femmes en tant que sujets interagissant avec d'autres dans la société des *seringais* peut nous apporter de nouveaux éléments en vue de la compréhension de cette société » (WOLFF, 1998 :169 ; voir également MORAN, 1990, sur les transformations culturelles provenant de l'exogamie et de son importance fondamentale dans le processus d'adaptation).

Comme cela a déjà été relaté ici, au cours des années qui ont succédé à la crise du latex, les entreprises de type essentiellement commercial ont fait place à une forme de paysannat propre à la forêt amazonienne. Un besoin d'apprentissage urgent et profond sur la forêt s'est imposé à cette population quant à ce qu'elle offre, ses dangers, son maniement, etc. (ALMEIDA, 1993 ; WOLFF, 1998). Et ce fut justement l'éventail de connaissances des femmes indigènes qui a été la réponse à beaucoup de nouvelles situations. Il s'est construit un mode de vie proche de ce que LIMA et POZZOBON ont défini comme une population qui « de par son lien avec le milieu et, principalement, de par son apprentissage auprès de cultures indigènes de tradition écologique millénaire, a développé une vaste connaissance sur les ressources naturelles, en association à un ensemble de mythes qui n'est homogène ni dans ses origines, ni dans ses manifestations culturelles » (2001 : 223).

Les activités extractivistes et l'agriculture pratiquée à Mangabal sont de subtiles évidences de l'ancienneté des peuples riverains qui y demeurent. Les relations homme /milieu sont construites sur une profonde connaissance de la forêt, de la rivière et des cycles écologiques qui régissent leur histoire.

AGRICULTURE ET EXTRACTIVISME : SYMBIOSE ET CONSERVATION

À Mangabal, les niveaux d'impacts sur le milieu dus à l'action anthropique sont étonnamment bas. L'analyse des images du satellite Landsat des années 2001 à 2007 met en évidence le degré presque imperceptible de déboisement des zones habitées par les *ribeirinhos*⁵, ainsi que la stabilité de la partie déboisée dans le temps, en pourcentage. Les zones de clairières les plus perceptibles sont des prairies naturelles dont la formation est déterminée par des conditions pédologiques, climatiques et évolutives.

L'explication de cette relation avec le milieu réside dans l'usage multiple des ressources de l'espace sur deux champs essentiels : l'extractivisme (en incluant ici la collecte, la chasse et la pêche) et l'agriculture. Les deux activités conjuguées s'abstiennent de stratégies impactant l'environnement, tels de grands déboisements pour la formation de pâturages ou la mise en culture. L'association de l'agriculture avec l'extractivisme assure la sécurité alimentaire du groupe. Dans cette logique, la monoculture ou l'élevage uniquement tournés vers le marché (et pointés comme responsables de l'ample dévastation de la forêt pour la fourniture d'aliments et d'énergie aux centres urbains) sont incompatibles, car ils ne subviendraient pas aux besoins de leur producteur. En outre, de grandes zones de déforestation éloigneraient les résidences de la forêt, véritable cellier d'où se retirent des produits de consommation vitaux pour les familles.

Les activités forestières ne sont pas simplement complétées par des cultures exotiques, telles que la mangue (*Mangifera indica*), la pastèque (*Citrullus vulgaris*) et d'autres. Des espèces autochtones cultivées ou récoltées dans les différents types de milieux de Mangabal, ainsi que dans ceux construits par l'action de ses habitants (défriches, jardins et repousses forestières), constituent une partie considérable du quotidien. Un paysage qui offre ce que Antonio Carlos DIEGUES (2001) nomme d'ethnobiodiversité : la richesse de la nature où il y a eu participation de l'être humain pour la nommer, la classer et la domestiquer.

La liste de plantes citées par les *ribeirinhos* comme source d'aliments et d'ustensiles est vaste et stratégique. La multiplicité des usages rencontrés parmi les espèces récoltées les rend moins dépendants de produits venus de l'extérieur. La variété de fruits assure une diète riche en nutriments et complète les aliments de leurs champs, minimisant ainsi la dépendance d'acheter. Tout cela est obtenu à partir d'espèces autochtones ou à un stade quelconque de « domestication ».

⁵ Ribeirinho : ou riverain, terme qui désigne les populations amazoniennes habitant au cœur de la forêt, aux alentours des rives des fleuves. [NdT]



Chico Caititu, de Mangabal boit l'eau de la liane Cipó de Fogo :

« De la forêt je retire de tout, même de l'eau. »

Il est devenu effectif, sur ces terres, ce que prescrit CLÉMENT (2001a) pour une économie agricole durable dans un milieu biologique agressif, aux sols pauvres. Selon lui, l'Amazonie a besoin d'investir dans la culture de plantes domestiquées ou en cours de domestication, compte tenu du fait que celles-ci se trouvent pré-adaptées aux manipulations agricoles des peuples amazoniens, après des siècles et des millénaires d'interaction.

À Mangabal, nous percevons comment se sont développées des variétés de cultures qui se sont adaptées aux conditions du sol, d'humidité, etc., et qui, parallèlement, répondent aux besoins spécifiques du groupe, lui assurant la sécurité alimentaire et la domination du territoire.

L'association collecte et agriculture est un modèle assez commun parmi les populations traditionnelles d'Amazonie, mais certaines particularités, dans l'analyse du contexte spécifique de Mangabal, permettent de montrer le non-sens corrosif du discours qui cherche à caractériser comme "arriéré" ce mode d'occupation et de travail.



*Logement de Bena, et, au fond, de M. Joaquim Cirino, à Mangabal.
La proximité de la rivière et de la forêt garantit d'importants produits des besoins domestiques.*

On ne doit pas penser l'agriculture et l'élevage remplaçant l'extractivisme, comme une force naturelle, tel que le prétendent tant de courants évolutionnistes. Comme l'explique PORTO-GONÇALVES, depuis l'avènement de l'agriculture (autour de 8 à 11 000 ans, en des lieux indépendants de la planète), l'homme a scellé ses différences culturelles dans ses cultivars. De là se sont formés de vastes et vitales réserves d'espèces et de variétés de cultures liées à une (parallèle et) riche pluralité de savoirs issus de la vie avec le milieu (2006 : passim). « La pratique de l'agriculture n'a pas remplacé l'extractivisme, comme une certaine vision évolutionniste malheureusement encore fortement enracinée tente de le faire croire. En réalité, la combinaison de l'agriculture sur des terres à usage commun, que ce soit comme pâturage ou comme source de collecte de bois de chauffe, d'herbes médicinales ou autres fruits, a été la pratique la plus répandue sur tous les continents » (PORTO-GONÇALVES, 2006 : 208 ; voir aussi SHIVA, 2003).

PARAÍSA : LA MÈRE DES MANIOCS

L'agriculture est mentionnée par les *ribeirinhos* comme l'activité économique la plus importante : celle qui leur garantit les aliments à table et leur fournit des ressources pour l'achat (ou le troc) des articles de consommation non produits par eux-mêmes. La culture prépondérante est le manioc (*Manihot esculenta*), ce qui n'est en rien une particularité de Mangabal puisqu'elle se retrouve chez la plupart des peuples de la forêt amazonienne. BOSTER (1983) considère toutefois comme polyculture les cultures de manioc sur défriches, tant sont nombreuses les variétés communément rencontrées. Pour Laure EMPERAIRE, les tubercules de manioc correspondent à près de 80% de la fourniture calorique quotidienne des populations amazoniennes (2002 : 190) et Janet CHERNELAT (1986), ciblant plus spécifiquement les indiens *tukano* du fleuve Waupés, estime ce pourcentage entre 85 et 95%.

Sans exception, le type de plantation est la formation itinérante de défrichements rotatifs, également connu comme défriche-brûlis. C'est une procédure de mimétisme par rapport à la dynamique naturelle de la forêt. On ouvre une clairière que l'on brûle afin que les nutriments des plantes s'incorporent au sol, ce qui le rend propre à la mise en culture pour une période de trois ans environ. Après la dernière récolte, la zone cultivée est temporairement abandonnée, laissée au repos pour une période de 7 à 10 ans, le temps que la végétation se régénère jusqu'à un prochain brûlis pour une nouvelle mise en culture. Les zones de défriche-brûlis varient de 1 à 4 hectares par famille.

Bien que la formation de défriches soit le mode d'utilisation du sol le plus répandu parmi les peuples de la forêt amazonienne, certaines particularités de la connaissance du milieu résultent en évidences d'un savoir ancestral vivant à Mangabal.

