

Entre ville et forêt : le futur de l'agriculture amérindienne en question. Transformations agraires en périphérie de São Gabriel da Cachoeira, Nord-ouest amazonien, Brésil

Ludivine Eloy

▶ **To cite this version:**

Ludivine Eloy. Entre ville et forêt : le futur de l'agriculture amérindienne en question. Transformations agraires en périphérie de São Gabriel da Cachoeira, Nord-ouest amazonien, Brésil. Géographie. Université de la Sorbonne nouvelle - Paris III, 2005. Français. NNT : . tel-00124085

HAL Id: tel-00124085

https://theses.hal.science/tel-00124085

Submitted on 12 Jan 2007

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

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

UNIVERSITE PARIS III – LA SORBONNE NOUVELLE
Institut des Hautes Études d'Amérique Latine

Numéro attribué par la bibliothèque

DOCTORAT
Études des sociétés latino-américaines
Discipline : Géographie, aménagement, urbanisme

Ludivine ELOY

Entre ville et forêt : le futur de l'agriculture amérindienne en question

Transformations agraires en périphérie de São Gabriel da Cachoeira, Nord-ouest amazonien, Brésil

Thèse dirigée par Hervé THÉRY

Soutenue en décembre 2005

Composition du Jury
- Martine Droulers, CNRS, présidente du Jury
- Marc Dufumier, INA P-G, rapporteur
- Laure Emperaire, IRD, rapporteur
- Hervé Théry, CNRS
- Dominique Buchillet, IRD
- François-Michel Le Tourneau, CNRS

Si vous désirez imprimer ce document, contactez ludivine.eloy@gmail.com

Résumé / Abstract

Entre ville et forêt : le futur de l'agriculture amérindienne en question

Transformations agraires en périphérie de São Gabriel da Cachoeira, Nord-ouest amazonien, Brésil

Cette thèse est une étude des recompositions de l'agriculture amérindienne autour d'une petite ville d'Amazonie. On montre que les pratiques agricoles sont moins déterminées par la densité démographique que par les trajectoires familiales de migration jusqu'à la ville, via divers modes d'appropriation des espaces-ressources et de captation de revenus monétaires dans le cadre de réseau de parenté élargis. Les agriculteurs sélectionnent des techniques agricoles exogènes et adaptent leurs pratiques traditionnelles. Si on constate des cas de spécialisation vers le marché, les stratégies familiales de diversification sont plus courantes. Les territorialités en réseau permettent de pallier la rareté croissante des ressources naturelles, et de satisfaire de nouvelles aspirations. L'agriculture d'abattis-brûlis joue un rôle central dans ces recompositions territoriales, car, de par sa souplesse, elle se combine dans l'espace et dans le temps aux autres activités. Ces innovations replacent les amérindiens en acteurs centraux de la création de la modernité dans leurs territoires.

Mots clefs : abattis-brûlis, Amazonie, amérindiens, innovation, urbanisation, système agraire.

Between city and forest: the future of Indigenous agriculture in question

Agrarian transformations in the periphery of São Gabriel da Cachoeira, Northwestern Amazonia, Brazil

This thesis is a study of indigenous agriculture transformations around a small amazonian city. More than the demographic density, the agrarian transformations depend on the migration trajectories of the families up to the city, through various property rights in natural ressources and possibilities of collecting incomes mediated by large kinship networks. The farmers select imported agricultural techniques and transform their traditional practices. If one observes the existence of a specialization towards the market, family strategies of diversification are more current. The multilocal territorialities make it possible to compensate for the increasing scarcity of the natural resources, and to satisfy new aspirations. Swidden cultivation plays a central part in these territorial transformations, because, from its flexibility, it combines in space and time with the other activities. These innovations place again the Indigenous peoples as the central actors of the creation of the modernity in their territories.

Key words: swidden cultivation, Amazonia, Indigenous peoples, innovation, urbanization, agricultural system

Remerciements

Si ce doctorat n'a pas été une épreuve, mais plutôt une source d'épanouissement personnel, c'est grâce aux personnes qui m'ont accompagnée durant ce travail, aussi bien en France qu'au Brésil. Cette thèse est donc le produit de ces rencontres ; elle a poussé sur le terrain de l'amitié. C'est donc avec beaucoup de joie que j'exprime ma gratitude envers tous.

Je dois mes premiers pas en Amazonie à Hervé Théry. Depuis cinq ans, il marque mon cheminement, avec ses conseils précieux et sa connaissance de la géographie amazonienne. Son attention l'a mené jusque dans les abattis de mes informateurs, je l'en remercie infiniment.

Laure Emperaire m'a fait connaître le Rio Negro, et m'a assuré son soutien continu. Avec ses multiples suggestions bibliographiques, ses pistes de réflexion et ses relectures minutieuses, elle a pris une part essentielle à la réalisation de ce travail. Je lui en suis extrêmement reconnaissante.

Durant les trois années passées à Paris avant mon doctorat, j'ai eu la chance de suivre les enseignements des professeurs de la Chaire d'Agriculture Comparée de l'INA P-G. Ils m'ont transmis un profond respect pour les agriculteurs du monde entier et un grand intérêt pour leurs pratiques. Marc Dufumier, membre du comité de thèse, a écouté patiemment et a commenté mon travail à plusieurs reprises, il l'a ainsi orienté de façon décisive.

Au Centre de Recherche et de Documentation sur l'Amérique Latine (CNRS), j'ai rencontré une équipe pluridisciplinaire, intéressante et attentive. Je remercie particulièrement Maria Eugênia Cosio-Zavala pour ses conseils et la confiance qu'elle m'a accordée, ainsi que Céline Bourdais, pour la résolution des questions administratives. Dans la salle des géographes, j'ai trouvé des collègues qui me sont très chers, dont Martine Droulers, avec ses remarques constructives et sa passion pour l'Amazonie. Je dois énormément à François-Michel Le Tourneau qui m'a aidé à démarrer mon projet de thèse, et qui a fait avancer de manière décisive mon travail de cartographie. Je remercie également Murillo Cardoso pour son aide précieuse dans ce domaine.

En France, j'ai contacté de nombreux chercheurs, qui ont tous collaboré à ce travail, avec leurs remarques, leurs encouragements et leurs relectures. Je remercie particulièrement Florence Pinton, Xavier Arnauld de Sartre, Philippe Lavigne-Delville, Esther Katz, Ludovic Temple, Philippe Léna, Geneviève Michon, Eric Léonard, Patrice Vimard, Laurence Grandchamp-Florentino et Stephen Hugh-Jones.

La recherche dans la région de São Gabriel n'aurait pas été possible sans un partenariat avec la Fédération des Organisations Amérindiennes du Rio Negro, et sans la confiance que m'ont accordée certains *leaders* du mouvement, comme Pedro Garcia (Tariana), André Fernando (Baniwa), Domingos Barreto (Tukano), Rosilene Fonseca (Pira-Tapuya) et Tarcísio Luciano (Baniwa).

L'*Instituto Socioambiental* m'a offert un appui logistique et scientifique précieux, ainsi qu'un cadre de travail indispensable au Brésil. Au cours de ces trois années de collaboration et de convivialité, les membres de l'ISA m'ont transmis leur passion pour les questions amérindiennes. Je voudrais remercier tout particulièrement les anthropologues de l'équipe du Programme Rio Negro, notamment Carlos Alberto Ricardo, Geraldo Andrello, Aloisio Calbazar, Marina Kahn, Marta Azevedo, Dominique Buchillet et Cristiane Lasmar. Par leur écoute, les conseils bibliographiques et leurs commentaires, j'ai pu entrevoir les enjeux et la complexité de la situation dans la région. D'autres membres ou collaborateurs de l'ISA sont également devenus des amis ; leurs compétences et leur ouverture d'esprit m'ont beaucoup enrichi. Je pense particulièrement à Marina Fonseca, Pieter Van der Veld, Raúl da Silva Telles, Laise Lopes Diniz, Andreza de Andrade et Cesar Gordon. Presque tous m'ont accueilli quelques jours chez eux, *obrigada*! Je suis reconnaissante envers Francis Miti Nishiyama, Carlão, Fernando Vicente, Francimar dos Santos et Rosilene da Silva Gonçalves pour la gentillesse et la bonne humeur avec laquelle ils m'ont aidé durant mon travail. Au laboratoire de cartographie de l'ISA, à São Paulo, j'ai trouvé une équipe particulièrement chaleureuse, compétente et serviable, notamment Alicia Rolla, Cicero Augusto et Renata Alves.

Merci également à Marine Teissier du Cros, pour son écoute amicale et pour ses relectures finales.

Je ne sais comment exprimer ma reconnaissance envers les membres de ma famille, qui malgré, la distance et les longues absences, continuent à m'entourer, à venir au Brésil ou à m'accueillir en France comme si j'étais partie la veille. Leur optimisme et leurs encouragements répétés ont été décisifs, c'est pourquoi je leur dédie ce travail.

C'est grâce à cette thèse que j'ai rencontré Sandro. C'est parce que notre vie à São Gabriel a pris une nouvelle tournure que j'ai pu mener ce travail avec bonheur jusqu'à la fin. J'espère pouvoir lui rendre dans l'avenir toute l'énergie et tout l'amour qu'il m'a donné.

Les familles du Rio Negro avec qui j'ai travaillé m'ont accueilli avec chaleur et simplicité. Maris, femmes et enfants ont accepté les questions incessantes, le partage du quotidien, et ma présence embarrassante dans leurs abattis, en forêt ou au cours de leurs parties de pêche. Grâce à ces moments privilégiés avec eux, mon travail de terrain s'est transformé en une expérience de vie intense, ponctuée d'innombrables instants de beauté.

Je suis enfin très reconnaissante envers le Centre National de la Recherche Scientifique qui a financé entièrement ce travail.

Sommaire

Avant-propos **12**

Introduction générale **13**

Première Partie
Transformations agraires et urbanisation en Amazonie

CHAPITRE 1. TRANSFORMATIONS AGRAIRES EN FORET TROPICALE **18**

A. Les rapports entre population, environnement et développement : théories et approches contextualisées **18**

1. Pression démographique et transformations agraires 18
2. Les concept d'innovation et d'intensification, et leurs relations 20

B. Quel sort des agricultures sur abattis-brûlis en contexte de densification de la population ? **21**

1. L'agriculture sur abattis-brûlis : définition, variations et limites 21
2. Les effets de la densification de la population sur les systèmes de production en zone forestière tropicale 24

C. De nouveaux paradigmes concernant les dynamiques des espaces ruraux autours des villes **26**

1. Une autre approche des relations villes-campagnes 26
2. La mobilité spatiale : clef des dynamiques territoriales associées à la multiactivité 27
3. Pour une étude de l'innovation à l'échelle du système d'activité 30

D. Quels scénarios pour les espaces forestiers en urbanisation ? Le cas des régions amérindiennes d'Amazonie brésilienne **32**

1. Les villes dans la forêt 32
2. Des espaces fragmentés et aux vocations contrastés 36
3. L'extrême Nord-ouest amazonien : aires conservation, Terres Indigènes, et enjeux géopolitiques. 39
4. La mobilité socio-spatiale amérindienne entre espaces urbains et ruraux 40
   a) L'abattis-brûlis et la mobilité spatiale chez les populations amérindiennes 40
   b) La mobilité socio-spatiale entre espaces forestiers et urbains : un phénomène peu connu 41

E. Conclusion **42**

CHAPITRE 2 : COMPRENDRE LES DYNAMIQUES AGRICOLES DES REGIONS AMERINDIENNES D'AMAZONIE EN COURS D'URBANISATION **43**

A. Une recherche exploratoire et interdisciplinaire **43**

1. Des pratiques agricoles aux territorialités : la définition progressive d'une problématique 43
2. Les implication thématiques du problème 47
   a) Pour une étude interdisciplinaire et contemporaine des modes de subsistance des populations amérindiennes d'Amazonie 47
   b) Une approche locale visant à identifier la diversité des modes de subsistance familiaux 49
   c) Application à la gestion des territoires amérindiens d'Amazonie 50

B. Une méthode centrée sur la collecte de données de terrain **51**

1. Des outils méthodologiques multiples 51

a) Lecture de paysage associée à la cartographie sur image satellitaire 54
b) Enquêtes 54
c) Typologies et comparaisons 54
2. Une démarche par étape 55
a) L'analyse régionale : délimitation de zones agricoles homogènes et étude des territorialités 55
b) Approche historique de la formation du territoire 56
c) Analyse des types actuels de mobilité et d'organisation spatio-temporelle des espaces de vie familiaux 57
d) Catégories de familles d'agriculteur et caractérisation agro économique des systèmes de production 59
e) Synthèse 60
C. Le déroulement de la recherche 61
1. La question des autorisations 61
2. Les différentes périodes de terrain et les conditions de travail 62
3. Initiatives de recherche-action 64

CHAPITRE 3. LE HAUT RIO NEGRO : TRANSFORMATIONS TERRITORIALES ET ECONOMIQUES AU COURS DE L'HISTOIRE 66

A. Milieu naturel et territoires dans le haut Rio Negro 67
1. L'aire culturelle et écologique du haut Rio Negro 67
a) Diversité culturelle 67
b) Diversité écologique 71
2. Les modes d'occupation traditionnels 74
a) Les contraintes du milieu naturel 74
b) Les territoires traditionnels 76

B. Histoire des transformations des modes de production et des territorialités dans le haut Rio Negro 77
1. Introduction du fer 77
2. Détournement de la force de travail et bouleversement de l'organisation sociale et productive amérindienne 78
a) Esclavage et commerce de produits forestiers (1690-1750) 78
b) Le premier Directoire (1751-1799) 79
c) L'époque de l'extractivisme dans le Rio Negro (1800-1960) 81
d) Le temps des missions salésiennes (1914-1975) 87
e) Le temps des routes, de l'or et des militaires 92
f) Nouvelles expansions urbaines et agricoles 99

C. São Gabriel et son contexte régional aujourd'hui 101
1. « Sédentarisation » ou nouvelles formes de mobilité ? 101
2. Récapitulation des transformations du système agraire du haut Rio Negro et de la zone d'influence de São Gabriel 102
3. Panorama sociopolitique actuel 103
a) Le mouvement politique amérindien et ses interlocuteurs 103
c) Elite politique urbaine et réseaux de commerçants : le contrôle du marché des produits alimentaires 104

D. Conclusion 106

Deuxième Partie
Les abattis aux portes de la ville

CHAPITRE 4. DYNAMIQUES D'OCCUPATION DE L'ESPACE ET D'EXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES AUTOUR DE SÃO GABRIEL 110

A. Une urbanisation centripète 110
1. Caractéristiques et causes de l'urbanisation 110
2. Dynamiques migratoires autour de São Gabriel 115

B. Mobilités, multilocalité et pluriactivité : un continuum rural-urbain, des formes d'habitat diverses 122
1. Exode rural et recomposition des structures familiales 122
2. Caractérisation de l'organisation spatio-temporelle des unités de production. 124

C. Les ressources : distribution et modes d'exploitation 127
1. Les principaux modes de mise en valeur des écosystèmes 127
2. Les dynamiques d'urbanisation et de déforestation 130
3. Installation et différentiation des familles qui pratiquent l'agriculture aux abords de la ville 134
4. Zonage récapitulatif 140
a) Zone urbaine 140
b) Zone périurbaine proche 140
c) Zone périurbaine éloignée 142
d) Zone forestière cultivée 142
e) Zone forestière non cultivée 142

D. Conclusion 144

CHAPITRE 5 : TERRITOIRES ET RESEAUX ENTRE VILLE ET FORÊT 146

A. Contraintes d'accès et de gestion des espaces-ressources 146
1. Le système foncier 146
a) Les normes foncières 148
b) Les pratiques effectives 148
2. Exploitation et contrôle des ressources dans les différentes unités foncières . 152
a) Dans les terrains individuels 152
b) Dans les villages 154
3. Diversité des villages et de leurs territoires 160
a) Le village éloigné 160
b) Le village composite 160
c) Le village périurbain. 161