La première d'entre elles est l'utilisation des repousses spontanées de forêt, appelées *capoeiras*⁶, sur lesquelles sont mises en place les défriches. « Un des mythes les plus tenaces sur l'agriculture aborigène d'Amazonie est que les champs sont abandonnés peu de temps après le nettoyage et la plantation » (POZEY, 1986 : 174). À Mangabal, pendant la mise en jachère, les champs au repos continuent à produire des fruits et des racines qui sont continuellement utilisés par les populations riveraines, comme POZEY l'a constaté chez les *kayapó* : « Les vieilles parcelles défrichées acquièrent un renouveau à mesure que des myriades de plantes commencent à surgir dans la séquence naturelle de la repousse spontanée de la forêt » (1986 : 175). Des variétés natives de patate douce (*Ipomoea batatas*), d'ignames (*Dioscorea alata*) et de marantes (*Maranta lutea*) sont quelques-uns de ces exemples. Nombreuses sont les espèces de fibres végétales (*enviras*⁷) retirées de la *capoeira* – fibres utilisées dans la confection de cannes à pêche, de fours à manioc, toitures de maisons, entre autre infinité d'ustensiles. Ce fait est d'importance substantielle car il potentialise l'association de l'agriculture aux pratiques extractivistes : outre les cueillettes forestières, la forêt secondaire qui succède à la défriche fournit des produits spécifiques de grande importance et pour un large éventail d'utilisations. Les *ribeirinhos* dépendent donc de la saine régénération de la forêt, tout autant pour assurer la fertilité du sol en vue de nouvelles plantations que pour suppléer une partie conséquente de la consommation des unités domestiques.

En outre, les populations riveraines connaissent l'importance des *capoeiras* pour la chasse et l'utilisent, une relation également expliquée par POZEY dans son étude sur les *kayapó* :

Une autre fonction des vieux champs de culture est d'attirer le gibier qui s'alimente de ses abondantes plantes basses et feuillues. Les forêts hautes offrent ce type d'aliment en petite quantité et, en conséquence, le gibier s'y raréfie (Carneiro, 1974). La dispersion intentionnelle des défriches et leur réutilisation pour la chasse étend de façon systématique l'action humaine sur la forêt. En réalité, il se crée de vastes « terres de chasse » à proximité des concentrations de population humaine. (1986 : 175)

Le taux de productivité des défriches de Mangabal attirent également l'attention.

⁶ Capoeira : zone de repousse spontanée de forêt après défriche et brûlis, caractérisée par sa richesse exubérante de plantes et la place prépondérante des plantes héliophiles. Par la suite, et plus généralement, zone de forêt secondaire. [NdT]

⁷ Envira : fibre végétale extraite de certaines variété d'arbres (plusieurs en fournissent) située entre l'écorce et le bois lui-même. [NdT]

Comparés aux résultats des migrants *nordestinos* venus dans le milieu des années 1970 et installés aux environs de la ville de Itaituba, elles sont substantiellement plus productives. M. Luiz Cirino, par exemple, obtient plus de 100 sacs de farine de manioc par hectare cultivé à Quirino, son lieu de résidence. Sur 37 autres communautés de Itaituba où nous avons travaillé auprès de populations rurales, nous n'avons pas rencontré une productivité qui dépasse les 80 sacs de farine à l'hectare. Compte tenu du fait que les types de sols et les conditions climatiques des terres de culture comparées sont semblables, l'explication de ces différences se trouve dans les détails de conduite : choix des variétés de manioc cultivées, lieu qui va être mis en culture, le temps de jachère, etc.. Toutefois, la bonne productivité des défriches, permettant de garantir les besoins de la famille, se doit surtout au choix de la culture principale : le manioc.

Le manioc est amazonien d'origine ou péri-amazonien (EMPERAIRE, 2002 : 189). Ses feuilles sont utilisées dans des plats typiques de la région, telle la *maniçoba*⁸, mais c'est sa racine qui fournit la grande variété de produits alimentaires, parmi ceux-ci la farine de manioc, source quotidienne d'amidon et de fibres dans la diète des *ribeirinhos*, outre le fait d'être le principal produit de commercialisation. D'autres sources d'amidon, telles que le riz ou les haricots, sont ici peu cultivées ou même achetées. En décembre 2005, il n'y avait qu'à Praia Chique, chez Gecilda Lobo, que l'on pouvait trouver une petite plantation de riz. L'exception s'expliquait : Raimundo, le mari de Gecilda, est originaire de l'État de Maranhão et considère quasiment comme hérétique un repas sans riz : « je peux manger autant que je veux, s'il n'y a pas de riz, la faim ne s'en va pas. Manger sans riz ce n'est pas manger ».

L'histoire du manioc, résultant de l'interaction avec les peuples précolombiens qui la cultivent depuis des milliers d'années, justifie sa prédominance dans les parcelles mises en culture. Le manioc, tout comme plusieurs autres espèces végétales d'Amazonie, est passé par un long processus d'évolution nommé domestication, une classe d'évolution dans laquelle les humains ajoutent leur action à la sélection naturelle (CLÉMENT, 2001b). Comme le détaille Laure EMPERAIRE,

le manioc est le résultat d'un processus de domestication, c'est-à-dire de sélection, volontaire et involontaire, de nouveaux types de la part des populations humaines. [...] Dans le cas du manioc, on dénote, comme caractéristiques manifestes de la domestication : la capacité de produire des tubercules charnus, la richesse élevés des tubercules en fécule, la capacité de multiplication végétative, le caractère héliophile accentué qui représente une adaptation imposée par la conduite des cultures. Le processus de

⁸ Plat typique de la cuisine brésilienne, d'origine indigène, à base de feuilles de manioc et de viandes de porc et de bœuf, fumées ou séchées, communément servi lors des fêtes traditionnelles en Amazonie (NdT).

domestication peut être considéré comme un processus d'évolution induite et réduite dans le temps, menant, à partir d'une ou plusieurs espèces sauvages, à différencier les formes qui remplissent les conditions imposées, en grande partie, par l'homme. Mais ce processus va au-delà de cette première phase de domestication : de nouvelles formes, adaptées à de multiples exigences, sont continuellement sélectionnées par les agriculteurs. (2002 : 191s)



*31 décembre
2005.*

*Madame
Lausminda
prépare un
« Bolo de
massa » dans son
four à manioc
pour la fête
communautaire
du Nouvel An.*

*La recette
comprend de la
pâte de manioc
Paraísa et
Elefantinha, du
lait de noix de
babaçu et des
herbes
aromatiques.*

*Le moule à
gâteau est fait de
feuilles de
bananier.*

La domestication d'espèces est racontée de façon intéressante par une légende *tuyuca*, un peuple indigène du Haut Rio Negro, qui raconte l'histoire du palmier *pupunha*. Les *tuyuca* reconnaissent deux types de *pupunha* : une grande, qui ne naît que si elle est plantée, et une autre, petite, que l'on trouve dans la forêt. La grande appartient au monde des hommes ; la petite, sauvage, fait partie du monde souterrain, habité par les dieux et d'où viennent les hommes. Les animaux, comme le tapir, le paca (*Agouti paca*), le dauphin (d'eau douce), etc., font également partie de ce monde souterrain, puisqu'ils ne sont pas devenus des personnes. La grande *pupunha* (domestiquée) a été volée par l'homme au monde souterrain, où demeure la petite. Des histoires analogues sont racontées sur l'origine de diverses autres plantes cultivées, comme l'uvilla (*Pourouma cecropiaefolia*), par exemple (communication personnelle de Israel Tuyuca et sa famille, Terre Indigène du Haut Rio Negro, janvier 2007).

Selon le profil des besoins de chaque société, on choisit certains exemplaires possédant certaines caractéristiques et on les multiplie, préférentiellement à d'autres aux caractéristiques moins intéressantes. Au fil du temps, cette influence altère la composition génétique et les caractéristiques morphologiques des espèces, qui s'adaptent aux nécessités de consommation et, également, aux modifications anthropiques du milieu. Une espèce est dite complètement domestiquée lorsqu'elle ne peut plus se reproduire sans l'intervention humaine. La sélection de la *pupunha* (*Bactris gasipaes*), la grande *pupunha* des *tuyuca*, par exemple, une plante domestiquée par les civilisations amazoniennes précolombiennes, a favorisé des fruits ayant une plus grande quantité de pulpe comestible. L'excès de pulpe gêne la germination naturelle qui doit être provoquée par la main de l'homme (CLÉMENT, 2001a). Près de 140 espèces autochtones étaient à un stade quelconque de domestication à l'époque du contact européen (CLÉMENT, 1999). Chacune d'entre-elles possède des dizaines, voire des centaines, de variétés qui se différencient selon l'espace géographique et les traditions culturelles des peuples qui les cultivent. Chez les peuples *Saterê-Mawé*, par exemple, 40 variétés de manioc sont cultivées (SODERO MARTINS, 2001), la majeure partie absentes dans d'autres zones. Les peuples indigènes du Haut Rio Negro en ont un nombre de variétés encore plus élevé, symptomatiquement dans une région de grande diversité socioculturelle, avec 22 ethnies, et une impressionnante pluralité linguistique.

Bien que riche de dizaines d'espèces de riz, on ne trouve pas de signes qu'en Amazonie de telles espèces soient passées par une quelconque tentative de domestication. Les céréales (ainsi que les légumineuses) sont des cultures annuelles de cycle court ayant des époques de récolte spécifiques. Pour être consommées tout au long de l'année, elles doivent être

emmagasinées à l'abri de la chaleur excessive et de l'humidité, protégées des moisissures ou des bactéries. En Amazonie, rien n'est plus sûr qu'humidité, chaleur et microorganismes.

Par ailleurs, la culture d'espèces pérennes qui produisent des racines et des tubercules comme partie comestible est majoritaire dans la région. C'est le cas du manioc, igname, patate douce, marante, etc. Les tubercules résistent des années sous terre et peuvent être cueillis à n'importe quelle époque de l'année. Cette adaptation se retrouve même dans le *mundubi* (*Arachis velozolicarpa*), l'arachide régionale domestiquée. Contrairement à certaines autres espèces d'arachides, les gousses du *mundubi* pénètrent dans le sol pour mûrir, devant être arrachées pour les consommer. Ses graines sont ainsi disponibles à la récolte pour un laps de temps beaucoup plus long que les espèces exotiques.

L'interaction évolutive entre les précolombiens et leurs cultivars a fait du sol d'Amazonie un cellier sur pied. À Mangabal, on conserve et on améliore diverses variétés de ces racines. Plus de 30 variétés de manioc (*Manihot esculenta*), sont cultivées : Paraísa-Branca, Paraísa-Roxa, Tataibura, Manipeba, Pecuí, Amarelinha, Branquinha, Amarelona, Najá, Xingu, Seis-Meses, Olho-Roxo, Carema, Bem-te-vi, Elefantinha, Jarí, Sete-Folhas, Folha-Fina, Milagrosa, Tapioqueira, Jamaxim, Fígado-de-Boi, Carumbé, Mubão, Macaxeira-Boi, Casca-Roxa, Macaxeira Branquinha, Macaxeira Amarelinha, Macaxeira Pau-Preto, Macaxeira Pau-Amarelo.

Ces variantes se différencient principalement de par les caractéristiques de la partie souterraine, liées à celles du produit final que l'on désire obtenir. Toutefois, quelques-unes se distinguent (apparemment) pour leur caractère esthétique. Sur ce point particulier,

Il est important de souligner ici que la variété est un concept local qui n'a de sens que dans un contexte culturel donné. La variété de manioc, telle qu'elle est connue par les généticiens, les agriculteurs et même par le grand public, n'a pas la même signification et n'inclut pas les mêmes entités génétiques. Pour le généticien, une variété de manioc – plante généralement multipliée par boutures – est un clone, c'est-à-dire qu'il constitue un groupe d'individus génétiquement identiques. (EMPERAIRE, 2002 : 191)

À Mangabal, on considère une "variété" ou, comme on dit là-bas, un "type" de manioc, un groupe d'individus ayant une morphologie suffisamment similaire entre eux et suffisamment distincte d'autres "types". L'attribution d'un nom à un groupe donné ratifie cette distinction. Une analyse génétique des spécimens inclus dans un même groupe montrerait certainement qu'il ne s'agit pas d'un seul clone, comme le montre le travail de Carlos Augusto COLOMBO (1997) sur les variétés cultivées le long du Rio Negro et en Guyane. « Le concept de variété n'est pour autant pas une référence absolue : *c'est l'unité minimale de perception et de manipulation de la diversité biologique* » (EMPERAIRE, 2002 : 191 ; notes sur l'original).

La *Paraísa* est une variété qui fait l'unanimité des parcelles cultivées de Mangabal, elle est très productive, "plus rentable", principalement pour la préparation du tapioca et du *beiju*⁹ (probablement dû à une forte teneur en amidon), outre le fait d'être celle de saveur la plus appréciée. Nous écoutons toujours dire, « la *Paraísa* est la mère des maniocs ». Cependant, elle est tardive, ne pouvant être récoltée qu'un an après sa plantation, au minimum. La *Seis-Meses*, comme son nom le suggère, peut être transformée en farine dès six mois après le semis. C'est pour autant une variété toujours présente dans les champs, comme garantie et sûreté d'approvisionnement. La *Najá*, quant à elle, n'est pas aussi productive, ni ne peut être déterrée aussi tôt. Pourtant, elle fournit la farine la plus jaune que toutes les autres ; elle est très cultivée, exclusivement pour la commercialisation. La *Tataibura*, excellente pour la fabrication de farine blanche, est indiquée pour préparer une bouillie pour les malades et les femmes récemment accouchées. Certaines variétés, caractérisées comme "sèches", sont appropriées pour la fabrication de la farine. Les "humides" sont préférées pour obtenir le *tucupi*¹⁰. D'autres ont des caractéristiques particulières qui les différencient et les rendent plus aptes à la préparation de certains sous-produits, tels que *biju*, *biju-cica*, *bolo de massa*, *farinha de tapioca*, *farinha puba*, *farinha-seca*, *tucupi*, *goma*, *caribé* et tant d'autres. Certaines variétés résistent dans le sol pendant plus de trois ans.

Les *ribeirinhos* de Mangabal préparent leurs champs de manière à assurer la disponibilité de manioc durant toutes les époques de l'année, avec toute la diversité de produits et de fonctions alimentaires que cette espèce peut offrir.

Lors d'une consultation des banques de matériel génétique de l'EMBRAPA, nous n'avons rencontré aucune trace d'inventaire de la grande majorité des variétés cultivées à Mangabal (informations obtenues au Centre de Recherches du Tropic Humide – CPATU de l'EMBRAPA, Belém-PA, 2006), ce qui renforce davantage l'ampleur des préjudices encourus par la société tout entière de par la menace d'expropriation de cette population. Outre le modèle intéressant d'utilisation durable de la forêt par la richesse de sa gestion, ainsi que pour détenir – de par sa résistance sur ses terres – l'avancée de la déforestation, de l'élevage et autres formes d'usage dégradant, Mangabal conserve également une "banque de matériel génétique" d'espèces économiquement utiles aux peuples d'Amazonie. Et, comme l'explique PORTO-GONÇALVES,

Ce que l'espèce humaine a obtenu par le biais des agricultures c'est la sécurité alimentaire, expression qui revient en force aujourd'hui dans le débat politique. Finalement, domestiquer des espèces animales ou

⁹ Sorte de galette sucrée à base de féculé de manioc. [NdT]

¹⁰ Liquide résultant du traitement des racines de manioc et utilisé dans de nombreuses préparations culinaires, comme le célèbre *pato (canard) no tucupi*.

végétales c'est les faire devenir partie de notre maison (*domus*, en latin, d'où, domestiquer). C'est ainsi qu'une fois encore, aliment et abri (*domus*, maison) se rencontrent à nouveau, formant un ensemble de questions liées entre elles afin d'offrir une plus grande sécurité à chacun des groupes qui se constitue ainsi à travers sa culture en formant ses propres territoires (domaines). (2006 : 209)

Du manioc, personne ne conteste la productivité, la résistance aux sols pauvres et acides d'Amazonie, aux périodes de sécheresse ou d'excès de pluies et, comme cité antérieurement, les propriétés qui facilitent son stockage. Son importance ne se résume pas à l'Amazonie ; il a été exporté vers l'Afrique il y a plus d'un siècle, dans des régions de culture difficile, constituant aujourd'hui une importante et indispensable ressource alimentaire pour de nombreux peuples africains. Des projections sur le XXI^e siècle suggèrent également une expansion de cette culture comme une importante possibilité de nutrition bovine (EMPERAIRE, 2002 : 189).



*À Bozó, Mangabal,
Rosildo torréfie la farine
de type 'amarelinha'.*

BÂTISSEURS DE LA BIODIVERSITÉ

La forme de culture du manioc des *ribeirinhos* les rend non seulement gardiens de ressources génétiques, mais ils deviennent aussi, grâce à la belle histoire de co-évolution culturelle et biologique dans l'adaptation de l'homme au milieu spécifique d'Amazonie, des bâtisseurs de cette biodiversité.