B. Les relations entre les trajectoires de migration, les formes d'accès aux espaces–ressources et la multilocalité 164
1. Les différents types de droits fonciers délégués 164
a) Prêt à durée déterminée 165
b) Droit de culture contre prestation en travail ou don en nature. 166
c) Prêts sans limitation de durée mais avec restrictions d'usage 167
2. La multilocalité : stratégie d'utilisation optimale des ressources et de la main d'oeuvre 170
a) Les échelles spatio-temporelles et sociales 170
b) La multilocalité à l'échelle du groupe domestique 171
c) Multilocalité des résidences et des unités de production à l'échelle de la famille élargie 174

C. Conclusion 179

CHAPITRE 6. LES PRATIQUES AGRICOLES 182

A. Approche technique de la pratique dominante dans la région de São Gabriel : la culture sur abattis-brûlis 182

1. La dominance des pratiques de culture sur abattis-brûlis destinées à l'autoconsommation : premiers éléments d'explication 182

a) Une difficile articulation avec le marché local 182

b) L'élevage : une pratique peu répandue 186

2. Description des pratiques de culture sur abattis-brûlis 187

a) Défrichement 189

b) Plantation et gestion de l'agrobiodiversité 192

c) Désherbages et micro-gestion de la fertilité de la parcelle 196

d) Récolte, transport et rendement 196

e) Le système de transformation du manioc 200

3. Comparaison des temps de travail 206

4. La gestion et l'utilisation des recrûs forestier : un autre critère de différenciation des systèmes de culture sur abattis-brûlis 208

a) Friche « abandonnée » ou recrû forestier productif 208

b) A l'échelle de l'exploitation, la complémentarité des abattis 209

5. Conclusions 211

B. Classification et caractérisation des systèmes de culture 213

1. Polyculture sur abattis-brûlis suivie partiellement d'une plantation pérenne plurispécifique (SC1) 213

a) L'abattis transformé partiellement en verger 213

b) Le jardin de case 213

c) Le verger d'abattis et le jardin de case : deux stades d'un même système ou deux systèmes différents ? 214

2. Polyculture sur abattis-brûlis de courte durée (« sans entretien des recrûs ») (SC2) 215

3. Manioc sur abattis-brûlis en alternance avec un recrû forestier jeune (SC3) .. 216

4. Culture d'espèces maraîchères avec fertilisation organique et chimique (SC4) 216

5. Prairies temporaires avec ou sans cycle de manioc (SC5) 216

C. Classification et caractérisation des systèmes d'élevage 217

1. Elevage avicole en liberté (SE1) 217

2. Elevage porcin en liberté (SE2) 217

3. Elevage piscicole à faible apport d'intrants (SE3) 217

4. Elevage avicole en milieu semi confiné (SE4) 218

5. Elevage piscicole de grande échelle (SE5) 218

6. Elevage bovin sur prairies temporaires (SE6) 218

D. Caractérisation des systèmes de production 218

1. Polyculture en abattis associée à de petits élevages et à diverses activités de prélèvement (SP1) 218

2. Polyculture en abattis gérée de manière extensive et associée à diverses activités de prélèvement (SP2) 220

3. Polyculture essentiellement en abattis de recrû (SP3) 221

4. Maraîchage (SP4) 222

5. Elevage bovin et piscicole dans les *fazendas* (SP 5) 222

6. Polyculture en abattis associée à l'élevage bovin et à diverses activités de prélèvement (SP6)..... 223

E. Agriculture et économie familiale 223

1. Les systèmes de culture..... 223

a) Comparaison des systèmes de culture sur abattis-brûlis 223

b) En zone périurbaine proche : culture sur brûlis, maraîchage ou arboriculture? 227

2. Comparaison des revenus dégagés par les différents systèmes de production 229

3. Comparaison des revenus familiaux totaux dans les différentes unités de production 232

F. Conclusion 233

Troisième Partie
La diversité en jeu

CHAPITRE 7. LES TRANSFORMATIONS DES SYSTEMES DE PRODUCTION AMERINDIENS EN ZONE PERIURBAINE 238

A. La souplesse des systèmes de production fondés sur l'abattis-brûlis..... 238

1. Les facteurs limitants prédominants..... 238

a) L'espace cultivable 238

b) La main d'oeuvre 238

c) Les journées d'entraide : des pratiques coutumières remodelées 241

2. De l'autosuffisance à la production pour le marché..... 244

a) L'évolution des habitudes alimentaires..... 244

b) L'insertion au marché des produits agricoles 247

B. La gestion de l'agrobiodiversité dans l'espace périurbain : cause et conséquence de la transformation des systèmes de production locaux 251

1. Diminution de la diversité du manioc et des plantes accompagnatrices 251

2. Eléments d'explication de l'érosion de l'agrobiodiversité..... 253

a) Migration et agrobiodiversité : altération des modes de transmission des savoirs et des réseaux d'échange de matériel biologique..... 253

b) Agrobiodiversité et systèmes de production..... 255

c) Valeurs associées à l'agrobiodiversité : un élément variable 260

C. La diversité comme moyen d'adaptation aux contraintes et aux opportunités liées à l'urbanisation 264

1. Des innovations techniques et organisationnelles dans les systèmes sur abattis-brûlis 264

2. Pluriactivité et territorialités en réseaux : une innovation sociale..... 265

3. De la *maloca* au quartier : transformation et résilience des modes de production et des territorialités amérindiennes 270

a) Des territorialités dynamiques 270

b) Pratiques en changement, traditions modernes..... 270

D. Conclusion 273

CHAPITRE 8 : PERSPECTIVES 275

A. Les acteurs et leurs conceptions du développement 275

1. L'État et le développement local..... 276

a) Des outils de soutien de l'agriculture familiale pour « moderniser » l'agriculture amérindienne . 276

b) Agronomes « blancs » et Amérindiens : un face-à-face sans dialogue..... 278

2. Le développement conçu par les organisations amérindiennes 281
B. Enjeux et démarches prioritaires 286
1. Les risques : insuffisance alimentaire et malaise urbain 286
2. Conserver le potentiel adaptatif de l'agriculture familiale 287
3. Une démarche de dialogues..... 288
4. Une approche régionale 289
C. Propositions ciblées 290
1. Organisation des filières de production/commercialisation entre les Terres Indigènes et la ville..... 290
2. Enseignement-recherche et conseil agricole : insister sur l'agrobiodiversité .. 293
3. Diverses logiques de production, diverses solutions techniques..... 294
4. Planification urbaine pour le développement rural 298

Conclusion générale 302

Références bibliographiques 305

Glossaire 326

Index des sigles utilisés 333

Annexes ---------- 334
Annexe 1 : Noms scientifiques des plantes citées ---------- 335
Annexe 2 : Questionnaires ---------- 339
Annexe 3 : Méthode d'évaluation économique des systèmes de production ---------- 353
Annexe 4 : Evolution de la population de la ville de São Gabriel da Cachoeira ------- 360
Annexe 5 : Trajectoires de migration et mode de subsistance : quelques groupes domestiques choisis ---------- 361
Annexe 6 : Description des droits fonciers dans la zone d'étude ---------- 384
Annexe 7 : Histoire de la constitution de quelques territoires villageois pris en exemple ---------- 386
Annexe 8 : Les rendements de la culture du manioc ---------- 391
Annexe 9 : Comparaison de relevés concernant les variétés de manioc (*Manihot esculenta* Crantz) cultivées dans le haut Rio Negro ---------- 393
Annexe 10 : la question de l'agrobiodiversité durant la V° Rencontre des femmes amérindiennes du haut Rio Negro ---------- 394
404

Tables ---------- --------
Table des figures ---------- 404
Table des tableaux ---------- 405
Table des encadrés ---------- 406
Table des extraits d'entretien ---------- 406
Table des études de cas ---------- 407
Table des photographies ---------- 407

Avant-propos

Les passages en italique sont des citations en portugais.

Les termes en portugais fréquemment utilisés dans le texte sont signalés en italique et soulignés. Ils figurent dans un glossaire en fin de document.

Le nom latin d'une plante est indiqué à la première citation. Ensuite, le nom vernaculaire renvoie à l'annexe 1. S'il est cité en portugais, il est en italique et souligné.

Les principaux concepts utilisés dans le texte sont soulignés à la première citation et figurent dans la deuxième partie du glossaire, en fin de document.

Pour préserver l'anonymat des informateurs, leurs noms ont été modifiés, sauf en annexe 7.

Sauf mention spécifique, les photos et les traductions sont de l'auteur.

Introduction générale

Depuis la prise de conscience de l'importance de la gestion durable des forêts tropicales, les transformations territoriales en Amazonie ont abouti à des zonages contradictoires. Des espaces d'intégration nationale, marqués par la succession de fronts pionniers, sont juxtaposés avec des espaces voués à la protection de l'environnement (Mello et Théry, 2003). Dans les premiers, l'enjeu du développement durable est de trouver des alternatives à la déforestation accélérée. Dans les seconds, l'État brésilien innove depuis quelques années avec la création de nouvelles aires protégées d'usage commun, où les populations locales, dites traditionnelles, deviennent théoriquement les acteurs de projets intégrés de développement et de conservation de la biodiversité (Pinton, 2003). Après la reconnaissance des droits territoriaux et culturels des populations traditionnelles, le problème est d'assurer la durabilité économique et environnementale de ces espaces, ce qui suppose le maintien de pratiques d'exploitation des ressources naturelles à faible impact, indissociables de leur diversité culturelle (Santilli, 2002).

Mais la mise en œuvre de ce paradigme se heurte à plusieurs difficultés. Tout d'abord, les principaux partenaires des populations forestières, les ONGs nationales et internationales du courant de l'écodéveloppement, financent la plupart du temps des projets ponctuels aux retombés économiques locales incertaines, et ont des intérêt parfois divergents avec ceux des populations concernées (Chapin, 2004). Par ailleurs, ce modèle s'articule difficilement aux rapports de pouvoir existant localement. Dans des régions dominées auparavant par l'économie de l'extractivisme, les formes d'exploitation paternaliste se reproduisent dans les rapports entre les élites politiques locales et les populations traditionnelles, si bien que le modèle de développement dominant localement reste celui de la modernisation et de l'articulation au marché sans prise en compte des savoirs locaux (Pinton, Emperaire et al., 2001). Par ailleurs, les populations qui habitent dans des régions forestières difficiles d'accès et qui sont peu articulées au marché modifient toutefois leurs pratiques en fonction de leurs interactions avec les reste de la société brésilienne. Ainsi, le concept de *population traditionnelle* désigne des réalités diverses et en constante transformation (Cunha et Almeida, 2001; Pinton et Aubertin, 2005). Les Amérindiens en particulier se heurtent aux problèmes des inégalités socioéconomiques que connaît le reste du Brésil, et sont souvent confrontés aux manifestations du modèle de développement « prédateur » (Léna, 2004), c'est-à-dire aux routes, à la déforestation, et à l'urbanisation.

Comme dans le reste des forêts tropicales, la ville « gagne du terrain » en Amazonie. Durant les années 1990, les villes amazoniennes du Brésil ont accueilli deux fois plus de population rurale que dans le reste du pays, et les taux d'accroissement annuels sont les plus élevés du Brésil (jusqu'à 30% par an)[1], si bien qu'au regard de son

[1] (Léna, 1997).

taux d'urbanisation qui dépasse déjà 65%, elle a été qualifiée de « forêt urbanisée ». Cette évolution est principalement due à la croissance démographique des grandes agglomérations reliées par le réseau routier en expansion, mais également au développement des petits chefs-lieux de *municípios* de « l'Amazonie des fleuves » (Santos, 1996). Or, l'urbanisation au Brésil ne se réduit pas seulement à un processus de concentration de la population, mais constitue l'action et le résultat d'inégales transformations territoriales, sociales et économiques qui dépassent largement la zone urbaine proprement dite (Carlos, 2003).

Dans les forêts tropicales, les bourgs et les villes sont plus ou moins distantes des réserves attribuées aux populations locales, et l'urbanisation s'accompagne de la modification de leurs types d'habitats et de leurs modes de vie (Trefon, 2000). D'après Grenand et Joiris (2000), si l'attribution de droits fonciers collectifs sur de grandes espaces garantit l'existence des populations forestières sur le long terme, son utilité sera vite remise en question si la tendance à la concentration de la population et à l'abandon de leur économie de subsistance se confirme.

Plus particulièrement, l'augmentation de la population et l'insertion de la production agricole au marché sont classiquement tenues comme responsables de la déstabilisation des systèmes sur abattis-brûlis. Ces transformations sont couramment associées à une tendance à la simplification des systèmes de production, qui reposent traditionnellement sur la complémentarité entre des activités dépendantes de milieux plus ou moins anthropisés (agroforesterie, pêche, chasse, cueillette). Une fois en interaction avec les centres urbains, les populations traditionnelles auraient-t-elles tendance à adopter les méthodes des pionniers ?

La croissance des villes moyennes dans l'« Amazonie des fleuves » est souvent interprétée comme le résultat d'un exode rural massif, lié à l'étiolement du marché des produits extractivistes, et à la recherche d'ascension sociale par les populations locales (emploi, éducation). En ce qui concerne plus particulièrement les sociétés amérindiennes, la migration vers la ville est aussi souvent interprétée comme la conséquence du contact avec la société occidentale. On assimile le processus d'approximation des populations amérindiennes vers la ville à une « attraction », c'est-à-dire à un phénomène passif et irréversible. Les bourgs, héritiers des agglomérations fondées au cours de la colonisation de l'Amazonie (les *aldeamentos*), représenteraient, encore de nos jours, le lieu d'assimilation des Amérindiens à la société nationale. Etablissant une dichotomie franche et caricaturale entre familles « urbaines » et « rurales », cette conception fait des habitants des zones forestières isolées les populations véritablement « amérindiennes », à qui s'adressent en priorité les partisans de l'écodéveloppement.

Or, les données de l'Institut de recensement brésilien (Ibge) de 2000 indiquent une nette augmentation de la population amérindienne, qui serait en grande partie expliquée par un phénomène de réaffirmation identitaire de la part des Amérindiens, et notamment de ceux qui habitent en ville, toujours plus nombreux (Azevedo M., com. pers.). La migration en ville des populations amérindiennes implique la transformation de

leur mode de subsistance et de profondes recompositions de leurs territoires, supports de leurs identités (Andrello et Azevedo, 2000). Ainsi, l' « Amazonie des fleuves » semble être un terrain pertinent pour repenser le fameux clivage « rural-urbain », si on considère les nombreuses études qui ont porté sur le redéploiement des espaces de vie entre ville et campagne (Barbichon, 1982 ; Chaléard et Dubresson, 1999 ; Trefon, 2000 ; Granchamp Florentino, 2001).

C'est par les transformations de l'agriculture, pivot de l'adaptation des populations amérindiennes aux modifications de leur environnement socioéconomique (Emperaire, 2000), que je compte aborder le processus de l'urbanisation dans une région de l' « Amazonie des fleuves ». Ainsi, la question générale et l'enjeu de cette étude consistent à déterminer comment, dans ce processus de migration vers la ville, les familles amérindiennes modifient leurs pratiques de façon à conserver leur bien-être et leur identité, tout en participant à l'économie de marché. Et inversement, en quoi les savoirs et savoir-faire de l'agriculture amérindienne, ainsi que les garanties foncières qui leur sont accordées, peuvent-elles influencer les modèles pionniers qui prédominent dans le processus d'urbanisation en Amazonie ?

Mon propos se focalise sur les transformations agraires qui accompagnent l'urbanisation dans le Nord-ouest de l'Amazonie brésilienne, région à l'écart de l'arc de déforestation. Plus particulièrement, je m'intéresse à la ville de São Gabriel da Cachoeira, qui comporte aujourd'hui plus de 13 000 habitants et se situe aux portes de Terres Indigènes crées récemment, aux confins du Brésil, du Venezuela et de la Colombie. C'est la principale ville du haut Rio Negro, une région dont l'environnement est presque entièrement préservé et où domine la population amérindienne. Celle-ci s'est remise peu à peu des baisses démographiques liées à un processus de colonisation qui a commencé il y a plus de 300 ans. Depuis une vingtaine d'année, la concentration démographique en certains lieux forme des noyaux de population sans précédent. En plus de la croissance accélérée du centre urbain de São Gabriel da Cachoeira, le cas de Iauaretê, dans la Terre Indigène, avec plus de 2 000 habitants exclusivement amérindiens, sont les cas qui attirent le plus l'attention. La ville de São Gabriel da Cachoeira se caractérise par plusieurs paradoxes : classique ville amazonienne du fleuve c'est aussi une ville de la forêt, une ville amérindienne et une ville agricole, tous qualificatifs qui semblent incompatibles avec le substantif. Par ailleurs, les habitants de cette zone pratiquent toujours la culture sur abattis-brûlis, malgré la concentration démographique. Les activités productives observables dans la zone périurbaine méritent donc un examen attentif, ce qui permettra de comprendre ces paradoxes apparents.