Le semis du manioc se fait par propagation végétative. La tige de la plante, appelée *maniva*, est coupée en morceaux de un mètre environ, effeuillée, puis conservée pour être postérieurement divisée en petits tronçons puis plantée, à l'inverse de semences. Plus encore que les racines, la *maniva* a une impressionnante résistance, pouvant demeurer plus de six mois hors de terre, sans grandes exigences quant à son stockage, tout en restant apte à la germination. Ce mode de multiplication, qui n'appelle pas au croisement entre individus pour la formation d'une graine, condamnerait théoriquement l'espèce à une diminution drastique de sa variabilité génétique, compte tenu du fait que la plus grande partie du champ est composée de clones génétiquement identiques aux plantes desquelles les tiges ont été prélevées, et dont la propagation se répète au long des générations.

Cependant, la variabilité génétique du manioc est attestée par les innombrables variétés inventoriées. Paulo SODERO MARTINS (2001) explique comment se conserve la diversité génétique et comment l'agriculture traditionnelle d'Amazonie rend possible l'apparition continue de nouvelles variétés de manioc : malgré sa multiplication végétative, le manioc fleurit, fructifie et lance ses graines dans les parcelles cultivées. Ces graines, originaires de la reproduction sexuée entre plantes différentes sont résistantes au temps et au feu, et peuvent demeurer en dormance dans le sol jusqu'à la préparation d'un nouveau cycle de mise en culture. Les plantes nées de la germination de graines sont conservées dans les champs par les agriculteurs et peuvent devenir source de *manivas* qui seront replantées pour l'année suivante dans le cas où leurs propriétés seraient adaptées à un quelconque besoin des familles. Les croisements entre variétés, ou même de nouvelles mutations de par le croisement de plantes d'une même variété, peuvent ainsi résulter en plantes à la composition génétique ou fonctionnelle modifiée, qui pourront être replantées de manière différenciée pour devenir, au fil des générations, une nouvelle variété.

Les plantes qui naissent de graines en dormance dans le sol sont facilement reconnaissables par les *ribeirinhos* dans le champ car elles germent avant l'enfouissement des *manivas*. À Mangabal, on leur donne le nom de "capitão", et leurs caractéristiques font l'objet de soigneuses observations pendant leur croissance et après la récolte. Dans le cas où ses propriétés seraient

intéressantes, la culture suivante abritera certainement des clones de ce nouveau croisement. Nous avons suivi cette procédure dans tous les champs de Mangabal. Dans la plantation faite par la famille de M. Valter Palhares, par exemple, Manoel Martins, son gendre, nous a montré deux des nombreux "capitão" nés l'année précédente. L'un d'eux présente des caractéristiques morphologiques assez distinctes de celles des cinq autres variétés cultivées dans ce champ.

L'obéissance à cette dynamique traditionnelle de culture rend les *ribeirinhos* non seulement des agents de stockage et de préservation de la diversité de maniocs, mais aussi des bâtisseurs actifs de la variabilité génétique et des vecteurs de l'apparition de nouvelles formes et variétés. Même si toutes les variétés de manioc de l'Amazonie étaient conservées en collections de matériel génétique, le processus évolutif se réalisant silencieusement dans les défriches comme celles de Mangabal, provoquant l'apparition de nouveaux gènes et de nouvelles formes, est irremplaçable.

En d'autres termes, l'expulsion des *ribeirinhos* de leurs terres entraîne non seulement l'arrêt de la préservation d'importantes ressources génétiques mais rend également impossible l'apparition de nouvelles.

Le système producteur de diversité développé par les populations amazoniennes n'est naturellement pas insensible aux influences du marché. Compte tenu des exigences du commerce, certaines communautés ont abandonné la culture de certaines variétés dont les produits étaient peu acceptés à la commercialisation, tout comme ils en ont développé certaines autres. À Mangabal, la variété de manioc préférée est la *Paraísa*, la "mère de tous les maniocs", comme nous l'avons mentionné, « celle qui donne la farine la plus savoureuse, la plus légère, qui ne pèse pas, que tout le monde peut manger » parmi tant d'autres attributs.



Champ de la famille de Seu Valter Palhares, à Mangabal. Le "capitão" montré par Manoel possède des caractéristiques qui le différencient des autres types de maniocs cultivés sur la parcelle.



À Mangueira (Mangabal), Seu Guedes enfouit les boutures que sa femme lance au sol. Au cours du semis, on peut observer un "capitão", de près de 40 cm, qui a germé juste après le brûlis. Celui-ci est soigneusement contourné.

À la limite de la perfection, la racine de la *Paraísa* est pauvre en pigments et produit une farine blanche, très appréciée des *ribeirinhos*, mais peu acceptée par le marché qui valorise de plus en plus la farine de couleur jaune. M. Luiz Cirino, célèbre pour la qualité de la farine qu'il produit croit, résigné, que ce sont les zones d'exploitation minière qui sont responsables de cette préférence. Pour eux « le manioc est comme l'or. Tout le monde recherche ce qui est jaune ». C'est ainsi que, outre la *Paraísa*, les variétés jaunes de manioc sont aujourd'hui indispensables dans les champs.

Quand la farine est juste pour la consommation locale, elle est principalement fabriquée à partir de la racine de *Paraísa*. Lorsqu'elle est destinée à la vente, ce sont les variétés jaunes qui sont utilisées. Quelle que soit la destination finale, les racines des deux variétés sont tamisées ensemble, dans des proportions différentes. C'est-à-dire que la farine jaune est "aromatisée" avec la racine de la *Paraísa*. La farine obtenue contient ainsi secrètement la

saveur de cette dernière, en même temps qu'elle se teint de jaune aux yeux des acheteurs. Nous voyons en cela davantage que la capitulation aux pressions externes, mais également la résistance des *ribeirinhos* du Tapajós. Une résistance qui édifie des valeurs qui dépasse certainement les limites de Mangabal : « Un des plus importants patrimoines dont l'humanité dispose c'est la diversité de cultivars créés dans les lieux les plus différents, adaptés à la sécheresse et à l'humidité, aux altitudes les plus diverses, de même que les solutions pour conserver, grâce à la culture (connaissance technique, mythique et religieuse), l'équilibre des espèces choisies, sélectionnées et cultivées » (PORTO-GONÇALVES, 2006 : 211).

Comprendre tout ce processus implique d'établir les relations pertinentes entre la longue et continuelle histoire de l'interaction entre le matériel biologique, les sociétés qui sélectionnent les variétés et l'environnement. Il est une erreur communément observée, c'est la généralisation de ce que les forêts tropicales sont naturelles. Ce serait oublier qu'elles sont occupées et interagissent avec les peuples indigènes depuis des temps immémoriaux : « [les forêts tropicales] sont tout autant la conséquence de la technologie indigène que des régulations naturelles. Comme l'écrit l'anthropologue Eduardo Viveiros de Castro, "ce que nous appelons 'nature' fait partie d'une longue histoire culturelle, et en est le résultat" » (SANTOS, 1994 : 150).

L'élément central de la conduite, outre la variété, est la diversité en soi, s'encadrant ainsi dans une logique complètement opposée à l'agriculture moderne qui adhère avec ferveur à l'homogénéité et à la productivité des cultures. La variété génétique des cultures à Mangabal est partagée comme un bien commun au sein du groupe qui échange librement tout autant les ressources que les savoirs sur celles-ci.

L'orientation de la sélection génétique s'appuie sur les besoins spécifiques du groupe. Et ces besoins s'expliquent lorsque nous pensons la relation à la terre non pas sous l'optique de la productivité mais, avant tout, selon des valeurs appartenant à l'univers paysan où d'autres principes pertinents, telle l'autonomie d'approvisionnement des familles, sont prioritaires.

LA FAMILLE, L'HABITAT ET LA DÉFRICHE

S'il était pensé sous l'angle de la productivité, un champ avec plus de trente variétés de manioc serait une franche incohérence. On y planterait alors la plus productive, point final : l'objectif de la meilleure relation produit par superficie cultivée serait atteint.

Le fonctionnement de l'agriculture à Mangabal ne peut cependant être compris qu'en

l'insérant dans la logique de production paysanne. Nous entendons ici, sans détours, les *ribeirinhos* de Mangabal comme une catégorie de paysannat et, qui plus est, un paysannat recréé par le biais de contradictions intrinsèques au propre capital (OLIVEIRA, 1997 et 2001 ; MARTINS, 1979, 1980 et 1981). Car, ainsi que cela a été dit antérieurement, le mode de vie rencontré sur le Haut-Tapajós est conséquence de l'entreprise strictement capitaliste de l'exploitation du latex.

Comme l'explique HEREDIA relativement à la situation dans le Nordeste, le calcul économique de la famille paysanne est orienté de manière à obtenir de ses terres cultivées « une quantité suffisante pour approvisionner la consommation de la *maison*, ainsi que pour assurer la reproduction des conditions de production. Celles-ci devant, à leur tour, garantir cette même consommation au cours des années agricoles suivantes » (1979 : 121).

Lorsqu'il choisit les types de cultures qu'il va réaliser, ainsi que les volumes et les proportions dans lesquels ils seront cultivés, le petit producteur prend en compte que ces produits devront, idéalement, être suffisants pour suppléer la consommation familiale tout au long de l'année, en partie par la consommation directe et en partie par la vente (1979 : 124).

Si le manque d'un de ces produits, quel qu'il soit, considérés comme *aliment*, est vu comme une situation de privation, l'absence de manioc dans le *champ* est une situation d'extrême privation.

La culture du manioc définit le *champ*. Partant, le fait de ne pas en disposer et de devoir recourir à son achat être considéré comme une situation honteuse, vu que, dans ces circonstances, le caractère d'alternance que possède celui-ci disparaîtrait. Le manque de manioc pour la consommation familiale signifie, pour le petit producteur, d'être complètement soumis aux conjonctures qui lui sont extérieures [...]. (1979 : 127)

Non seulement la parcelle, mais également le travail est directement lié à l'approvisionnement de la famille : « Cultiver la terre grâce à l'aide de son unité domestique, est la forme de par laquelle le *père de famille*, petit producteur rural, met à disposition de celle-ci les éléments nécessaires à sa reproduction physique et sociale. C'est le travail de l'unité domestique au *champ* qui fournit les moyens nécessaires comme *combustible* de la *maison*, particulièrement le manger » (GARCIA JR., 1983 : 209).

Klaas WOORTMANN, s'écartant de la compréhension du paysan en tant que "petit producteur" le caractérise en l'insérant dans une "éthique paysanne, constituant un ordre moral". Terre, famille et travail seraient des catégories indissociables : « Dans les cultures paysannes, on ne pense pas la terre sans penser la famille et le travail, de même qu'on ne pense pas le travail sans penser à la terre et à la famille » (1990 : 23). Partant de ce présumé, donner priorité à la famille – que ce soit comme productrice ou consommatrice –

par le "mode de production domestique" (CHAYANOV, 1966), explique l'apparente irrationalité au vu de la logique de production capitaliste.

Finalement, la *Paraísa*, pour préparer la féculé de tapioca ; la précoce *Seis-Meses*, "au cas où" ; la *Najá*, pour la farine jaune, bonne pour la vente ; la *Tataibura*, pour l'alimentation des malades et des femmes accouchées ; ainsi que tant d'autres dans les défriches de Mangabal, matérialisent ce que dit Ellen F. WOORTMANN :

[...] la production paysanne est familiale, non seulement dans le sens d'utiliser la force de travail familiale (ce qui implique des changements tout au long du cycle de développement du groupe domestique, comme l'a déjà démontré Chayanov, 1974), mais également que l'unité produit selon les besoins des divers membres de la famille – enfants, femmes enceintes ou accouchées, personnes âgées, malades – ce qui implique non seulement des associations de cultures différenciées, mais aussi des attributions de parts distinctes de la terre disponible. Le profil familial et ses nécessités sont un des facteurs centraux de la logique productive du petit propriétaire. La présence personnes âgées ou de malades, par exemple, mènera à la culture d'une variété de maïs blanc, "plus doux" et plus tendre, aux côtés du maïs rouge, "plus fort", destiné à la consommation des autres membres du groupe, ainsi qu'à l'alimentation des animaux d'élevage. (2004 : 134)

L'anthropologue relate une situation très proche de celle de Mangabal, mais rencontrée dans le Nordeste brésilien. Dans une parcelle de moins de 5 hectares, elle a dénombré 5 variétés de manioc. Son dialogue avec le paysan de l'aride Sergipe illustre bien la logique des riverains du pluvieux Tapajós. « Pourquoi tant de variétés sur un bout de terre aussi exigu ? » demanda-t-elle. « C'est la terre qui le demande, c'est la terre qui répond aux besoins de la famille » lui répondit l'homme.

Sur un ton complaisant, le paysan expliqua que seule une variété s'accommode des bas-fonds, dans des sols marécageux ; même n'étant pas très à son goût, elle peut toujours être transformée en farine. "Même lors de la pire sécheresse, elle supporte". C'est une variété de "l'ancien temps", toujours plantée (lorsqu'il existe des bas-fonds), comme une sorte "d'assurance", face à une sécheresse prolongée.

Une autre variété, celle "*do cedo*", a une croissance rapide, bien qu'un volume faible ; elle est fondamentale dans lors de périodes succédant à une sécheresse prolongée. "C'est elle qui remplit l'assiette après une période de nécessité".

Une autre variété, encore, exige une terre plus grasse mais possède une valeur commerciale plus élevée ; "c'est la farine que les gens du marché aiment le mieux ; nous comptons sur elle pour faire notre marché", c'est-à-dire acheter les articles nécessaires à la reproduction sociale, tels que les vêtements ou les outils. Elle possède également une nature d'investissement car, "lorsque Notre Seigneur nous donne un bon hiver, c'est grâce à elle que j'achète quelque chose... cette bicyclette par exemple, je l'ai achetée avec le revenu de l'année dernière". (WOORTMANN, 2004 : 140)

La proximité de l'agriculture du paysan de Sergipe et des *ribeirinhos* de Mangabal parle d'une logique paysanne commune qui traverse deux biomes diamétralement opposés. La polyculture de leurs parcelles ne donne pas priorité à la productivité, mais à la famille. Valeurs, et intérêts sociaux, définissent – et reconstruisent constamment – l'agriculture, les cueillettes, la chasse, la pêche et autres extractivismes dans leurs formes, intensités, limites, etc.. Les actions de production possèdent des significations culturelles telles qu'elles constituent des processus symboliques et sociaux à caractère extra-économique. La défriche et l'extractivisme ne se traduisent, ni ne se réduisent, à des valeurs de marché.

LA DISCRIMINATION ET LE PILLAGE DU SAVOIR TRADITIONNEL

Divers savoirs se sont construits en harmonie avec l'usage varié de la forêt, que ce soit comme source d'aliments et d'ustensiles ou en association à l'agriculture. Pour Vandana SHIVA (2003), chercheur indienne, la mise en œuvre d'une sylviculture "scientifique" – centrée sur la forêt comme source de bois industriel et commercial seulement – a éclipsé les formes de connaissance soutenant la relation entre agriculture et forêt, cette dernière étant réduite à la fourniture de bois,

la nourriture n'est plus une catégorie associée à la sylviculture. Partant, cette séparation ferme l'espace cognitif qui lie la sylviculture à la production d'aliments, que ce soit directement ou par voie de liens de fertilité. Les systèmes de savoirs nés de la capacité de la forêt à fournir des aliments sont, par conséquent, éclipsés, puis détruits, tout autant par dédain que par agression. (SHIVA, 2003 : 27)

Les sociétés agricoles ont conduit leurs cultures de manière à connaître et à respecter les limites naturelles des possibilités de renouvellement de la végétation et de la fertilité du sol. Cependant, sous le prisme de l'agriculture capitaliste, les processus naturels de reproduction sont à peine des obstacles à être franchis, les fertilisants produits industriellement et les variétés de semences produites par la science les remplaçant avantageusement.

Pour l'agriculture moderne, exclusivement ancrée sur la production de marchandises agricoles, il est indispensable d'éliminer ce savoir local et, partant, cette relation à la terre et à la forêt. Ce processus est nécessairement précédé d'une campagne idéologique de dépréciation des savoirs et des modes de conduite agricole des peuples de la forêt.

Le savoir local non seulement devient invisible mais est également vu comme illégitime. En combattant ainsi jusqu'à l'existence même de ce nuancier de connaissances, l'agriculture capitaliste combat également les diverses réalités qu'il représente et reproduit. Le

cas des cultures propagées par graines en est un paradigme. Le sociologue Laymert dos SANTOS commente :

En réalité, deux catégories de semences en viennent à exister, deux races. Les semences autochtones, natives des lieux de culture – résultat d’une longue sélection effectuée par la nature et par l’homme – et utilisées par les agriculteurs du Tiers-Monde, deviennent alors incomplètes, dévalorisées, improductives, primaires, simple matière-première et, pour cela même, appelées *cultivars primitifs* ; alors que les variétés créées par la biotechnologie dans les centres de recherche des pays développés ou dans les laboratoires des corporations transnationales sont appelées *avancées* ou *d’élite*. (1994 : 142 ; notes sur l’original)

Même en pensant aux variétés « d’élite », le crédit est déplacé et un discours discriminatoire est mis en œuvre. La participation des laboratoires des grandes corporations finit par être compris comme l’unique contribution intellectuelle, dédaignant formellement que ces chercheurs ont agi d’après la construction intellectuelle des agriculteurs tout au long de 10 000 ans en interaction avec ces variétés travaillées (cf. SHIVA, 2001 et 2003 ; WOLFGANG, 2000 ; PORTO-GONÇALVES, 2006 ; parmi tant d’autres). La reproduction de ce discours relève d’une réductionnisme préconçu qui comprend les agriculteurs et les peuples de la forêt comme incapables de détenir des technologies propres. Les systèmes traditionnels de culture en tant que fruit de l’observation et d’un maniement soigneux de la diversité génétique sont systématiquement niés (CHERNELA, 1986 ; POSEY, 1982, 1983 et 1986). C’est comme si cette compétence ne pouvait exister en dehors d’un noyau social et académique élitiste. Comme si ce n’était qu’entre pairs qu’il soit possible – et légitime – de produire du savoir. À l’image de ce qui a eu lieu de pire dans la colonisation de ce pays, il est nié à l’autre, au différent, l’idée même qu’il puisse produire de la connaissance (cf. TORRES, 2007).