La première partie de cette thèse est introductive. Dans le premier chapitre, je discute brièvement les thèses concernant les relations entre la pression démographique et les transformations agraires dans les forêts tropicales, pour m'intéresser ensuite aux outils conceptuels utiles à l'approche des stratégies familiales entre ville et forêt. Le chapitre 2 vise à reprendre ces apports théoriques dans le cadre précis du problème posé par l'urbanisation à São Gabriel da Cachoeira, afin d'élaborer la problématique et de

justifier la méthode employée pour y répondre. Le troisième chapitre permet de replacer l'histoire de la constitution de la ville de São Gabriel da Cachoeira et de son espace périurbain dans l'ensemble régional du haut Rio Negro.

La deuxième partie consiste à aborder dans le détail la dynamique d'occupation de l'espace périurbain. A travers une analyse régionale, le chapitre 4 permet de décrire l'organisation territoriale aux abords de la ville. Le chapitre 5 vise à mieux cerner les conditions dans lesquelles les familles accèdent aux ressources nécessaires à leur subsistance au cours des trajectoires familiales de migration. Ces résultats permettent de cerner les logiques associées aux pratiques agricoles, qui sont décrites dans le chapitre 6.

La troisième partie se veut être synthétique pour dégager ensuite des voies d'application. Dans le chapitre 7, je récapitule les principales innovations identifiées grâce à la description des pratiques locales, tout en cherchant à nuancer des relations de cause à effet élaborées afin de rendre intelligible une réalité complexe. Enfin, dans le chapitre 8, j'utilise les résultats cette étude pour évaluer brièvement les projets de développement agricole en cours dans la région, pour proposer ensuite quelques perspectives pour l'avenir de l'agriculture amérindienne dans la zone périurbaine.

PREMIERE PARTIE

Transformations agraires et urbanisation en Amazonie

« *A sociedade não artificializa a natureza, ela produz "um mundo" a sua imagem e semelhança: desigual e contraditório* »[2] (Carlos, 2003: 183).

[2] « La société n'"artificialise" pas la nature, elle produit "un monde" conforme à son image : inégal et contradictoire ».

CHAPITRE 1. TRANSFORMATIONS AGRAIRES EN FORET TROPICALE

Dans ce chapitre, je reprendrai brièvement les théories classiques concernant les effets de l'augmentation de la densité de population sur les pratiques agricoles. J'aborderais ensuite des approches plus pragmatiques, qui mettent davantage l'accent sur des analyses à l'échelle locale et régionale et montrent la nécessaire prise en compte d'une multiplicité de facteurs pour expliquer les transformations des systèmes agraires aux abords des petits centres urbains des forêts tropicales.

A. Les rapports entre population, environnement et développement : théories et approches contextualisées

1. Pression démographique et transformations agraires

Face aux problèmes de sécurité alimentaire et d'urbanisation dans les pays du Sud, les relations entre démographie, développement agricole et environnement sont sans cesse débattues par les groupes de recherche et les organismes de développement. Les analyses récentes relativisent les thèses classiques de Malthus et de Boserup en mettant en valeur la complexité des phénomènes en jeu.

Selon la théorie malthusienne (Malthus, 1798 [1992]), la quantité de ressources disponibles et le niveau technique de production déterminent la limite de l'effectif de population dans un espace donné. Le concept de capacité de charge désigne alors la population maximale que peut supporter indéfiniment un écosystème donné sans dégrader les ressources renouvelables. Cependant, il est de plus en plus clair que l'effet des activités humaines sur les ressources naturelles ne peut se réduire à un simple concept de capacité de charge, établissant de manière déterministe un lien de cause à effet entre l'augmentation de la population et l'artificialisation du milieu. De nombreux théoriciens ne sont ensuite radicalement opposé aux théories malthusiennes et néo-malthusiennes en proposant des thèses populationnistes (Localetti, 2000).

La principale approche contemporaine des économistes visant à théoriser les effets de l'augmentation de la densité de population rurale[3] est celle de Boserup (1970). Elle remet en cause les thèses des économistes classiques (Ricardo, Malthus) fondées sur le postulat de la constance des techniques utilisées pour l'exploitation des ressources. Selon la thèse de Boserup, la densité de population entraîne, **en cas de non abondance en terre**, une intensification de l'agriculture. Elle décrit cinq systèmes comme les étapes d'un processus d'**intensification** des techniques d'utilisation du sol. Les différents degrés d'intensité en agriculture dépendent du nombre de récoltes par unité de temps sur une surface donnée, et non pas seulement de la quantité de capital ou de main d'œuvre apportée par unité de surface, comme chez les économistes classiques.

[3] La densité de population rurale est le rapport entre la population agricole sur la surface des terres arables et cultivées de manière permanente (Bilsborow, 1987: 192).

L'intensification entraîne alors le perfectionnement des outils et des techniques, ainsi que l'augmentation des investissements et de la quantité de travail. Généralement la productivité du travail baisse, et s'accroît après une période d'adaptation.

Par une approche macroéconomique, Bilsborow (1987) propose de classifier les conséquences de l'augmentation de la pression démographique[4] dans les zones rurales des pays en voie de développement. Il montre que les réponses aux changements de densité de population rurale sont de plusieurs ordres : 1) démographiques 2) économiques (extension des surfaces cultivées, intensification en travail et en intrants) 3) « démographiques-économiques », c'est-à-dire les migrations permanentes ou saisonnières vers les zones rurales moins peuplées, vers des zones urbaines ou à l'étranger. Différents facteurs influencent les types de réponse et peuvent se combiner selon la situation de la population considérée. L'auteur souligne que plus le potentiel d'extension des terres cultivées est important et l'offre d'emplois non agricoles (« urbains ») est grand, moindre sera la tendance à l'intensification agricole. Ainsi, si une société reçoit un approvisionnement alimentaire extérieur ou dispose d'opportunités de travail non agricole, alors la production territoriale du système agraire ne détermine pas la densité maximum de population. De même, la productivité du travail agricole ne conditionne pas à elle seule les possibilités de différentiation sociale et d'amélioration de l'alimentation (Mazoyer et Roudart, 1998).

L'article de Musset (1999) sur les paysans de Mexico remet en cause les liens de cause à effet entre densification de la population et intensification agricole, en montrant l'existence de logiques familiales visant la diversification des sources de revenu et la sécurité alimentaire. En effet, les paysans qui vivent et travaillent dans l'agglomération de Mexico sont globalement « sous équipés » par rapport aux producteurs du reste du pays et pratiquent une agriculture vivrière (milpas) à faible apport d'intrants, destinée à l'autoconsommation, « alors qu'on attendrait une forte concentration de cultures maraîchères destinées au marché local », qui dégagent de meilleurs rendements (p.65).

Comme l'admet Bilsborow (*Op. cit.*), l'approche macro n'est peut-être pas la plus pertinente pour étudier ces relations. Depuis les années 1990, de nombreuses études pluridisciplinaires à l'échelle locale ont révélé l'importance de la prise en compte d'autres facteurs qui induisent des transformations agraires, comme les demandes du marché, les modes de tenure foncière ou les politiques et projets de développement (Vaugelade, 1991). Ces transformations dépendent également des processus de décisions familiales, des capacités des agriculteurs à transformer leurs modes de subsistance, ainsi que leurs formes de mobilité (Brookfield et Padoch, 1994; *L*ocaletti, *op. cit*. ; Picouet, 2001 ; Auclair, Gubry et al., 2001 ; Quesnel, 2001).

[4] Selon Vaugelade (1991), la densité démographique est généralement calculée par le rapport entre la population totale et la surface totale d'une zone donnée. La pression démographique est le rapport de la population sur les surfaces de terres cultivables dans la zone considérée, et n'est pas forcément corrélé à la densité de population.

Afin de dépasser les analyses polarisées sur la croissance démographique et ses effets à long terme sur l'environnement, il apparaît pertinent de se concentrer sur les capacités d'innovation des sociétés face aux changements de leur environnement.

2. Les concept d'innovation et d'intensification, et leurs relations

L'innovation dans le domaine agricole, en tant que développement de nouvelles pratiques agricoles[5] ou de procédés de transformation des produits alimentaires, est une notion qui aide à caractériser les stratégies adaptatives des acteurs face à aux contraintes ou aux déterminants structurels auxquels ils sont confrontés (Chauveau, 1999).

Couty (1991 : 71) définit trois types d'innovations :

1. « Celles qui, sans changer de produit final, réduisent le coût de production unitaire en facteurs de production consommés (soit par l'augmentation de la quantité produite, soit par la diminution de la quantité d'un ou plusieurs facteurs) »[6].
2. « Celles qui fournissent un produit ou service nouveau ».
3. « Celles qui changent l'organisation d'un secteur productif, du marché, de la demande ».

Généralement, la conception des modèles techniques ainsi que la manière dont est organisée et programmée la recherche agronomique et les projets de développement valorisent avant tout **l'innovation par intensification**. Elle consiste à «produire durablement autant (ou d'avantage) de produit sur une surface moindre qu'auparavant » (*Ibid.*)[7]. Elle doit être permise par une artificialisation plus poussée du milieu (labour, irrigation, engrais) qui requiert une augmentation de la quantité d'intrants et/ou de capital et/ou de main d'œuvre utilisée par unité de surface, afin d'augmenter les rendements.

En Asie, depuis les années 1970, la densification de la population a coïncidé avec l'intensification des systèmes rizicoles dans de nombreuses régions. En effet, l'augmentation des rendements a été permise par l'introduction de nouvelles variétés, une artificialisation poussée du milieu et une augmentation de la quantité de travail par unité de surface (Bilsborow, *op. cit.*). Cependant, comme l'expliquent Lericollais et Milleville (1997), le recours à des techniques visant l'intensification ne permet pas forcément d'obtenir des rendements plus élevés, surtout dans un contexte climatique imprévisible et fluctuant. De plus, comme généralement les agriculteurs donnent priorité à la valorisation de leur facteur de production le plus rare, l'intensification souvent pas

[5] Notons, comme le montre Mollard (1999) que tout changement en agriculture n'est pas nécessairement synonyme d'innovation. Il peut s'agir de systèmes de production flexibles, dans lesquels la combinaison des cultures se réadapte constamment aux marchés, comme dans certaines régions du Mexique.

[6] Elle peut donc être mesurée par trois indicateurs : rendement (VAB/ha), productivité du travail (VAB/unité de travail) et VAB/unité de capital.

[7] L'auteur montre que les modes de calcul de l'intensivité de l'agriculture en économie générale, qui consistent en un quotient de quantité de travail par unité de surface et du nombre de récolte par unité de surface, ne traduisent pas l'évolution des rendements. L'augmentation des rendements peut être liée à des innovations qui consistent au changement de mode de renouvellement de la fertilité ou le passage à des cultures plus rémunératrices. Il rappelle que l'appellation d'intensif en économie rurale recouvre une définition plus générale, qui prend en compte l'utilisation d'autres facteurs de production que la terre.

beaucoup d'intérêt en contexte d'abondance de terre cultivable (Milleville, 1999). Par ailleurs, le coût d'opportunité de la force de travail devient encore plus élevé dans un contexte où le marché du travail concurrence les activités agricoles et lorsque les objectifs de reproduction sociale des producteurs se portent aussi (ou avant tout) sur la scolarisation des jeunes générations pour qu'elles aient accès à d'autres professions. En Afrique, les cas d'innovation par intensification sont assez rares. La plupart des changements consiste en une extension des surfaces cultivées ou en une modification de la gamme de plantes cultivées, des systèmes de culture et des systèmes d'exploitation (organisation du travail, rapports de production), conformément à une logique privilégiant la rémunération du travail et le contrôle foncier (Couty, *Op. cit.*). Dans les zones périurbaines, où s'installent des familles dans des conditions précaires, (Quesnel, *op. cit*.) remarque que les stratégies de survie ou d'accaparement de la terre dominent, et vont contre l'intensification, sauf dans certains bassins maraîchers.

Finalement, il demeure une certaine confusion concernant la signification et le mode de calcul de l'intensification en agriculture, et sur sa pertinence comme indicateur de « progrès » agricole et d'innovation face à un changement des conditions de production. Par ailleurs, il semble aussi important de préciser sur quels éléments et à quelle échelle se porte cette intensification : la parcelle, le système de culture, le sous-système de production agricole, ou l'ensemble des activités de subsistance ? Comment utiliser ce concept dans le cas d'une agriculture fondée sur l'abattis-brûlis ? Selon quels critères peut-on affirmer qu'un système sur abattis-brûlis est plus « intensif » qu'un autre ?

B. Quel sort des agricultures sur abattis-brûlis en contexte de densification de la population ?

1. L'agriculture sur abattis-brûlis : définition, variations et limites

Comme équivalent au nom anglais « swidden cultivation », et comme le justifie Barrau (1972), j'utiliserai l'expression « **culture sur abattis-brûlis** », pour désigner la pratique qui consiste à l'installation d'une plantation « sur des terrains préalablement défrichés par **essartage**, c'est-à-dire par un abattis suivi d'un brûlis, mais sans dessouchage. Les parcelles défrichées ne sont cultivées que durant une, deux, ou trois années […]. Après quoi elles sont abandonnées à la friche boisée durant une ou plusieurs décennies, avant d'être à nouveau défrichées. [Il s'agit de systèmes] de culture temporaire alternant avec une friche boisée de longue durée, dont la période varie d'une dizaine à une cinquantaine d'année ». (Mazoyer et Roudart, 1998 : 99). Par extension, j'appellerai « abattis » ou « essart », la parcelle défrichée par abattis suivi d'un brûlis et cultivée (Descola, 1986). Comme la portion de terre cultivée est mobile dans le temps et dans l'espace, ce mode d'exploitation des espaces forestier est souvent appelé

« agriculture itinérante sur brûlis ». J'appellerai friche ou recrû, et non pas jachère[8], la formation végétale arbustive ou boisée qui alterne avec les cultures.

Les systèmes de culture sur abattis-brûlis constituent le mode d'exploitation des terres le plus répandu dans la zone intertropicale (Dounias, 2000). La friche arborée est le mode de renouvellement de la fertilité de l'agroécosystème. Pour qu'elle se maintienne au fur et à mesure des cycles de cultures, il faut que la durée de régénération de la friche soit suffisamment élevée (15 ans, en général), et que le temps d'utilisation agricole de la parcelle reste limitée (2 à 3 ans). Ces conditions permettent que la biomasse de la végétation secondaire soit suffisamment importante pour produire la litière qui assure la reconstitution de la réserve d'humus du sol et pour donner assez de cendres après le brûlis. Par ailleurs, la friche longue constitue un moyen de maîtriser le foisonnement des herbes adventices au fur et à mesure des cycles de culture-recrû (Dufumier, 1996b). Nécessitant de lourds travaux d'abattage, ce système de culture dégage la plus faible productivité du travail des agricultures du monde (Mazoyer et Roudart, *op. cit*.).