Le capital a très bien su comment s’approprier le discours scientifique, et le reproduire comme un axiome. Darrell POSEY, en parlant de l’Amazonie et de l’ethnocentrisme de la science et des scientifiques occidentaux, en est venu à affirmer, déjà en 1986, qu’il « est lamentable, mais tragiquement vrai, que les scientifiques aveuglément spécialisés constituent une des plus grandes menaces aux régions en développement » (1986 : 173s).

Résonnant à ce discours, il est mis en place un modèle agricole et agraire centré sur la monoculture et, particulièrement, au détriment de tout principe de sécurité alimentaire, une monoculture dans laquelle le producteur devient un otage du système d’oligopole industriel et financier. L’agriculture (ou l’élevage) dite moderne entrevoit dans la diversité naturelle à peine un réservoir de matière-première, une banque d’où l’on peut retirer des espèces pour servir d’intrant à la production. La propension manifeste de la prolifération généralisée de ces

espèces est qu'elles deviennent dominantes pour abolir d'autres espèces. « La conclusion évidente de tout le processus est que l'agriculture moderne elle-même se fonde sur la destruction des variétés d'espèces, et de la variété génétique au sein de chaque espèce. Dans ce contexte, la biotechnologie est essentiellement une technologie productrice d'uniformité de plantes et d'animaux » (POSEY, 1986 : 141)

LE DIVORCE ENTRE LA PRODUCTION ET LA REPRODUCTION, ET L'OLIGOPOLE DES SEMENCES

Pour les peuples de la forêt et les paysans, la semence, la graine, ne se limite pas à la condition de "produit" mais est également "moyen de production" dans la mesure où le grain récolté est tout autant aliment que semence pour le prochain semis (SANTOS, 1994 : 141). Cependant, de par le monopole des semences et des nouvelles procédures ontologiques qui y sont associées, le cycle de production/ reproduction est menacé, concentré en une demi-douzaine (si tant est) de méga-corporations, avec, en conséquence, une fragilisation de la sécurité alimentaire (SHIVA, 2001). Il se disperse un modèle où la semence – une ressource auto-régénératrice par définition – devient stérile. « Au moyen de l'intervention technologique, la biodiversité est transformée de ressource renouvelable en non renouvelable » (SANTOS, 1994 : 142). En Inde, la propagation de semences stériles, conséquence de la mondialisation de l'industrie semencière, est responsable du suicide de milliers d'agriculteurs (SHIVA *et al.*, 2000).

La production et la dissémination de semences stériles, la "*biotechnologie terminator*", clôt un cycle de reproduction agricole et le lance dans la « spirale inflationniste de la reproduction élargie du capital technologique » (LEFF, 2001 : 380). Le régime de propriété intellectuelle encourage à l'appropriation du savoir et de la connaissance, et il se construit ainsi une réalité qui « extermine du champ ontologique la productivité de la vie dans laquelle les physiocrates ont fondé leur économie et les peuples leur source de subsistance, pour recodifier et intégrer l'ordre de la vie au sein de la chaîne productive et de la rationalité économique qui domine le monde globalisé » (Idem).

La sécurité alimentaire et le contrôle de la biodiversité sont donc relégués au système de patentes et au marché chargé de réguler les processus de "technicisation de la vie". Non seulement les paysans, les peuples des forêts et les petits agriculteurs, mais le peuple lui-même, d'une manière générale, devient otage des quelques méga-corporations du contrôle

génétique. Dans cette lignée, la bioprospection orchestre le saccage – formellement paramétré – des ressources naturelles ainsi que l'échange inégal entre les matières-premières et la technologie dans la phase suprême du capitalisme écologique (Idem).

Les biotechnologies servent d'instrument pour la soumission de la biodiversité aux lois et aux caprices du marché. Vandana SHIVA (2001) perçoit dans la relation entre la biotechnologie et la biodiversité le pivot conflictuel entre l'environnement et le marché. La biotechnologie dirige les ressources génétiques de la forêt et des défriches vers les grands laboratoires ; tandis que d'un autre côté, ils retournent à la forêt et aux champs sous la forme de produits, transformés en marchandise uniforme (SANTOS, 1994 ; SHIVA, 2001). Ainsi que l'affirme Laymert dos SANTOS,

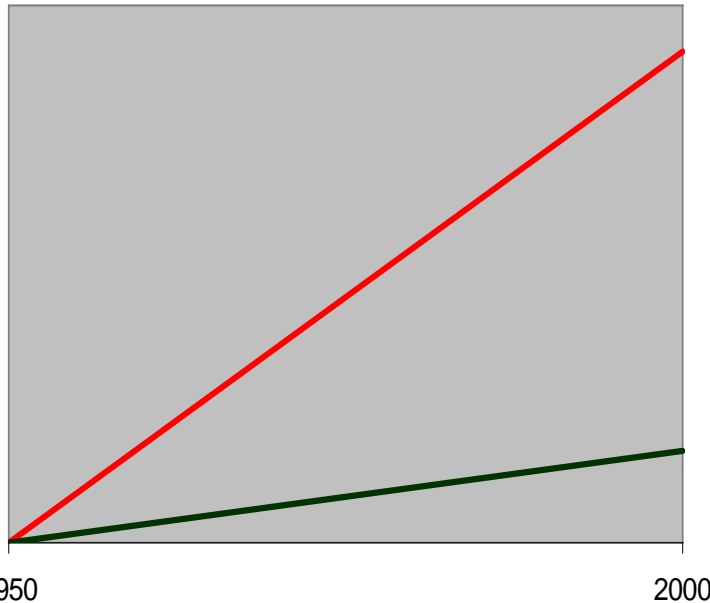
la biotechnologie prend le tout pour une partie et la partie pour un tout car elle traite la semence auto-régénératrice comme un simple matériel génétique "primaire" et élève la semence, stérile et carencée, au rang de "produit fini". Au bout du compte, en transformant le processus écologique de reproduction en processus technologique de production, la biotechnologie retire la semence des mains du paysan et de l'habitant de la forêt pour la mettre dans celles des grandes corporations. (1994 : 142)

Pourtant, dans la reproduction élargie du capital, guide du modèle agricole et agraire, outre la dépendance établie par l'incontournable besoin d'achat de la semence, les nouveaux cultivars portent en eux l'assujettissement à une vaste gamme d'intrants industriels (engrais chimiques, insecticides, herbicides, fertilisants, etc.). Ainsi, même sans s'écarter de la logique de l'agro-négoce, la disproportion entre l'augmentation de la production par rapport à celle de la consommation de ces intrants est notable.

Proportion entre l'augmentation de la production mondiale de grains et de la consommation de fertilisants

Ce modèle s'oppose, frontalement, au système de production de Mangabal, absolument indépendant d'un quelconque intrant qui ne provienne des forêts locales. Le plus grand mérite du capital est, peut-être, de réussir à convaincre que les modes de production autonomes sont retardataires et obsolètes, même face à des données telles que dans le graphique ci-dessus. Et cela, même lorsque les intrants vendus, à commencer par les semences, sont pillés de cette même agriculture dépréciée. Lorsqu'en 1970, la récolte de maïs nord-américaine a subi un préjudice grave, dû à son uniformité génétique, l'issue pour contrôler le champignon qui l'affectait ont été les réserves de maïs du Mexique, par ailleurs région d'origine de l'espèce (BENJAMIN, 1993).

Proporção entre o aumento da produção mundial de grãos e do consumo de fertilizantes



Source : Conab, USDA et FAO.
Graphique établi à partir de données organisées par PORTO GONÇALVES (2004 : 225).
L'auteur constate qu'entre 1950 et 2000, la production mondiale de grains s'est élevée de 631 à 1 835 millions de tonnes, tandis que l'utilisation de fertilisants est passé de 14 à 141 millions de tonnes.