Accusée d'être la première cause de déforestation, l'agriculture sur abattis-brûlis est de fait très mal connue des agronomes et des décideurs. Elle est pratiquée dans différents contextes écologiques, géographiques et socioculturels (Dounias, *op. cit*.). De par la grande diversité de modes de production sur abattis-brûlis, ils ont fait l'objet de classifications qui portent essentiellement sur le couvert végétal initial[9], les plantes cultivées, le couvert végétal final et le temps de friche (Conklin, 1957 ; Ruthenberg, 1980 ; Escobar et Fujisaka, 1997). Généralement, la pratique de la culture sur abattis-brûlis s'inscrit dans des systèmes de production complexes, composés également d'un ensemble de pratiques et de techniques (chasse, pêche, cueillette etc.) complémentaires qui assurent l'équilibre du régime alimentaire et produisent une culture matérielle diversifiée. Ces activités de subsistance se complètent dans le temps et dans l'espace, puisqu'elles supposent l'usage d'une grande diversité d'espèces sauvages et domestiquées saisonnières, ainsi que l'exploitation d'un complexe de milieux naturels et anthropisées. Sans que les populations qui pratiquent cette agriculture soient nécessairement « itinérants » ou « nomades », elles ont souvent intérêt à déplacer leur habitat quand les réserves de forêt dense s'épuisent (Grenand et Joiris, *op. cit*.). **Ainsi, les limites à la stabilité et à la durabilité de l'agriculture sur brûlis sont un allongement excessif de la durée de mise en culture ou une diminution de la durée de friche** (Michon, 1999 ; FAO, 1985).

La baisse des rendements et le foisonnement des adventices qui résultent du raccourcissement des temps de friche incitent théoriquement les agriculteurs à passer à

[8] Ce terme renvoie d'avantage aux systèmes de culture attelée, où la parcelle en friche, la jachère, est labourée, ou « jachérée » à la bêche ou à la houe (complétée par l'araire), ou bien à la charrue, avant le semis. Comme le définissent Mazoyer et Roudart (1998 : 233): « la jachère est […] l'état d'une terre de culture en rotation, non ensemencée durant plusieurs mois, soumise au pâturage des animaux domestiques et, par définition, jachérée, c'est-à-dire labourée », ce qui n'est pas le cas des parcelles de recrû post agricole des systèmes de culture sur abattis-brûlis.

[9] (Conklin, *op. cit*.) établit une différence entre systèmes pionniers (grandes surfaces de forêt primaires brûlées) et systèmes établis (peu ou pas de forêt primaire brûlée et présence de cultures arborées).

un système post-forestier, d'agriculture permanente. On parle alors de « sédentarisation » des systèmes sur abattis-brûlis (Vernier et Dossou, 2001)[10]. Le raccourcissement des périodes de rotation permet, à son tour, une plus grande sédentarité, puisque les familles réutilisent les recrûs forestiers à proximité du lieu de vie, ce qui retarde le déplacement des résidences vers une zone couverte de forêt dense. D'après (Mazoyer et Roudart, *op. cit*.), les systèmes de culture sur abattis-brûlis supportent des densités de population de 10 à 30 habitants par kilomètre carré. Pour Boserup (*op. cit*.), cette densité peut aller jusqu'à 64 hab./km2. Ruthenberg (1971), affirme que un système peut être qualifié d'abattis-brûlis tant que R<30%, où R= 100*nombre d'années de culture/(nombre année de culture+ nombre d'années de friche).

Or, il est généralement admis que, de nos jours, la « déstabilisation » des systèmes de culture sur l'abattis-brûlis est causée par deux phénomènes, souvent concomitants : la baisse de la disponibilité en terres cultivables et l'augmentation de la population[11] (Dounias, *op. cit*.). Ces pratiques deviennent alors non durables du point de vue économique et environnemental (Grenand et Joiris, *op. cit*.). Il est également commun de lire que les systèmes de culture abattis-brûlis tendent à se simplifier puis à disparaître au fur et à mesure que la densité des populations rurales et que l'intégration au marché augmentent (ASB, 2005 ; Crosnier, 1984). Pourtant, à l'encontre des conceptions linéaires de l'évolution des pratiques agricoles, qui présentent l'agriculture sur brûlis comme irrationnelle, archaïque, uniforme et immuable, les études de terrain interdisciplinaires montrent qu'elle se combine de diverses façons avec des activités génératrices de revenus (emplois temporaires, production commerciale) (Dounias, *op. cit*.). En effet, bien que la majeure partie des populations forestières produisent avant tout pour l'autosubsistance, elles ont des relations avec l'économie de marché, ce qui en fait, d'après Bahuchet (2000 :55) des « communautés forestières paysannes ». Par ailleurs, l'agriculture d'abattis-brûlis n'est pas forcément pratiquée par des populations forestières vivant dans des zones isolées et dont l'appropriation de la terre, le travail et la consommation sont communautaires (Ruthenberg, *op. cit*.). Qu'en est-il de l'adaptabilité de ces pratiques à l'échelle du système de production, dans les régions de forêts tropicales où la population se densifie ?

[10] Cette évolution correspond à une intensification, si on considère le critère d'augmentation de la fréquence des récoltes, proposé par Boserup (*op. cit*.). Pourtant, on peut supposer qu'un abattis ouvert dans un recrû forestier jeune demandera sûrement bien moins de travail de défrichement à l'hectare qu'un abattis ouvert en forêt dense. D'après (Couty, *Op. cit.*), pour comparer les agricultures avec recrû forestier, il faut rapporter le travail dépensé et les rendements obtenus non pas aux parcelles effectivement mises en culture au cours d'une année, mais bien à l'espace qui comprend aussi les friches nécessaires à reproduction du système.

[11] D'après Picouet (2001 :17) l'accroissement démographique implique en effet « une augmentation des surfaces cultivées et une rotation plus rapide des culture », entraînant une baisse générale de la fertilité de l'agroécosystème. En fait, dans de nombreuses régions les pratiques d'abattis-brûlis subissent « le contrecoup d'un changement de l'affectation des terres, des cultures vivrières aux cultures de rente […] qui est sans rapport avec la pression démographique locale mais bien en relation avec l'extension du secteur agricole capitalistique ».

2. Les effets de la densification de la population sur les systèmes de production en zone forestière tropicale

Les populations des forêts tropicales ont fait l'objet, ces dernières décennies, de nombreuses politiques étatiques visant à les « fixer » dans des villages et à « intensifier », voire à éradiquer leurs pratiques de culture sur abattis-brûlis. Ces programmes cherchent à mieux maîtriser la population et à intégrer les territoires enclavés, notamment en Asie à partir des années 1970 (Levang, Michon et *al*., 1995). Parallèlement, un courant important de la biologie de la conservation prône la concentration des populations afin de préserver certaines zones caractérisées par une diversité biologique et/ou un taux d'endémisme élevés (McKey, 2000). Cette convergence d'intérêts a suscité l'émergence d'une multitude de programmes de recherche et d'action en zone forestière tropicale visant le « développement durable », grâce à l'intensification de l'agriculture sur abattis-brûlis, afin de réduire la « pression » sur les forêts tropicales (ASB, *op. cit*.). Dans ce cadre, les solutions proposés par la recherche agronomique convergent souvent vers les plantations pérennes de type agroforestier, mais également des techniques visant la diminution des temps de friches tout en conservant (ou augmentant) les niveaux de rendements.

On peut trouver des raisons simples à l'échec relatif[12] de ces projets. Souvent, malgré l'augmentation de la densité de population, la ressource rare est la force de travail et non pas les terres cultivables, si bien que les agriculteurs ont intérêt à étendre leurs surfaces cultivées plutôt que d'intensifier, entraînant alors l'élargissement des aires d'exploitation villageoises (Grenand et Joiris, *op. cit*.). De plus, même si la productivité du travail augmente avec ces nouvelles techniques, les agriculteurs peuvent avoir intérêt à défricher plus pour épargner et/ou allouer la force de travail restante à d'autres tâches (Angelsen et Kaimowitz, 2001). En effet, l'intensification proposée ne s'adresse qu'à un seul composant du système de production des populations forestières, les plantations en champs. En ignorant le rôle des recrûs dans la régénération de la fertilité, la lutte contre les adventices et dans la constitution d'habitats riches en biodiversité (Vandermeer et Perfecto, 1997), ainsi que la valeur dégagée par l'exploitation de l'agroécosystème dans son ensemble, ces mesures ont des impacts écologiques souvent contraires aux objectifs des projets (utilisation accrue d'intrants chimiques). Par ailleurs, on néglige souvent les conséquences socioculturelles de cette intensification (McKey, *op. cit*.).

Des études de terrain menées aux abords de villages en croissance des forêts tropicales montrent une profonde réorganisation des modes de subsistance fondés sur l'abattis-brûlis. Au Vietnam, Schaeffer-Dainciart (1998) note qu'aux abords des bourgs, les minorités ethniques « sédentarisées » maintiennent des pratiques d'abattis-brûlis peu intensifiées. Dans le Sud du Venezuela, Melnyk (1993) identifie les changements associés au nouveau mode de vie des Huottuja, installés dans un village aux constructions fixes

[12] En Indonésie, on observe de véritables agroforêts gérées de façon durable, résultat de nombreuses innovations et adaptations au marché des produits forestiers et aux transformations des modes de tenure foncière. Ces agroforêts compètent la production vivrière des abattis (Michon, *op. cit*.).

(bâtiments en dur). Elle décrit le passage d'un système de production amérindien « traditionnel » à un système appauvri (spécialisation vers l'agriculture), dépendant du marché et non durable, pratiqué par une population « acculturée » et « sédentarisée ». En étudiant les modes de vie des populations amérindiennes résidentes dans les villes d'Amazonie péruvienne Gow (2005) montre qu'elles perdent leur autosuffisance alimentaire. Deux raisons principales sont invoquées : le problème du temps de transport pour se rendre sur les zones forestières, et les difficultés à organiser des journées d'entraide pour assurer les pointes de travail. On trouve un point commun à ces trois exemples : les familles « sédentarisées » qui pratiquent l'agriculture disposent souvent de résidences secondaires rudimentaires près du site de production. Melnyk (*op. cit*.) indique que la localisation de ces sites dépend des droits d'accès et d'exploitation des ressources forestières dont dispose chaque familles.

Ainsi, ces études confirment que la concentration de la population en zone forestière restreint les possibilités d'accès et d'exploitation de ressources naturelles nécessaires à la pratique d'un ensemble d'activités de subsistance complémentaires (agriculture, collecte, chasse et pêche). Mais ces **restrictions ne sont pas les mêmes pour tous les membres des villages et des bourgs, et les faisceaux de droits d'usage semblent dépendre du statut social et de l'histoire migratoire des groupes considérés**. De plus, les populations s'adaptent de manière particulièrement complexe à ces nouvelles contraintes : **au lieu d'intensifier les systèmes de culture sur abattis-brûlis (en main d'œuvre et en capital), les changements se situent plutôt au niveau de l'organisation spatio-temporelle des modes de subsistance,** puisque le déplacement cyclique de l'habitat a apparemment été remplacé par la multi-localisation des résidences et des unités de production. Il semble donc que dans certains contextes, les territoires des populations forestières ne se bornent plus aux espaces nécessaires à la pratique d'activités de subsistance dépendantes de l'exploitation des ressources naturelles.

Ainsi, afin d'approfondir le cadre théorique, je me suis intéressée aux sources bibliographiques concernant les types de mobilité, les formes contemporaines d'innovation et les recompositions familiales aux alentours des zones urbanisées dans les pays en voie de développement.

C. De nouveaux paradigmes concernant les dynamiques des espaces ruraux autours des villes

1. Une autre approche des relations villes-campagnes

D'ici vingt ans, les deux tiers de la population mondiale sera urbaine (Hervieu, 2004). Au regard de la dépendance économique des pays du Sud envers les firmes agroindustrielles internationales, l'urbanisation rapide pose la question de l'approvisionnement des villes. L'agriculture orientée vers le marché urbain et/ou pratiquée par les citadins constitue un secteur stratégique et un enjeu pour la survie du paysannat.

Encadré N°1 : L'agriculture périurbaine en Afrique : l'essor du « vivrier marchand »

Les villes d'Afrique sont souvent présentées comme des zones d' « attraction » massive des populations rurales, qui s'installent dans des quartiers de périphérie marqués par la pauvreté. De plus, comme ces localités sont ouvertes sur le monde, elles sont considérées comme le creuset de l'acculturation des populations migrantes d'origine rurale. Cette acculturation se manifesterait notamment par la transition vers des modèles de consommation caractéristiques des pays industrialisés, impliquant l'abandon progressif des cultures vivrières au profit des cultures de rentes, commercialisées sur le marché urbain. Les agricultures les moins productives et peu intensives auraient alors peu de chance de se maintenir (Bricas et Seck, 2004).

Or, depuis les années 1960, des anthropologues et sociologues, qui travaillent dans divers pays d'Afrique, démontrent l'existence de familles qui habitent à la fois en zone urbaine et rurale (Sahlins, 1997b). Des recherches plus récentes, qui ont porté sur les filières de ravitaillement en produits vivriers de certaines villes d'Afrique de l'Ouest, montrent que ces villes créent de nouveaux débouchés qui ont des effets entraînants sur l'agriculture familiale. Ces études amènent à reconsidérer le rôle de l'agriculture qui se développe aux alentours de ces villes, **l'agriculture périurbaine**. **Celle-ci peut se définir comme l'agriculture pratiquée dans l'aire où s'exprime la concurrence entre usages agricoles et non agricoles des ressources (terre, eau, main d'oeuvre, déchets)**. Elle est à distinguer de l'agriculture intra-urbaine (Temple et Moustier, 2004). Ces agricultures sont connectées aux marchés urbains par des producteurs à résidence plurilocale et très mobiles.

Au lieu du seul développement des cultures de rentes destinées à l'exportation, on observe que la demande citadine permet aussi la mutation de l'agriculture d'autosubsistance en agriculture marchande, c'est-à-dire que les surplus de la production vivrière sont vendus sur le marché urbain. On parle alors de « vivrier marchand » (Chaléard, 1996). Par exemple, au Cameroun, la croissance de Yaoundé induit la transformation d'une agriculture d'autosubsistance en une agriculture vivrière commerciale orientée sur le marché intérieur (manioc, banane plantain) (Dury et Temple,

1999). Ces analyses montrent que les styles alimentaires ne sont pas radicalement modifiés par le processus d'urbanisation : la **consommation de produits importés n'est pas substituée mais ajoutée à l'alimentation antérieure (recompositions culinaires)** (Chaléard et Dubresson, 1999). Cependant, ces changements alimentaires peuvent entraîner des phénomènes de carences et d'obésité (Bricas et Seck, 2004).

L'agriculture périurbaine est responsable d'externalités négatives (pollutions, diminution de la fertilité des terres), mais aussi positives : fonctions socio-économiques et paysagères. Ainsi, compte tenu des atouts du maintien d'une certaine ruralité urbaine, il convient de mieux préciser la place que pourrait tenir l'agriculture dans l'aménagement de ces métropoles africaines. Les défis de la recherche agro-économique portent donc actuellement sur la mesure de son poids économique et de ses multiples fonctions, de la compréhension de son fonctionnement, ainsi que de l'étude des systèmes locaux d'innovation face aux contraintes spécifiques du milieu périurbain (Hervieu, *op. cit*.) et aux nouvelles attentes des citadins (Fleury, Laville et al., 2004).

Force est de constater que la croissance des grandes et moyennes villes d'Afrique de l'Ouest n'est pas (ou plus) liée à un mouvement massif et linéaire d'exode rural impliquant la désertification des campagnes, l'acculturation des populations migrantes, la crise agricole, la misère et la paupérisation en ville. Disposant de peu d'opportunités de travail salarié fixe en ville, les populations de ces régions pratiquent un ensemble d'activités à cheval sur les milieux urbains, périurbains et ruraux (« un pied dedans, un pied dehors ») (Chaléard et Dubresson, *op. cit*.). La recherche en géographie sociale se livre plutôt à l'analyse des processus d'insertion des ruraux dans les agglomérations urbaines mais aussi des activités agricoles des habitants des villes (Pélissier, 2000). Ces études amènent à reconsidérer les phénomènes de migration dans ces contextes.

2. La mobilité spatiale : clef des dynamiques territoriales associées à la multiactivité

Les recherches récentes des sociologues, géographes et agronomes dans les pays en voie de développement montrent comment les ressources obtenues par les migrants en ville ou sur d'autres lieux d'accueil permettent non seulement aux exploitations de subsister mais aussi de financer des investissements productifs dans la région d'origine (Banzo, 1997 ; Colin, Château-Thierry et al., 1997 ; Cortes, 1995 ; Quesnel et Del Rey, 2003 ;Sahlins, *op. cit*). La prise en compte des **types de mobilité** entre les différentes zones de peuplement et d'activité est alors fondamentale pour comprendre les dynamiques agricoles et d'aménagement des espaces ruraux.

La notion de **migration** est, dans certains cas, peu représentative des dynamiques en jeu. En effet, sa définition classique est « un mouvement de personnes traversant une certaine limite afin d'établir ailleurs une nouvelle résidence » (Domenach et Picouet, 1987 : 469), supposant par là que le groupe en question n'a qu'une seule résidence et que le changement de résidence est définitif. Or, l'insertion urbaine est un

processus dynamique qui n'aboutit pas toujours à une intégration durable ou définitive en ville. Il est difficile de dire à partir de quel moment une **migration** est **définitive** : le migrant peut percevoir son séjour urbain comme une étape transitoire, même si ce « transitoire » peut s'étendre sur une très longue période de sa vie. En revanche, d'autres migrants envisagent leur avenir dans la ville d'accueil.

Le caractère de réversibilité des migration, introduit par Domenach et Picouet (*ibid*.), prend en compte les processus migratoires qui sont préorientés vers l'objectif d'un retour à terme : « le maintien d'une solidarité familiale ou sociale, l'investissement foncier ou immobilier dans la région d'origine, le soutien financier même s'il est épisodique [...] sont autant de mesures, éventuellement entretenues par la coutume, qui organisent et rendent possible le retour éventuel du migrant » (*ibid*. : 476). Dans ces cas, la notion d'**exode rural** est peu adéquate, car elle renvoie à un processus massif et définitif de transfert permanent de résidence et induit la notion de « rupture » avec la région d'origine, comme le note Granchamp Florentino (*op. cit.*), qui a étudié l'urbanisation dans une partie de la Transamazonienne (Pará). Il semble alors pertinent de considérer ces migrations comme l'expression de stratégies familiales collectives insérées dans un contexte socioculturel et économique particulier (Locoh, 1991 ; Arnauld de Sartre, 2003). Sahlins (*op. cit.*) rompt avec la conception selon laquelle « la campagne et la ville, étapes respectivement initiales et finales d'un changement qualitatif, représentaient des modes de vie structurellement distincts et opposés »[13] en introduisant la notion de **systèmes familiaux translocaux**, dont les membres sont « capables d'habiter dans les deux mondes, en constituant des éléments interdépendants d'un ensemble socioculturel »[14]. Une observation fine des comportements des familles dans les régions périurbaines mène à relativiser la dichotomie ville-campagne et à prendre en compte l'ensemble de l'**espace de vie** construit par la famille : cet espace comprend les différentes résidences mais aussi les lieux fréquentés pour les activités professionnelles et les loisirs d'une cellule familiale (Courgeau cité par Domenach et Picouet, *op. cit.*) (figure 1).

Entre les différents sites de l'espace de vie familial, on note une très grande diversité de déplacements qui varient selon leurs modalités dans le temps et dans l'espace : distance, séquence des déplacements, durée, périodicité, objectifs. J'utiliserai le terme **mobilité** pour désigner ces déplacements.

Chaque site (localisé en zone rurale, urbaine ou périurbaine) constitue alors une ressource en terme de travail, d'aide ou d'information (Quesnel, *op. cit.*). Cette configuration multilocale de l'espace résidentiel correspond à la notion de **système résidentiel** défini par Le Bris cité par Locoh (*op. cit.* : 290): « un ensemble articulé de lieux de résidences des membres d'une famille étendue ou élargie », ou aux **espaces de**

[13] « O campo e a cidade, estágios respectivamente inicial e final de uma mudança qualitativa, representavam modos de vida estruturalmente distintos e opostos » (*ibid.*: 112).
[14] « Uma população translocal capaz de habitar ambos os mundos, mantendo-os como partes interdependante de uma totalidade sociocultural. » (*ibid.* :113).

vie multipolaires de Granchamp Florentino (*op. cit.*). Par ailleurs, on parle d'économie d'archipel lorsqu'« une société s'organise non pas sur la base d'un territoire unique et délimité, mais grâce à la diversité de territoires interconnectés en réseaux » (Quesnel et Del Rey, 2003 : 2)[15].

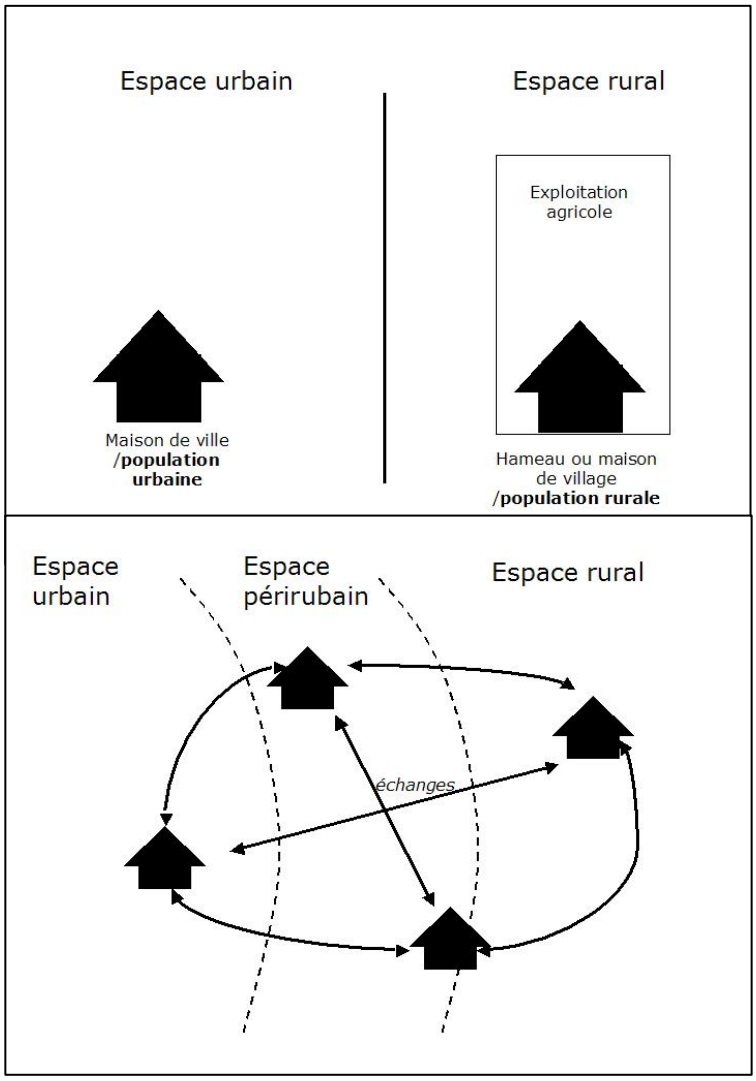


Figure 1 : De la dichotomie rurale-urbaine aux espaces de vie multipolaires
Source : D'après Locoh (*op. cit).* ; Granchamp Florentino (*op. cit.*) ; et Quesnel (*op. cit.*).

Entre ces différents territoires circulent les biens alimentaires les ressources matérielles et monétaires, et surtout les individus (Quesnel, *op. cit.*). Dans le même sens, Gondard (1990) parle d'**espace réticulé** lorsque, à travers l'aspect réticulaire des flux migratoires ou monétaires et des réseaux de solidarité, l'espace n'est pas perçu comme une entité limitée et circonscrite, mais présente une structure en réseau.

Compte tenu de la recomposition des espaces de vie familiaux aux abords des villes, il émerge la nécessité d'une conception large de la notion l'innovation.

[15] « El concepto de archipiélago puede ser muy útil para comprender los procesos de movilidad cuando una sociedad no se organiza solamente sobre una base territorial única y cerrada, sino al contrario, bajo una diversidad de territorios interconectados en red" (*loc. cit.*).

3. Pour une étude de l'innovation à l'échelle du système d'activité[16]

Il est fréquent qu'une technique innovante soit introduite par un projet de développement agricole afin de pallier diverses contraintes, mais souvent les agriculteurs ne l'adoptent pas ou la « contournent », c'est-à-dire l'adaptent pour l'utiliser à d'autres fins. Mollard (*op. cit.*) montre que l'innovation est une prise de risque pour les agriculteurs, et qu'ils ont parfois de nombreuses raisons de ne pas changer leurs pratiques : manque de moyens (terre, main d'œuvre, capital), aversion au risque, maîtrise technique insuffisante et manque de connaissances, contraintes sociales etc. Il est justement intéressant d'observer que le risque pris pour se lancer dans une culture intensive est souvent minimisé par une culture vivrière conduite de manière extensive ou par des revenus non agricoles. Ainsi, au sein du groupe domestique, les pratiques extensives et intensives ne s'opposent pas mais se combinent en fonction du travail exigé par les cultures ou les garanties de débouchés (Chauveau, 1997).

Ces observations montrent l'intérêt de prendre en compte **l'innovation et l'intensification à l'échelle du système de production ou du système d'activité**, et non pas seulement à l'échelle du système de culture ou de la parcelle cultivée. Cette approche globale de l'innovation permet de mieux comprendre les déterminants des pratiques des agriculteurs dans leur contexte particulier, ainsi que la dynamique des espaces ruraux (Bazzo, Lauffer et al., 1998 ; Salem, 1999). Les logiques des agriculteurs dépendent de leurs différents objectifs, qui sont hiérarchisés et s'inscrivent dans des pas de temps variables. Elles dépendent l'accès aux ressources agricoles (terre, main d'œuvre familiale et entraide) et de l'intégration au marché (Chauveau, *op. cit.*). Chauveau (1999) propose ainsi un concept d'innovation qui ne prend pas seulement en compte les activités agricoles mais aussi les transformations générales du milieu rural et les **innovations institutionnelles et organisationnelles** qui lui sont associées, notamment les interactions et les combinaisons entre activités urbaines et rurales pratiquées par différents groupes d'acteurs.

Dans la même lignée, Quesnel et Vimard (1999) proposent de « dépasser le strict sens économique de l'innovation selon lequel, technique ou organisationnelle, elle est le moyen d'accroître la productivité de la firme, de l'unité de production ou de l'exploitation agricole. **Sociale ou institutionnelle**, l'innovation est le plus souvent l'ajustement inédit qui vise à pallier un dysfonctionnement qui touche une organisation sociale dans son ensemble». p.5. Avec des études de cas en Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire et Togo) et au Mexique (Yucatan), ils montrent que, **plus que la pression démographique, les innovations agricoles dépendent avant tout des nombreux réaménagements de l'organisation de l'unité familiale et de l'unité de production**.

Ces « **recompositions familiales** » sont elles-mêmes engendrées par l'intégration de ces producteurs au marché (des biens et du travail) et par la croissance

[16] Le terme « système d'activité » est ici équivalent au « mode de subsistance », défini auparavant. Il figure également en encadré n°3 et en glossaire.

démographique. L'organisation de la production dépend également de l'évolution dans les rapports au sein de la famille entre les générations (transmission du foncier, contrôle de la force de travail des jeunes générations sur l'exploitation familiale etc.) et entre les sexes[17]. La mobilité et la sécurité foncière modulent également la réorganisation des unités de production (Quesnel, *op. cit.*)[18] (cf. figure 2). Les transformations vont généralement contre un processus d'intensification agricole, mais plutôt vers une **diversification des sources de revenus familiaux**. Les femmes peuvent développer des innovations qui visent « à compenser les activités des hommes (dans ou hors du secteur agricole) et visant de nouvelles allocations de leurs différents temps de travaux, mais diminuant souvent les rendements » (Quesnel et Vimard, *op. cit.* :19).

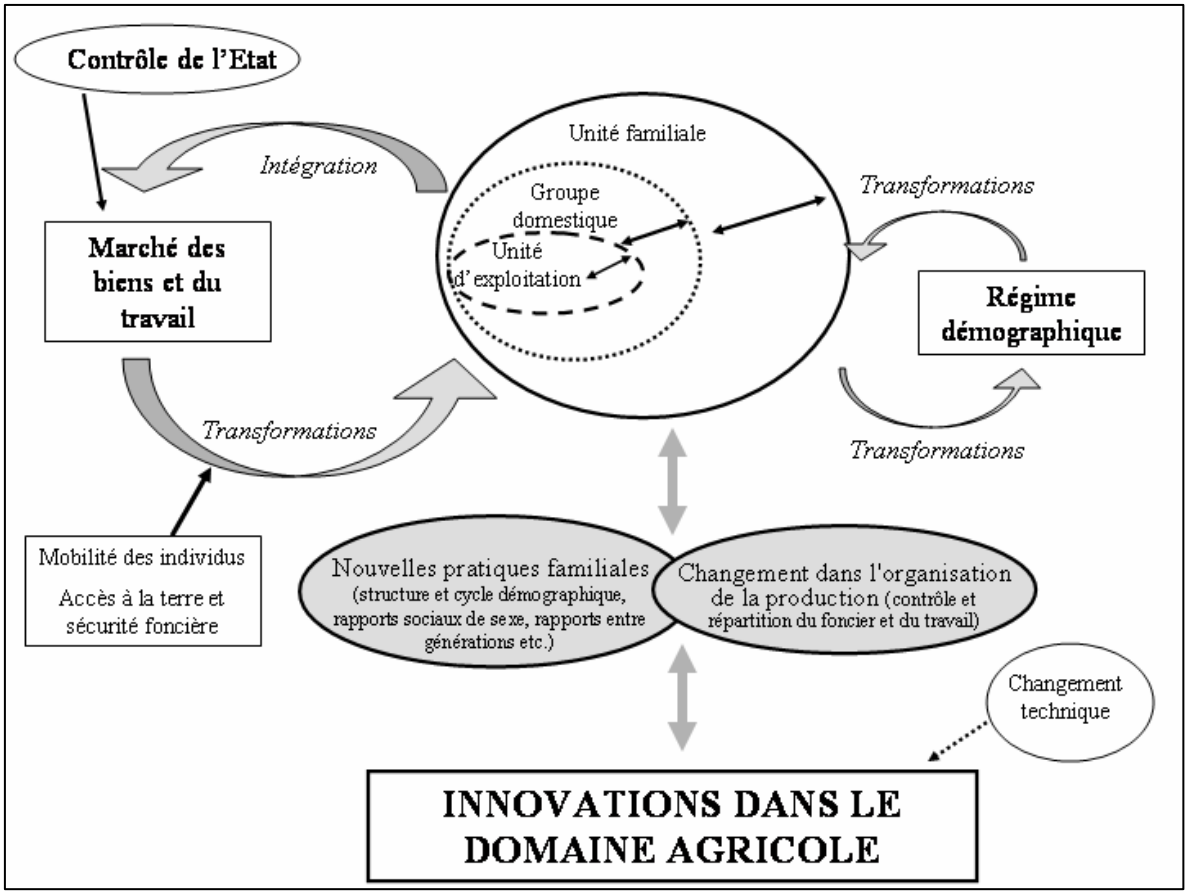


Figure 2 : Le rôle des recompositions familiales dans les transformations agraires

Source : D'après Quesnel (*op. cit.*) et Quesnel et Vimard (*op. cit.*)

[17] Par ailleurs, la modification des régimes démographique (baisse de la mortalité, baisse de la fécondité) transforme également les rapports entre générations, notamment en ce qui concerne la transmission des pouvoirs et des droits fonciers, les rapports sociaux de sexe (ou relations de genre). En retour, des modifications dans le rôle des femmes dans la famille (et dans la société) retentissent sur la fécondité. Ainsi, il y a un lien direct entre le contrôle de la production agricole (contrôle du foncier et de la main d'oeuvre) d'une part, le contrôle des échanges matrimoniaux et de la reproduction démographique d'autre part (Vimard, com. pers.).

[18] Avec la mobilité des hommes et des jeunes générations qui pratiquent diverses activités entre des pôles ruraux et urbains, la structure de l'exploitation et l'organisation du travail agricole sont modifiées, surtout en ce qui concerne les nouvelles responsabilités qui incombent aux femmes.

Ces processus complexes expliquent pourquoi l'innovation en agriculture est souvent d'ordre social et peut rendre inopérante l'introduction d'innovations destinées à lever une contrainte d'ordre technique à l'échelle des systèmes de culture ou d'élevage. Je propose d'utiliser ces concepts pour aborder la question de l'urbanisation en Amazonie brésilienne et de ses relations avec les transformations agraires, notamment dans les régions où la subsistance de la population repose principalement sur l'agriculture sur brûlis. Il convient auparavant de comprendre les dynamiques agricoles et d'urbanisation dans cette immense région si contrastée.