L'appropriation capitaliste des richesses génétiques de la planète passe nécessairement par la séquestration des savoirs des paysans, indigènes et autres populations (LEFF, 2001). En effet, José SANTAMARTA (2002) consigne comment le riz cueilli au Canada possède des gènes provenant de 14 pays et les gènes des concombres plantés aux États-Unis proviennent de Birmanie, d'Inde et de Corée,

genes adquiridos sin ninguna contrapartida económica, a diferencia de las semillas mejoradas que exporta EEUU, por no hablar de las semillas transgénicas. Las multinacionales de Estados Unidos, La Unión Europea y Japón pretenden obtener gratis, sobre todo en los países del Tercer Mundo, los recursos genéticos, para luego venderles a precios de usura las semillas, animales o medicamentos obtenidos, en base a la "propiedad intelectual", pudiéndose hablar con toda propiedad de la existencia de una auténtica *biopiratería*. La ingeniería genética supondrá la pérdida de miles de variedades de plantas, al cultivarse sólo una pocas con una alta productividad, por no hablar de otros muchos peligros, como la contaminación genética, la aparición de nuevas alergias y la resistencia a los antibióticos, agravando los efectos de la *revolución verde* de las décadas pasadas. (SANTAMARTA, 2002. Également cité chez PORTO-GONÇALVES, 2004)

Ce processus fait non seulement obstacle aux modes de vie tels que celui de Mangabal, où les ordres biologiques et symboliques ne se séparent pas, tout comme les mutations de la vie et leur co-évolution avec la culture, mais les rend également otages des grandes corporations. Les conséquences sont manifestes, tout autant en perte de biodiversité que de sécurité alimentaire, en corollaire. SANTAMARTA pointe comment se sont perdues 1 500 variétés de riz en Indonésie entre 1997 et 2002. Une augmentation de l'uniformité directement proportionnelle à l'augmentation de la vulnérabilité : « La pérdida de la cosecha de la patata en Irlanda en 1846, la del maíz en Estados Unidos en 1970 o la del trigo en Rusia en 1972, son ejemplos de los peligros de la erosión genética y muestran La necesidad de preservar variedades nativas de las plantas, incluso para crear nuevas variedades mejoradas y resistentes a las plagas » (SANTAMARTA, 2000, également cité par PORTO-GONÇALVES, 2004 et 2006).

LES BREVETS ET LA LÉGITIMATION DU PILLAGE SOPHISTIQUÉ

Toute une structure politique et juridique met en relation, d'un côté, la propriété intellectuelle, en ce qui concerne la biodiversité, et, de l'autre, le commerce. C'est ainsi que se justifient la séquestration du savoir et l'appropriation économique de la vie dans l'ordre transgénique. Ils agissent dans le sens de fondre au point de ne plus distinguer le produit naturel de l'évolution de la vie d'avec les développements réalisés par l'ingénierie biotechnologique d'allégeance entrepreneuriale. Comme l'explique Laymert dos SANTOS,

la nouvelle prédation était *high tech* car elle se manifestait au travers de la science, dont le développement favorisait une systématisation extrêmement opérationnelle du savoir sur la vie ; au moyen de la biotechnologie, dont l'excellence implique le projet de transformer les êtres vivants en matières-premières ; et par le biais des droits de propriété intellectuelle (TRIP), dont le système légal confère légitimité à l'appropriation économique des principes actifs des êtres vivants. (SANTOS, 2005 : 142s)

Les issues ne sont pas simples. Toute réglementation légale qui concerne le droit à la propriété intellectuelle impliquant la biodiversité se heurte à des conflits centraux, tel le débat entre le droit à la propriété intellectuelle et les droits intellectuels collectifs ; ou alors certaines prémices, telle que celle du droit des peuples de la forêt sur leur savoir, passible d'être évalué et monnayé (MARÉS, 1999).

Des propositions consistantes sont présentées, telles que le régime *sui generis* de Juliana SANTILLI (2004). Cependant, les intérêts contraires sont grands et tout chemine à pas très lents, entre de nombreux revers, à commencer par la propre définition du savoir traditionnel

qui y est associée : « information ou pratique individuelle ou collective de Communauté indigène ou Communauté locale, ayant une valeur réelle ou potentielle, en association au Patrimoine génétique ». Pour Laymert dos SANTOS, celle-ci est la plus grande des violences car, défend le sociologue, le savoir des peuples est intraduisible « en unités discrètes, en bits d'information, sans perdre sa qualité de savoir traditionnel ! Comme si une telle définition n'était pas, en elle-même, le témoignage de l'appropriation prédatrice d'une culture par une autre » (SANTOS, 2005 : 158).

Outre la structure juridique, le pillage des ressources naturelles endosse également le discours idéologique ancré dans l'axiomatique "développement durable". On le dissimule dans la farce d'un écologisme de marché où l'unique valeur plausible est financière et où il est nécessaire de « valoriser pour conserver » (maxime du Système Forestier Brésilien, cf. RAMOS, 2008). Ainsi,

La technologie et le marché réussissent à pénétrer en sous-main dans le noyau de la vie, trompant les peuples indigènes afin de s'approprier d'une richesse qui est une partie de leur être. **Les peuples sont ainsi dépouillés de leur sentiment de vie et de leur lien avec la nature pour être valorisés sur le marché par la contribution de leurs savoirs à la conservation écologique et selon leurs habilités à demander des compensations économiques sur les valeurs non marchandes** (LEFF, 2001 : 379s ; notes personnelles)

C'est triste à voir car, comme le commente Vandana SHIVA (2001), en vendant leur savoir, ils livrent également aux grandes corporations leurs "semences", leurs droits à poursuivre les activités qui font partie de leurs traditions et leur garantissent de pouvoir suppléer à leurs besoins avec le savoir et les ressources qui leur sont propres. Et le préjudice est socialisé car, à l'exemple des variétés de manioc de Mangabal, ils sont empreints de diversité. Non seulement de biodiversité, mais aussi de relations avec la terre, de modes de pensée et de vie.

Je remercie infiniment les corrections et les commentaires introduits à ce texte par Luca Fanelli, l'agronome Weyka Presta Leite Batista da Costa, deux archéologues Bruna Rocha, Vinicius Honorato et l'anthropologue Florent Kolandjian.

Traduction Lucas Matheron

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALMEIDA, Mauro. 1993. "The Creation of the Alto Juruá Extractive Reserve". In: PENDZICH, C.; THOMAS, G.; WOHIGENT, T. (orgs.). *The Rule of Alternative Conflict Management in Community Forestry*. Roma.
- BALÉE, Willian. 1989. "Cultura na vegetação da Amazônia brasileira". In: NEVES, Walter (org.). *Biologia e ecologia humana na Amazônia* avaliação e perspectivas. Belém, MPEG. P. 95-109.
- BOSTER, James. 1983. "A comparison of the diversity of Jivaroan gardens with that of the tropical forest". *Human Ecology*, v. 11, n. 1.
- BENJAMIN, César. 1993. *Diálogo sobre ecologia, ciência e política*. 3. impr., Rio de Janeiro, Nova Fronteira.
- BRASIL, Raimundo Pereira. s.d. O rio Tapajós na Exposição Nacional da Borracha de 1913 no Rio de Janeiro. Itaituba, s.n.
- _____. 1910. *Os sertões do rio Tapajós*. Belém, Secção de obras da Província do Pará.
- CHAYANOV, Alexander. 1966. *The Theory of Peasant Economy*. Homewood-Illinois, The American Economic Association.
- CHERNELA, Janet M. 1986. "Os cultivares de mandioca na área do Uaupés (Tukano)". In: RIBEIRO, Darcy (ed.). *Suma Etnológica Brasileira*. Petrópolis, Vozes; Finep. v. 1: Etnobiologia. Coord. por Berta G. Ribeiro. pp. 150-158.
- CLEMENT, Charles. 1999. "1492 and the loss of Amazonian crop genetic resources. I. The relation between domestication and human population decline". *Economic Botany*, v. 53, n. 2, pp. 188-202.
- _____. 2001a. "Domestication of Amazonian fruit crops – past, present and future". In VIEIRA, I.C.G.; da SILVA, J.M.C.; OREN, D.C.; D'INCAO, M.A. *Diversidade biológica e cultural da Amazônia*. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi. pp. 347-368.
- _____. 2001b. "Melhoramento de espécies nativas". In: NASS, L.L.; VALOIS, A.C.C.; MELO, I.S.; VALADARES-INGLIS, M.C. (orgs.). *Recursos genéticos & melhoramento – plantas*. Rondonópolis, Fundação de Apoio à Pesquisa Agropecuária de Mato Grosso. pp. 423-441.
- COLOMBO, Carlos Augusto. 1997. *Étude de la Diversité Génétique de Maniocs Américains (Manihot esculenta Crantz) par les marqueurs moléculaires (RADP et AFLP)*. Tese (Doutorado), Montpellier, École Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier - Ensam.
- DIEGUES, Antônio Carlos; ARRUDA, Rinaldo. 2001. *Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil*. Brasília, Ministério do Meio Ambiente; São Paulo, USP.
- EMPERAIRE, Laure. 2002. "O manejo da agrobiodiversidade – o exemplo da mandioca na Amazônia". In: BENSUSAN, Nurit (org.). *Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade como, pra que, por quê*. São Paulo, ISA; Brasília, UnB.
- FURTADO, Celso. 2000. *Formação econômica do Brasil*. São Paulo, Publifolha.
- GALVÃO, Eduardo. 1996. *Encontros de sociedades tribal e nacional*. Manaus, Editora do Estado do Amazonas.
- GARCIA JR., Afranio Raul. 1983. *Terra de trabalho: trabalho familiar de pequenos produtores*. Rio de Janeiro, Paz & Terra.
- GÓMEZ-POMPA, A.; VÁSQUEZ-YANES, C.; GUEVARA, S. 1972. "The Tropical Rain Forest: a nonrenewable resource". *Science*, v. 177, p. 762-765.
- HEREDIA, Beatriz Maria Alásia de. 1979. *A morada da vida: trabalho familiar de pequenos produtores do Nordeste do Brasil*. Rio de Janeiro, Paz & Terra.
- IANNI, Octávio. 1979. *A luta pela terra: história social da terra e da luta pela terra numa área da Amazônia*. 2. ed., Petrópolis, Vozes.