D. Quels scénarios pour les espaces forestiers en urbanisation ? Le cas des régions amérindiennes d'Amazonie brésilienne

1. Les villes dans la forêt

Au Brésil, la colonisation successive des espaces a été permise, au fur et à mesure des cycles économiques (cueillette/extractivisme, sucre, cacao, café), par la progression des frontières agricoles et économiques vers l'intérieur des terres. Jusqu'aux années 1940, la plupart des villes brésiliennes étaient encore de taille modeste, alors que les espaces ruraux étaient prédominants du point de vue démographique et économique. Mais le poids relatif des villes et des campagnes s'est inversé en quarante ans au bénéfice des centres urbains. Désormais, d'après les recensements de l'IBGE, plus des trois quarts des Brésiliens vivent en ville (Théry, 1999). L'Amazonie constitue la dernière « frontière » du Brésil, et l'urbanisation est au centre des stratégies étatiques d'intégration socio-économique des régions et des populations amazoniennes (Becker, 1986). Au regard de son taux d'urbanisation qui dépasse déjà 65%, Bertha Becker (2001) a utilisé volontairement l'expression paradoxale, de « forêt urbanisée ». Sur la base de la localisation des foyers dans des secteurs classifiés comme urbains ou ruraux, les données de l'IBGE permettent de calculer les taux d'urbanisation suivants (figure 3).

La tendance est à la croissance démographique des villes moyennes de moins de 100 000 habitants (Droulers, 2004). Le ralentissement de la croissance de la population rurale amazonienne a commencé dans les années 1990, fait interprété comme le début d'un processus de « déruralisation », dû à un exode rural massif (Moura et Moreira, 2001). Cependant, il faut relativiser ces chiffres, vu la définition brésilienne de la population urbaine. Au Brésil, le caractère « urbain » est reconnu à toute agglomération pour peu qu'elle dispose du statut de chef-lieu administratif de *município*, quelque soit sa taille et ses caractéristiques. Or, dans l'ensemble du pays, plus de 70% de ces chefs-lieux comptent moins de 10 000 habitants, ce qui indique une surestimation de la population urbaine (Veiga, 2004)[19]. Dans la région Nord, si on ne prend en compte que la

[19] Cette surestimation paraît d'autant plus importante en Amazonie au regard de la multiplication des nouvelles communes à partir de la décennie 1990 : 298 en 1991 à 450 en 2000 pour la région Nord (Moura et Moreira, *op. cit*.). En effet, des bourgs deviennent alors chefs-lieux et sont automatiquement classés en secteur urbain.

population des villes de plus de 10 000 habitants, le taux d'urbanisation passe à 50,3 % en 1991, 52,7% en 1996, et 64,1% en 2000 (Ibge/Sidra, 2002).

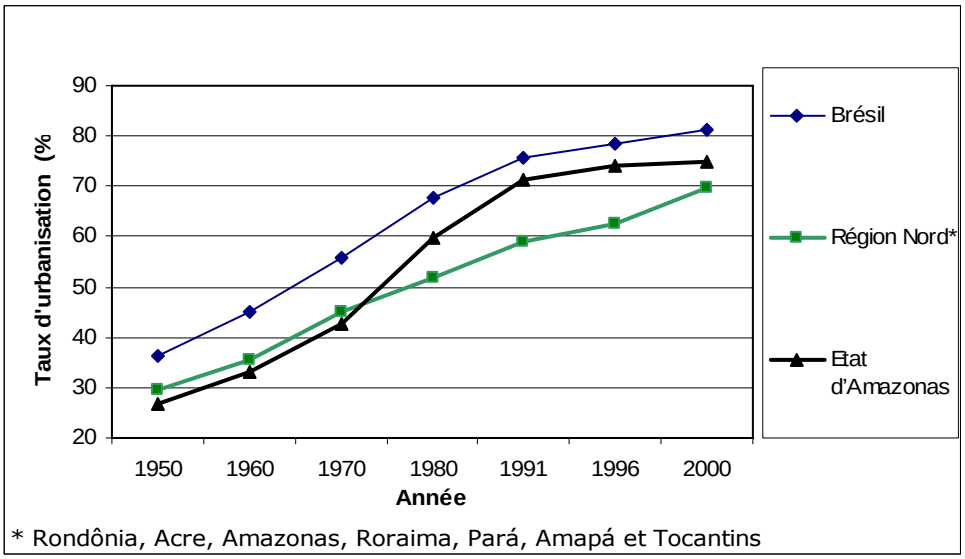


Figure 3 : Taux d'urbanisation au Brésil et en Amazonie
Source : Ibge/Sidra, 2002

En plus de cette surestimation, il apparaît, dans la majeure partie des analyses démographiques brésiliennes, une dichotomie urbaine-rurale très marquée, puisque ces statistiques offrent des données sur les populations rurales d'une part, et sur les populations urbaines d'autre part (activités économiques, régime démographique etc.) (Veiga, 2002). Laurence Granchamp Florentino (*op. cit.*) affirme que derrière ces critères, il transparaît un choix idéologique qui associe l'urbanité à la modernité, à travers la séparation nette entre le monde urbanisé et le monde des ruraux. La croissance urbaine est le plus souvent associée à des migrations définitives et à la prolétarisation des ruraux, et est interprétée comme l'effet de la croissance économique combinée aux investissements en infrastructures. Pourtant, sur les fronts pionniers amazoniens, l'étude sociologique des stratégies familiales révèle la réversibilité et les déterminants sociaux de ces migrations, ainsi que la multilocalité des espaces de vie familiaux (Araujo, 1991, Granchamp Florentino, *op. cit.* ; Arnauld de Sartre, *op. cit.*).

Par ailleurs, les formes d'urbanisation sont diverses en Amazonie et les centres urbains y sont distribués de manière très hétérogène, en fonction de l'histoire régionale[20] et des politiques contradictoires de développement et de conservation. En fait, le réseau urbain se densifie dans certains pôles de développement, d'infrastructures et de prestations de services. La cartographie des densités de population, calculées à partir des surfaces anthropisées, montre que la population amazonienne se concentre notamment dans les capitales d'état et le long des axes routiers, surtout dans la zone orientale et sud de l'Amazonie où progressent les front pionniers (élevage et soja) : cette zone est appelée l'« arc de déforestation » (Théry, 2000 ; Droulers, *op. cit.*) (figures 4 et 5).

[20] Le déclin ou la croissance des villes riveraines de l'époque de l'extractivisme dépend avant tout du croisement éventuel de la voie d'eau avec les nouveaux axes routiers (Machado, 2000)

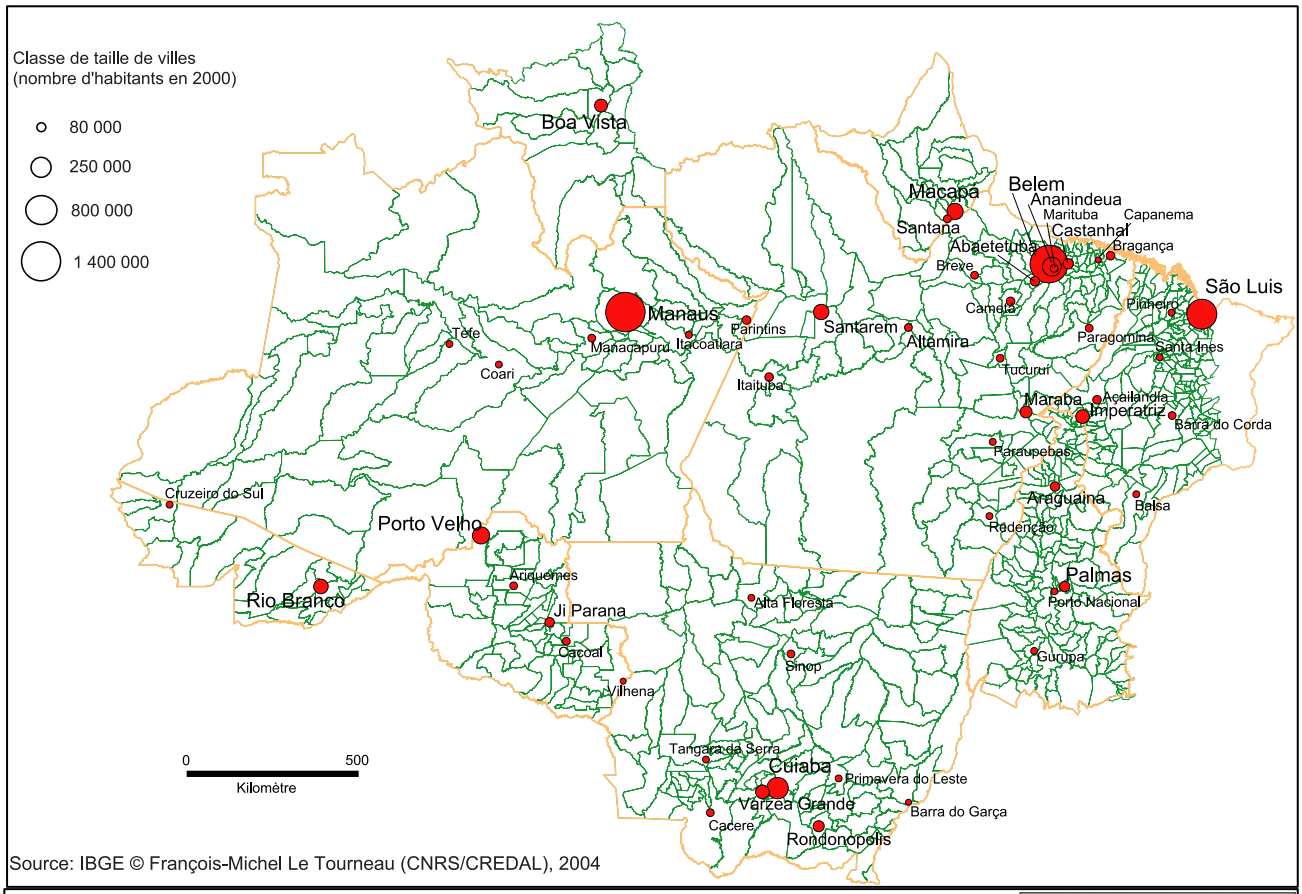


Figure 4 : Villes et infrastructures en Amazonie brésilienne

Source : Ibge/Sidra, 2002 (édition : François-Michel le Tourneau et Ludivine Eloy, CNRS/CREDAL)

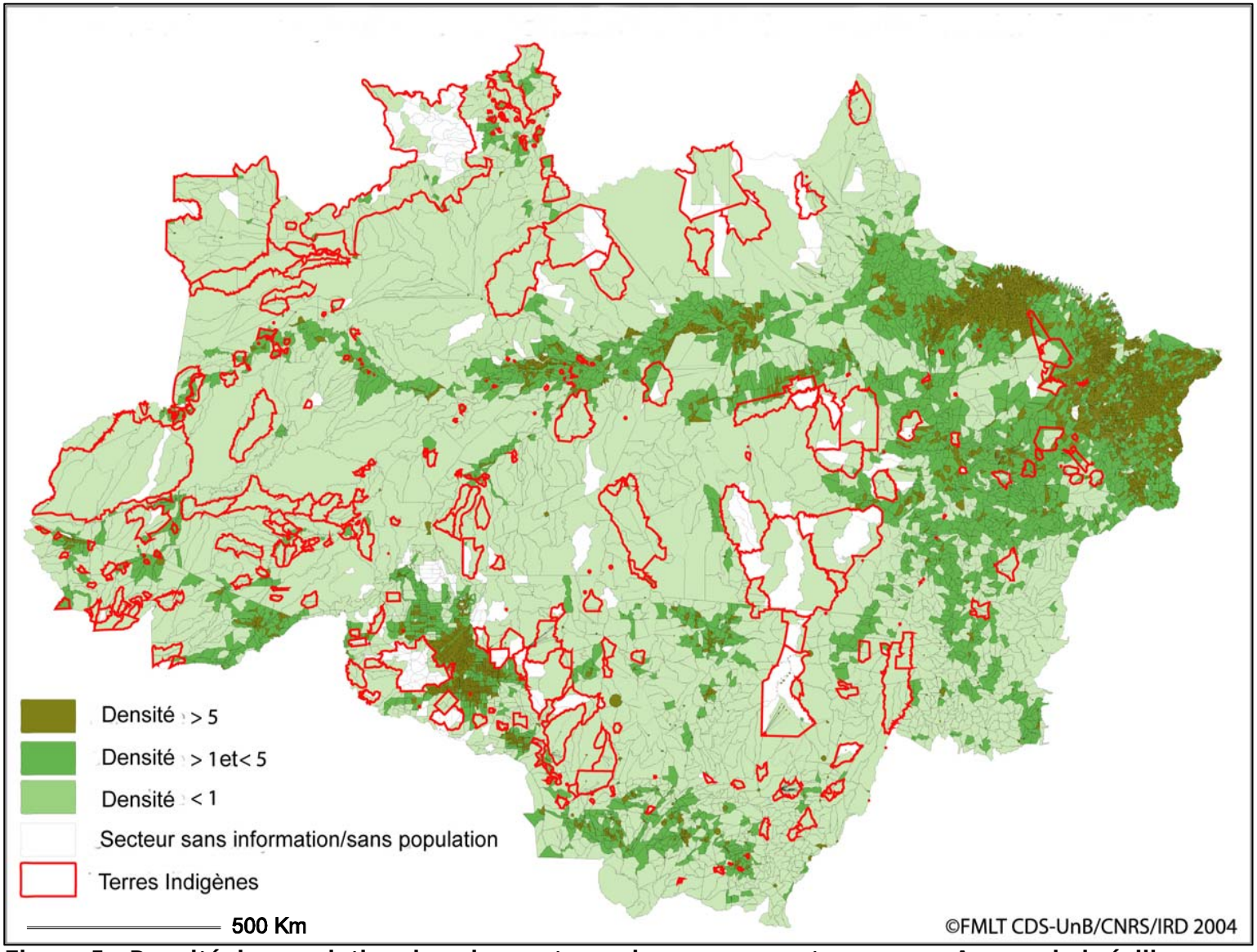


Figure 5 : Densité de population dans les secteurs de recensement ruraux en Amazonie brésilienne

Source : INPE/IBGE, 2004 (édition : François-Michel le Tourneau, CNRS/CREDAL)

2. Des espaces fragmentés et aux vocations contrastés

Région immense, mal desservie et de grande importance géopolitique, zone de terres « vierges » aptes à êtres distribuées aux millions de paysans sans-terres, l'Amazonie brésilienne a fait l'objet, depuis les années 1970, de politiques publiques visant son intégration à l'espace « national ». Il s'agit principalement de grand projets d'infrastructures mis en œuvre initialement par le gouvernement militaire (barrages, pôles d'extraction minière, lignes ferroviaires, routes) et couplés à la multiplication de projets de colonisation agraire, le long des nouveaux axes routiers (figure 4). La concession de grandes propriétés destinées à l'élevage bovin ainsi que l'arrivée de migrants à la recherche de terres ont causé la progression d'une nouvelle frontière agricole, principale responsable de la déforestation. Depuis le début de cette forme contemporaine de colonisation de l'Amazonie brésilienne, l'agglomération urbaine a servi de base logistique pour les opérations visant l'occupation du territoire[21]. Dans la région amazonienne, le système urbain apparaît alors comme la condition et le produit de ce processus d'occupation (Machado, 2000)[22].

Cependant, les projets de colonisation offrent des bilans mitigés, car les migrants venus pour obtenir une terre souffrent de conditions de vie très précaires et n'arrivent que rarement à accumuler, en raison de la fragilité des écosystèmes, de la faible fertilité des sols, mais aussi de l'accès inégal aux moyens de production et de commercialisation. Ces bilans s'alourdissent avec la prise en compte toujours plus importante, de la part de l'opinion publique nationale et internationale, de l'urgence de la lutte contre la déforestation afin de préserver l'un des derniers massifs forestiers tropicaux continus du monde, véritable « réservoir » de biodiversité.

A partir des années 1990, les groupes écologistes nationaux et internationaux s'allièrent à des mouvements sociaux, menés principalement par les populations traditionnelles d'Amazonie[23] qui, parallèlement à la perte de puissance des commerçants de produits forestiers, due l'effondrement du marché des produits extractivistes, se portaient garantes de l'utilisation durable des ressources naturelles, à condition d'obtenir des garanties foncières solides et une reconnaissance sociale. Il s'agit notamment des mouvements de revendication des collecteurs de caoutchouc confrontés à l'avancement du front agricole et d'élevage, mais aussi des populations amérindiennes soumises à de nombreuses invasions territoriales. Peu à peu, et surtout après le sommet de Rio de Janeiro de 1992, se forme une nouvelle conception du développement pour l'Amazonie,

[21] En plus du rôle classique de circulation de marchandises, du capital et des informations, la ville entretient la mobilité du travail et offre un mode d'intégration économique, idéologique et culturelle de la population (Becker, 1990).

[22] Dans bien des cas, l'urbanisation a même précédé le front pionnier, notamment pour les villes planifiées de la transamazonienne. Citons aussi les programmes *zona franca* (Manaus) et *Polamazônia* des années 1979-1980.

[23] L'expression « populations traditionnelles de la forêt amazonienne » regroupent les petits producteurs familiaux « *caboclos* » ou « *riberinhos* », collecteurs de caoutchouc (*seringueiros*) et de noix du Brésil (*castanheiros*) ainsi que les populations amérindiennes et *quilombolas*. La notion désigne les groupes humains « vivant en étroite relation avec le milieu naturel et dont la reproduction socioculturelle repose sur une exploitation durable des ressources naturelles, grâce à des activités à faible impact sur l'environnement » (Santilli, 2002: 90) ; traduction personnelle de « *vivem em estreita relação com o ambiente natural, dependendo de seus recursos naturais para sua reprodução socio-cultural, por meio de atividades de baixo impacto ambiental* » (*loc. cit*.). D'après Cunha et Almeida (2001), c'est une catégorie qui est utilisée par des groupes qui habitent dans une zones riche en ressources naturelles, et qui, représentés par association, se portent garants de l'utilisation durable de ces ressources.

et pour le reste du Brésil. Le modèle socio-environnemental cherche ainsi à associer étroitement le développement durable avec la valorisation de la diversité socioculturelle amazonienne[24]. Les principaux acteurs de ce mouvement sont des ONGs nationales et internationales qui aident les population traditionnelles à revendiquer puis à obtenir la création de nouvelles unités territoriales d'usufruit collectif et exclusif : les Terres Indigènes[25], les réserves extractivistes et les réserves de développement durable, principalement. Ces ONGs sont financées principalement par des organismes nationaux ou internationaux de développement et de conservation de l'environnement (Léna, 1998).

Parallèlement, le gouvernement brésilien prolonge le programme amazonien d'infrastructures nommé *Brasil em ação* avec le nouveau projet *Avança Brasil,* qui devrait se poursuivre jusqu'à 2007. Celui-ci repose sur la construction de grandes infrastructures, destinées à des « axes nationaux d'intégration de développement » : Arc Nord (Amapá), axe Cuiabá-Santarém, Rondônia, Est du Pará et axe Manaus-Vénézuela par l'état du Roraima. La constitution de ces axes vise à attirer des capitaux et des investissements publics et privés en synergie, afin de constituer des réseaux de circulation, de communication et d'énergie dans le bassin amazonien. Ce plan de développement pour l'Amazonie, réalisé par l'état fédéral à travers le ministère de la planification, est orienté principalement vers des objectifs économiques et géopolitiques, visant les exportations (Becker, 2000). Par ailleurs, l'incapacité de l'État à mettre en place la réforme agraire dans le reste du Brésil est encore compensée par le lotissement de zones forestières et l'avancée du front pionnier en Amazonie. Les projets de colonisation encadrées par l'INCRA ou par des réseaux privés, couplés aux mouvements d'occupation spontanés, continuent de marquer profondément le mode de développement amazonien, fondé sur l'occupation pionnière à partir du maillage routier (cultures annuelles puis pâturages pour l'élevage bovin, ou soja). Le modèle tend à s'étendre aux nouveaux couloirs de peuplement vers le centre du massif forestier, dans l'état d'Amazonas principalement, à partir de Manaus et Santarém (*ibid.*). Finalement, le postulat dominant reste le même que dans les années 1970, à savoir que le développement passe inévitablement par l' « occupation de l'Amazonie », c'est à dire par l'augmentation de la densité démographique, au moyen de migrations interrégionales (Moura et Moreira, *op. cit.*). Au sein du même gouvernement, il existe une autre ligne de développement pour l'Amazonie. Visant la préservation des écosystèmes forestiers, elle

[24] D'après Léna (2004 : 149), le modèle socio-environnemental brésilien, construit par diverses ONG et basé sur la mobilisation de la société civile, « est voué aux revendications des exclus (ou menacés d'exclusion) du modèle développementiste. Les deux mouvements se confrontent sur les scènes locales, régionales et nationales, grâce au jeu des luttes et négociations politiques. Une partie de ces exclus habite des régions encore peu atteintes par le modèle développementiste […] et leurs formes d'exploitation des ressources naturelles est de faible impact, en raison de la faible densité démographique et du manque d'intégration au marché. ». Traduit de « *o modelo socioambiental volta-se para reinvidicações dos excluídos (ou ameaçados de exclusão) do modelo denvolvimentista , ambos se enfrentendo nas esferas local, regional e nacional, por meio de lutas políticas e negociações. Parte desses excluídos habita áreas ainda pouco atingidas pelo modelo denvolvimentista (populações indígenas, riberinhos, extrativistas) e explora recursos naturais com impactos reduzidos devido à baixa densidade demográfica e à falta de integração ao mercado.* » (*loc. cit.)*.

[25] La Terre Indigène, appelée également réserve indigène dans ce texte, désigne un espace où l'Union fédérale brésilienne concède un droit d'usufruit permanent aux populations amérindiennes qui y habitent, tout en y gardant le droit de propriété. Pour plus de détail, voir annexe 6.

est menée par le ministère de l'environnement (MMA) et financée, entre autre, par le PPG7 (Mello, 2002).

Ainsi, les différents organes du gouvernement brésilien impliqués dans la gestion du territoire amazonien, financés et guidés par des organismes et des entreprises internationales, présentent des perceptions différentes du développement qui aboutissent à des zonages contradictoires, où se juxtaposent des routes, des aires protégées, des grands projets d'infrastructure, des cultures de soja en expansion, des projets de colonisation, des villes en croissance etc. (Mello et Théry, 2003). Cette confrontation entre les acteurs préoccupés par la conservation de la biodiversité forestière et ceux intéressés par l'expansion de la frontière économique ne se fait pas de façon homogène dans l'espace : elle dépend des conditions écologiques, socioéconomiques, politiques et d'accessibilité régionale, et génère des espaces-temps qui déterminent une nouvelle sous-régionalisation (Becker, 2001), ou une fragmentation du massif forestier amazonien (Droulers, *op.cit.*). Dans les zones à l'écart des front pionniers, des parcelles de territoire gérés collectivement par des populations locales sont destinées au « développement durable », grâce à la valorisation des activités productives basées sur des formes « traditionnelles » d'exploitation des ressources naturelles, ainsi que des savoirs locaux accumulés[26]. Ces espaces se trouvent parfois juxtaposés (ou superposées !) aux aires de conservation « classiques » qui renvoient au mode de protection intégrale (excluant les populations locales) ; ou aux zones de front pionnier (Leitão, 2004).

La figure 4 montre que les parties nord et occidentale de l'Amazonie restent à l'écart des réseaux routiers, des projets de colonisation et d'infrastructures. Les voies fluviales demeurant le réseau de transport prédominant, on regroupe souvent ces régions par l'appellation d'« Amazonie des fleuves », peuplée principalement de populations *caboclas* et amérindiennes (Théry, 2000). La densité de population est globalement faible et le réseau urbain est peu dense. Ces régions font plus l'objet de projets de conservation ou de développement durable, et sont qualifiés par Pinton et Aubertin (2005) d'« espaces de repli », en marge des axes de transport et répondant à des logiques de gestion extra-régionale (Droulers, *op.cit.*). La mise en place de modes de développement alternatifs dans ces espaces dépend de la capacité des gestionnaires locaux à s'assurer des appuis politiques et financiers à l'échelle nationale et internationale (Ricardo, 2002).

[26] La conquête des droits territoriaux et du respect des différences culturelles des populations traditionnelles s'appuie sur un cadre juridique international et national. Il s'agit, en premier lieu, de l'article 8j de la Convention de la Diversité Biologique, dont le Brésil est signataire. L'article fait référence au respect, à la préservation et au maintien des connaissances, innovations et pratiques des communautés indigènes et locales incarnant les modes de vie traditionnels adaptés à la conservation et au développement durable de la biodiversité. Cet article encourage le partage équitable des avantages tirés de l'utilisation de connaissances et pratiques locales (voir www.biodiv.org).

3. L'extrême Nord-ouest amazonien : aires conservation, Terres Indigènes, et enjeux géopolitiques.

A l'opposé de l'arc de déforestation, le nord-ouest amazonien est l'une de ces régions « de repli », qui n'est presque pas concerné par les projets de colonisation et de routes, mais plutôt par les unités de conservation intégrale et les Terres Indigènes (figures 4 et 5). Du point de vue de l'état fédéral, la priorité porte avant tout sur le contrôle des importantes réserves de minerai et la surveillance des frontières (Bolivie, Pérou, Colombie, Venezuela), grâce au renforcement de la présence militaire.

Le projet Calha Norte, qui a repris de l'importance depuis 1996, vise toujours à occuper les zones limitrophes, par la densification de la population dans centres urbains, autour des pelotons de frontière, grâce à des infrastructures de transport, d'énergie et de santé. En effet, l'idéologie militaire se fonde sur la menace de l'étranger et la nécessité de remplir des « vides démographiques », nommés ainsi en raison de la faible densité de population dans ces régions, niant par là les formes amérindiennes d'occupation de l'espace (Moura et Moreira, *op. cit.*). Ce « vide démographique », pourtant amplement dénoncé par les mouvements de revendications amérindiens, est souvent repris dans la littérature démographique et journalistique amazonienne, et alimente les politiques gouvernementales et municipales d'urbanisation et d' « intégration » croissante de la population locale à l'économie de marché.

La croissance des petites et villes riveraines de la région et la prédominance de population amérindienne dans ces centres urbains sont généralement interprétées comme le résultat d'un exode rural intense *(ibid.).* Cette interprétation renforce l'idée de vide démographique dans les espaces forestiers de frontière et mène à discréditer les organisations amérindiennes en ce qui concerne leur capacité à gérer les territoires récemment acquis. Par ailleurs, l' « abandon » des villages amérindiens pour la ville est souvent associée à une crise agricole profonde, dont découle la dépendance accrue envers les grands centres urbains pour l'approvisionnement alimentaire (ASIBA, 2003a).

La présence des indiens en ville est souvent vu comme indicateur de migration et d´« acculturation » (Moreira, 2003). En fait, en continuité avec l'histoire de la législation et des politiques brésiliennes adoptées envers les Indiens (Buchillet, 1997a), et en s'inscrivant dans la dichotomie entre les populations « urbaines » et « rurales », les conceptions dominantes font de la catégorie de l'«indien civilisé » citadin l'opposée de celle de l'« indien isolé », les deux constituant les pôles extrêmes d'un processus évolutif inévitable, nécessaire et bienfaisant. Plus récemment, la Constitution brésilienne de 1988 a reconnu le statut légitime de l'Indien, puis la convention 169 de l'Organisation Internationale du Travail (1989) a affirmé le droit des peuples « indigènes et tribaux » à la différence et à l'autodétermination (*ibid.*). Dans ces conditions, les organisations amérindiennes élaborent des projets de développement résolument axées sur les zones rurales des réserves crées récemment, s'opposant à une politique étatique de « modernisation » et de densification de la population autour de noyaux urbains.

4. La mobilité socio-spatiale amérindienne entre espaces urbains et ruraux

a) L'abattis-brûlis et la mobilité spatiale chez les populations amérindiennes

D'après la littérature portant sur les peuples des forêts tropicales, les sociétés qui pratiquent un système d'activités complémentaires en milieu forestier (agriculture sur abattis-brûlis, chasse, pêche, collecte) présentent une grande mobilité et des espaces résidentiels multilocaux, (Podselver, 1980 ; Vickers, 1996 ; Grenand et Joiris, *op. cit.*). Ces deux caractéristiques, fréquemment observées chez les populations amérindiennes amazoniennes, correspondent à l'exploitation d'une grande diversité de ressources naturelles irrégulièrement disponibles dans l'espace et dans le temps.

Lizot (1996 : 749) montre que la forme de nomadisme des agriculteurs Yanomami permet de « moduler la vie économique, sociale et politique des Indiens, constituant une remarquable forme d'adaptation au milieu naturel fondée sur l'exploitation des ressources sauvages en période de crise ». Hors période de crise, les Yanomami quittent régulièrement leur habitat communautaire pour des campagnes de collecte et de chasse, en allant vivre dans des abris provisoires forestiers. Carneiro (1983) décrit une « bilocalité » plus marquée chez les Indiens Kuikuru du Xingu, liée au calendrier agricole. Il explique que les Indiens récoltent la plus grande partie de leur production de manioc (*Manihot esculenta* Crantz)[27] durant les mois de période sèche. Les abattis étant ouverts la plupart du temps en forêt dense à une longue distance du village, l'homme construit une petite maison en forêt aux abords des plantations, où la famille habite durant la période de récolte. Quand la saison des pluies recommence, les groupes familiaux reviennent au village avec leurs réserves de farine de manioc. A propos de l'agriculture pratiquée dans le haut rio Negro, Meira (1997) remarque que l'irrégulière distribution des terres propices à l'agriculture et le fait que les abattis doivent être abandonnés au bout de 3 à 5 ans, « obligent les Amérindiens à déplacer cycliquement leurs abattis. Très souvent, cela cause le déménagement de la famille, car elle va s'installer dans un nouveau site de production plus proche des nouveaux lieux de plantation. Par exemple, les habitants des villages des rives du Rio Negro possèdent des abattis aussi bien en bordure du fleuve mais aussi souvent en bord de rivière, ayant à faire un long déplacement quotidien, en pirogue. Ces facteurs mènent souvent les familles à posséder des maisons dans les villages et dans les hameaux, ce qui explique une **certaine dispersion spatiale des lieux d'habitation**, au fil du temps »[28]. En plus de ces déplacements quotidiens ou hebdomadaires, les populations amérindiennes du haut Rio Negro réalisent depuis des temps immémoriaux des mouvement migratoires, parcourant les fleuves et rivières par l'amont et l'aval, les espaces interfluviaux par divers chemins forestiers(Oliveira et Peres, 2000).

[27] Pour les noms scientifiques des plantes citées, cf. annexe 1.

[28] «*Os índios são obrigados a transferirem, ciclicamente, os seus roças principais. Muitas vezes isso pode causar a mudança da própria família, que passa a se instalar num sítio mais próximo aos novos locais de plantação. Os moradores das comunidades das márgens do Rio Negro, por exemplo, possuem roças localizadas tanto no Rio Negro quanto no interior dos igarapés, havendo um deslocamento diário, de canoa, para essas localidades. Esses fatores levam muitas famílias a possuirem casas nas comunidades e nos sítios, e a uma certa dispersão espacial, ao longo do tempo, dos locais de moradia*» (*ibid.*: 6).

b) La mobilité socio-spatiale entre espaces forestiers et urbains : un phénomène peu connu

Certains anthropologues s'intéressent aux formes de mobilité des populations amérindiennes qui tirent une partie de leur revenu grâce à des activités pratiquées en ville. Farkas (1994) discute la thèse selon laquelle ces déplacements vers Quito (Equateur) auraient un poids déterminant dans le changement culturel des sociétés traditionnelles. En effet, la thèse la plus courante est que cette migration provoque la « désorganisation de la famille traditionnelle au profit de la famille nucléaire et plus individualiste » ainsi que la référence à une nouvelle échelle de prestige liée à la ville, qui distendrait ces liens familiaux (*ibid.*: 25). La parentèle et les liens de parrainage qui constituent les réseaux traditionnels de solidarité ne sont pas coupés mais « transposés » dans les réseaux constitués par la migration. Cette capacité à réorganiser les liens de solidarité détermine le choix de la forme migratoire et la constitution de « relais de pénétration du monde indigène dans la société globale » (*ibid.* : 65).