- LEFF, Henrique. 2001. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis, Vozes.
- MARÉS de Souza Filho, Carlos Frederico. 1999. *O renascer dos povos indígenas para o direito*. Curitiba, Juruá.
- MARTINS, José de Souza. 1979. *O cativo da terra*. 8. ed., São Paulo, Hucitec.
- _____. 1980. *Expropriação e violência: a questão política no campo*. São Paulo, Hucitec.
- _____. 1981. *Os camponeses e a política no Brasil: as lutas sociais no campo e seu lugar no processo político*. Petrópolis, Vozes.
- _____. 1997. *Frenteira: a degradação do Outro nos confins do humano*. São Paulo, Hucitec.
- MORAN, Emílio F. 1990. *A ecologia humana das populações da Amazônia*. Petrópolis, Vozes.
- OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. 1997. *A frenteira amazônica mato-grossense: grilagem, corrupção e violência*. São Paulo, Tese (Livre-docência em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- _____. 2001. *A agricultura camponesa no Brasil*. 4. ed., São Paulo, Contexto.
- PANTOJA, Mariana Ciavatta. 2004. *Os Milton: cem anos de história nos seringais*. Recife, Fundação Joaquim Nabuco; Editora Massangana.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. 2004. “Geografia da riqueza, fome e meio ambiente: pequena contribuição crítica ao atual modelo agrário/agrícola de uso dos recursos naturais”. In: OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de; MARQUES, Marta Inez Medeiros (orgs.). *O campo no século XXI: território de vida, de luta e de construção da justiça social*. São Paulo, Casa Amarela.
- _____. 2006. *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira.
- POSEY, Darrell A. 1982. “The keepers of the forest”. *New York Botanical Garden Magazine*, v. 6, n. 1, pp. 18-24.
- _____. 1983. “Indigenous knowledge and development: an ideological bridge to the future”. *Ciência e Cultura*, v. 35, n. 7, pp. 877-894.
- _____. 1986. “Manejo da floresta secundária, capoeiras, campos e cerrados (kayapó)”. In: RIBEIRO, Darcy (ed.). *Suma Etnológica Brasileira*. Petrópolis, Vozes; Finep. v. 1: Etnobiologia. Coord. por Berta G. Ribeiro. pp. 172-185.
- RAMOS, Claudia Azevedo. 2008. “Valorizar para conservar”. *Página 22*. São Paulo, Fundação Getúlio Vargas - FGV, n. 17, março, pp. 50-53.
- SACHS, Wolfgang (ed.). 2001. *Dicionário do desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder*. Petrópolis, Vozes.
- SANTAMARTA, José. 2002. *La Crisis de la Biodiversidad: la pérdida de la biodiversidad genética, de especies y de ecosistemas es uno de los mayores peligros para el futuro de la humanidad*. World Watch. Disponível em http://www.ecosistemas.cl/1776/articles-72041_documento_pdf.pdf. Acessado em junho de 2008.
- SANTILLI, Juliana. 2004. “Conhecimentos Tradicionais Associados à Biodiversidade: elementos para a construção de uma regime jurídico *sui generis* de proteção”. In: PLATIAU, Ana Flavia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (orgs.). *Diversidade Biológica e Conhecimentos Tradicionais*. Belo Horizonte, Del Rey. pp. 343-369.
- SANTOS, Laymert Garcia dos. 1994. “A encruzilhada da política ambiental brasileira”. In: D’INCAO, Maria Angela; SILVEIRA, Isolda Maciel da (orgs.). *A Amazônia e a crise da modernização*. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi. pp. 135-154.
- _____. 2005. “Quando o conhecimento tecnocientífico se torna predação *high-tech*: recursos genéticos e conhecimentos tradicionais na Brasil”. In: SANTOS, Boaventura de Souza Santos (org.). *Semear*

- outras soluções*: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira. pp. 125-166.
- SANTOS, Sidney E. B.; RODRIGUES, Jackson D.; RIBEIRO DOS SANTOS, Ândrea K.; ZAGO, Marco A. 1999. "Differential contribution of indigenous men and women to the formation of an urban population in the Amazon region as revealed by mtDNA and Y-DNA". *Am J Phys Anthropol*, n. 109.
- SHIVA, Vandana. 2000. "Recursos Naturais". In: SACHS, Wolfgang (ed.). *Dicionário do desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder*. Petrópolis, Vozes. pp. 300-316.
- _____. 2001. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis, Vozes.
- _____. 2003. *Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia*. São Paulo, Gaia.
- SHIVA, Vandana *et al.* 2000. *Seeds of Suicide: The Ecological and Human Cost of Globalization of Agriculture*. New Delhi, Research Foundation for Science, Technology and Ecology.
- SODERO MARTINS, Paulo. 2001. "Dinâmica evolutiva em roças de caboclos amazônicos". In: VIEIRA, I.C.G.; da SILVA, J.M.C.; OREN, D.C.; D'INCAO, M.A. *Diversidade biológica e cultural da Amazônia*. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi. pp. 369-384.
- TORRES, Maurício; FIGUEIREDO, Wilsea. 2006. Caracterização da ocupação, por população ribeirinha, da porção da margem esquerda do Rio Tapajós compreendida entre os igarapés Montanha e José Rodrigues, Itaituba (PA). Laudo pericial. Procedimento Administrativo nº. 1.23002.00109/2005-90, Ministério Público Federal - Procuradoria da República no Município de Santarém (PA). Integrante da Ação Civil Pública nº 2006.39.02.000512-0 da vara única da Subseção Judiciária de Santarém.
- TORRES, Maurício. 2007. "A Pedra Muiraquitã: o caso do rio Uruará no enfrentamento dos povos da floresta às madeiras na Amazônia". *Revista de Direito Agrário*, Brasília: NEAD-MDA; Inkra; ABDA, ano 20, n. 20. pp. 93-124.
- UHL, C.; NEPSTAD, D.; BUSCHBACHER, R.; CLARK, K.; KAUFFMAN, B.; SUBLER, S. 1989. "Disturbance and Regeneration in Amazonia: lessons for sustainable land-use". *The Ecologist*, v. 19, n. 6, p. 235-240.
- WAGLEY, Charles. 1977. *Uma comunidade amazônica*. 2. ed., São Paulo, Companhia Editora Nacional.
- WEINSTEIN, Bárbara. 1993. *A borracha na Amazônia: expansão e decadência (1850-1920)*. São Paulo, Hucitec; Edusp.
- WOLFF, Cristina Scheibe. 1998. *Marias, Franciscas e Raimundas: uma história das mulheres da floresta Alto Juruá, Acre – 1870-1945*. São Paulo. Tese (Doutorado em História Social) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP.
- WOORTMANN, Ellen F. 2004. "O saber tradicional camponês e inovações". In: OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de; MARQUES, Marta Inez Medeiros (orgs.). *O campo no século XXI: território de vida, de luta e de construção da justiça social*. São Paulo, Casa Amarela.
- WOORTMANN, Klass. 1990. "Com parente não se neguecia". *Anuário antropológico*, Brasília, Ed. Universidade de Brasília, n. 87.