En Amazonie, les études se concentrent sur les dynamiques d'urbanisation aux abords des villes des fronts pionniers (Araujo, *op. cit.* ; Granchamp Florentino, *op. cit.*; Arnauld de Sartre, *op. cit.*). Dans l'Amazonie des fleuves, la migration des populations amérindiennes vers la ville est mal connue ou est considérée comme un exode rural dû aux effets du « contact » avec le reste de la société. Pourtant, on peut penser que dans ces régions également, cet antagonisme ville-forêt ne se vérifie pas forcément dans les pratiques des familles, et qu'elles disposent ou construisent également des espaces de vie multilocaux entre pôles urbains et ruraux (Sahlins, 1997a). Cette hypothèse est renforcée par les contributions d'anthropologues.

Moreira (2003) a étudié la mobilité des Indiens Ye'kuana du Roraima, entre la forêt et la ville (Boa Vista), afin de comprendre leurs stratégies actuelles de subsistance. Par l´établissement de réseaux de parentés entre ville et forêt, il semble que les membres de cette ethnie cherchent justement à associer la vie en forêt et celle en ville, avec une maison dans le centre urbain. Pour elle, « il n´y a pas de migration de cette population vers la ville»[29]. Les amérindiens salariés qui résident en ville participent de la vie économique et sociale de leur village, par des aides financières mais aussi par la participation au travaux communautaires (construction, essartage), contribuant, «par l´intermédiaire de ces réseaux d´obligations avec le village d´origine, à ce que ces communautés continuent à se reproduire»[30]. L´articulation d´espaces différents, au sein et au dehors de leur territoire, crée une dynamique qui, loin d'effacer leur identité, soutient un système de relations sociales et de réseaux d´appui, d´échanges économiques, d´informations et de projets. Par ces nouvelles formes de mobilité, les Ye'kuana offrent l'exemple d'un ensemble d'alternatives que les ethnies amérindiennes d'Amazonie recherchent de façon assez autonome pour assurer leur subsistance et leur reproduction socioculturelle.

[29] « *Não há, portanto movimento de migração desta população para a cidade* » (*ibid*: 9).
[30] « *Através de sua rede de obrigações com suas comunidades de origem, contribuem financeiramente e decisivamente para que estas comunidades continuem a se reproduzir*» (*ibid*: 12).

Robert (2004) montre que suite à la délimitation de leur réserve indigène, les *leaders* Kayapós circulent de façon courante entre le « monde du village » et le « monde des blancs » (la ville). Cette habitude traduit la recomposition des territorialités des communautés villageoises Kayapós. Ces territorialités s'appuient désormais sur des réseaux d'échange qui dépassent l'échelle locale et régionale grâce à de nouvelles alliances avec diverses ONGs et des entreprises de la vague écologique.

Enfin, Albert (2000) note la complexité des déplacements et l'inadéquation du concept d'exode rural pour les habitants de nombreuses réserves indigènes : il relève la présence de communautés aux espaces sociaux transversaux et multilocaux à l'échelle régionale, organisées par des réseaux de parentés liant des pôles urbains et forestiers. On retrouve ainsi les formes de territoires en réseaux et les économies d'archipel décrites en partie C. 2.

E. Conclusion

L'urbanisation recouvre donc deux réalités dans les forêts tropicales : l'une tient à la concentration de la population en lieu donné, et l'autre à la progression d'un modèle de développement économique de type capitaliste. Si la réduction des terres cultivables disponibles est sans aucun doute un facteur de déstabilisation des systèmes sur abattis-brûlis, elle n'implique pas forcément l'intensification et l'artificialisation poussé du milieu en zone périurbaine puisqu'il semble que les hommes et les femmes qui tirent leur subsistance de l'exploitation des ressources naturelles savent également profiter des nouvelles opportunités économiques offertes par la ville. Par ailleurs, dans les zones forestières tropicales, l'urbanisation ne semble pas transformer uniformément et systématiquement les modes de vies des Amérindiens.

Pourtant, en Amazonie, l'opposition entre populations urbaines et rurales imprègne les conceptions dominantes des deux sphères de décision qui collaborent généralement avec les populations amérindiennes : d'une part, les courants de l'écologie de la conservation, qui, de manière caricaturale, voient dans l'Amérindien cantonné dans l'espace forestier le seul recours à la conciliation entre conservation et présence humaine, et de l'autre, l'État, qui voit dans l'urbanité, la sédentarité et la modernisation des activités productives un signe d'intégration à la société nationale. La recherche agronomique converge alors la plupart du temps vers cette dernière conception en concentrant ses efforts sur les techniques visant à l'intensification des agricultures de forêt.

Ces modèles découlent d'une vision réductrice de la migration vers la ville, qui traduirait dans l'espace un phénomène irréversible de l'évolution de l' « Indien isolé » à l' « Indien civilisé ». Pourtant il semble que ces catégories soient totalement inadaptées au contexte des petites villes amazoniennes, puisque les habitants de ces régions font preuve d'une grande mobilité entre ville et forêt. L'agriculture prend alors des natures et des fonctions différentes dans le cadre d'une multiplicité de systèmes d'activités complexes, qui intègrent l'espace urbain. Ces conclusions incitent donc à développer une étude des transformations contemporaines des agricultures de forêt aux abords des villes, en prenant l'exemple de l'extrême nord-ouest de l'Amazonie brésilienne.

CHAPITRE 2 : COMPRENDRE LES DYNAMIQUES AGRICOLES DES REGIONS AMERINDIENNES D'AMAZONIE EN COURS D'URBANISATION

Dans le premier chapitre, j'ai montré que l'étude des mobilités entre ville et campagne à l'échelle microlocale ainsi que les théories de l'innovation permettent de relativiser l'incidence de la densification de la population sur la transformation des agricultures d'abattis-brûlis. Je propose maintenant de reprendre ces apports théoriques pour les utiliser dans le cadre des problèmes posés par l'urbanisation dans une région de l'Amazonie brésilienne. Après la reformulation de la problématique au regard de ces apports et d'outils conceptuels empruntés à plusieurs disciplines, je propose de d'élaborer une méthode de recherche qui prenne en compte la diversité des transformations agraires observables dans la région d'étude choisie.

A. Une recherche exploratoire et interdisciplinaire

1. Des pratiques agricoles aux territorialités : la définition progressive d'une problématique

C'est sous la demande de l'*Instituto Socioambiental* (ISA)[31] et de la Fédération des Organisations Indigènes du Rio Negro (Foirn)[32] que je me suis rendue à São Gabriel pour la première fois en 2002. Après avoir abouti dans leur longue démarche de reconnaissance des Terres Indigène du Rio Negro par le gouvernement (1998), les deux institutions partenaires concentraient leurs actions en amont de la capitale régionale, en s'articulant aux multiples associations amérindiennes inclues dans ces territoires (projets de pisciculture et d'éducation différentiée, principalement). On constatait la croissance rapide de São Gabriel et des autres villes et bourgs de la région. Elle semblait due à l'installation de familles venues des villages de la région. Ce mouvement migratoire était problématique car, d'une part, il tendait à saper certaines initiatives dans la réserve, et d'autre part, il paraissait être une des causes de la paupérisation et du « malaise » urbain croissant (délinquances, mendicité, violence etc.). Des anthropologues brésiliens de l'ISA travaillaient sur les représentations associées aux migrations et aux transformations du quotidien des familles amérindiennes en ville (Andrello, 2004; Lasmar, 2002). La Foirn et l'ISA commençaient une recherche socioéconomique et démographique sue la ville de São Gabriel (ISA/Foirn, 2004), car peu se savait sur la

[31] L' *Instituto Socioambiental* (ISA) (traduit par « Institut Socioenvironnemental ») est une organisation non gouvernementale brésilienne. Fondée en 1994, elle est issue de quinze ans d'expérience de travail de documentation et d'action autour de la question amérindienne au Brésil (Cedi). Rappelant dans son nom la convergence d'intérêts entre les mouvements de défense des sociétés amérindiennes et de l'environnement à partir des années 1990 (Léna, 1998), l'ISA a pour objectif principal de défendre les biens et les droits collectifs concernant l'environnement, le patrimoine culturel, ainsi que les droits de l'homme et des peuples. Ses actions visent à valoriser la diversité environnementale et socioculturelle en se focalisant sur certaines régions du Brésil. Le siège de l'ISA est à São Paulo, mais l'institut a des bureaux à Brasilia, dans le Parc du Xingu, à Manaus et à São Gabriel da Cachoeira.

[32] La Fédération des Organisation Indigènes du Rio Negro a été fondée en 1987 et fédère plus de 50 associations amérindiennes dans la région du Rio Negro (cf. chapitre 3).

façon dont les habitants des centres urbains assurent leur subsistance (ou leur survie). Aux alentours de São Gabriel, les villages donnaient soit des signes de croissance récente et rapide, soit des signes de déprise. Encore moins se savait sur les dynamiques d'occupation des zones périurbaines, ni sur les systèmes de production qui y sont pratiqués, et leurs résultats économiques.

En 2002, j'ai réalisé une première étude sur l'agriculture pratiquée aux alentours de São Gabriel, en enquêtant auprès des habitants des quartiers de la ville (Eloy, 2002; 2003). Le constat de la permanence des pratiques d'abattis-brûlis aux alentours de la ville m'a mené à m'interroger sur les modes de subsistance des habitants d'une « zone d'influence » de la ville. Je proposais pour ma thèse d'étudier les transformations agraires dans un espace périurbain peu analysé jusqu'à ce jour, en menant une analyse systémique de l'agriculture grâce à une approche géo-historique, ethnoécologique, et agro-économique. Cette démarche pragmatique me permettait de proposer des pistes explicatives aux contrastes apparents, sans me baser sur des hypothèses élaborées loin de l'objet, mais en recherchant tout au long de la recherche, et notamment entre les périodes de terrain, à construire un cadre théorique nécessaire à l'interprétation des données. De part cette démarche inductive[33], je comptais tirer des généralisations à propos des transformations des systèmes sur abattis brûlis **face aux contraintes et aux opportunités** d'ordre socio-économique et géographique observables dans ce contexte.

Encadré 2 : L'urbanisation ou la transformation de l'espace

Dans son acceptation courante, l'urbanisation désigne non seulement le phénomène, planifié ou spontané, de concentration de la population dans une localité, mais aussi son résultat (Larousse, 2005). Au Brésil, et notamment en Amazonie, l'urbanisation constitue une stratégie étatique d'occupation de la frontière[34] et un mode d'intégration économique, idéologique et culturelle de l'espace social[35] (Becker, 1986; Carlos, 2003). La diversité des stratégies individuelles et collectives qui émanent de l'espace urbain peuvent se repérer dans **l'espace géographique**, en tant qu'étendue terrestre utilisée et aménagée par les sociétés pour assurer leur reproduction sociale et économique (Brunet, Ferras et al., 1992), c'est-à-dire comme support physique et produit historique, culturel et social (Salem, 2000). **L'espace géographique** se distingue du **territoire**, qui désigne, au sens large, l'espace vécu, perçu et approprié par

[33] D'après Gumuchian et Marois (2000),la méthode inductive est un raisonnement qui va des faits aux lois. Associée à la recherche exploratoire, elle vise à formuler des généralisations à partir de cas concrets.

[34] Le thème de la frontière a fait l'objet de nombreuses productions scientifiques, notamment chez les géographes qui mènent leurs recherches Amazonie, comme Philipe Léna (Léna, 1986; Léna et Oliveira, 1991) et Berta Becker (1986; 1994; 2000). Le thème a été largement repris dans les sciences sociales et économiques (Oliveira, 1992 ; Granchamp Florentino, *op. cit.*), notamment en ce qui concerne les réserves indigènes (Pinton et Aubertin, 2005). Pour Becker (1986:301), la frontière est, en Amazonie, un « espace où le processus de colonisation implante de nouvelles relations sociales et en redéfinit d'anciennes ». Elle propose une signification politique de la frontière, car « elle ne se réduit pas […] au processus de colonisation agricole. Ce n'est pas l'espace physique qui caractérise la situation de frontière agricole, mais l'espace social, politique, idéologiquement marqué qu'elle engendre » (*ibid.*:302). Enfin, « l'expansion de la frontière ne se réduit pas à un phénomène agricole : la frontière urbaine est la base logistique du projet d'occupation rapide qui accompagne et parfois précède l'expansion de nombreuses activités » (*Loc. cit.*).

[35] D'après Di Meo (2000), l'espace social correspond à l'imbrication des lieux et des rapports sociaux qui leur sont associés.

un groupe humain. C'est un regard particulier de l'objet constitué par l'espace géographique. De part sa polysémie et ses enjeux, ce concept alimente de nombreux débats entre les différentes disciplines des sciences humaines depuis plusieurs décennies. Ainsi, je ne prétends pas le définir de manière exhaustive mais évoquer ici quelques aspects de sa définition plurielle, et les outils conceptuels qui serviront à cette étude.

En géographie, on retiendra que le **territoire** tient plus précisément à la projection sur un espace donné des structures spécifiques d'un groupe humain, qui incluent le mode de découpage et de gestion de l'espace, et l'aménagement de cet espace (Brunet, Ferras et al., *op. cit.*). La territorialisation consiste ainsi en un processus de transformation d'un support, un enjeu, (l'espace), en un produit (le territoire) par un groupe humain (Raffestin, 1986). Le concept de **territorialité** désigne ainsi «la relation qu'un groupe entretient avec une portion d'espace » (*Idem*, 1980 : 13), c'est-à-dire la manière dont s'organise un groupe humain pour gérer l'accès à la ressource.

Pourtant, la notion de territoire et de territorialité est mise en doute et enrichie par d'autres géographes. Piolle (1991) questionne la pertinence de la localisation des liens sociaux dans l'espace géographique. Du fait de la multi activité et de la multiplicité des modes d'appartenance des individus, les pratiques socio-spatiales s'organisent dans un espace-temps propre à chacun. Ainsi, Chivallon (1999 : 137) estime que le territoire n'est qu'un type de spatialisation des relations sociales, et propose de réserver ce concept à « l'espace [...] [qui] fait référence à une expérience particulière de l'ordre de la durée et de la singularité communautaire ». La construction sociale des territoires correspond ainsi à une grande diversité de « spatialités», dont la territorialité n'est qu'une forme spécifique.

D'autres géographes adoptent une approche globale du territoire, en le considérant essentiellement comme le support d'une identité collective. Pour Bonnemaison et Cambrezy (1996), le concept de territoire dépasse la représentation bidimensionnelle dans l'espace géographique car « l'appartenance à un territoire relève de la représentation » (*ibid.*: 8). Ainsi, il renvoie à une réalité non borné strictement par des frontières, mais discontinue, mouvante, parfois réticulaire, composé d'ensemble de « lieux qui fondent les identités locales et ressort secret de leur survie » (*ibid.* : 9). Pour de nombreux auteurs, la mobilité des hommes et de l'économie dans le monde actuel relèvent plus du réseau et rendent inopérante les découpages et représentations géographiques, et par là l'utilisation de la notion de territoire (Alphandéry et Bergues, 2004).

Ainsi les territorialités sont multiples et ne sont pas toutes structurées par les mêmes schémas, selon l'échelle de temps et les sociétés considérées. Elles dépendent également de l'unité d'observation choisie (l'individu, le groupe, quel groupe ?) (Piolle, *op. cit*.). Produit et producteur de mobilités diverses, structuré par plusieurs régimes fonciers superposés, l'espace périurbain semble difficilement pouvoir être appréhendé sous forme d'un territoire. Les territorialités à l'œuvre dans cet espace sont multiples, complexes et en perpétuelle évolution.

Pour mon propos, j'utiliserai le terme territorialité sous le sens défini plus haut, sans pour autant présupposer de ses dimensions spatio-temporelles et de sa représentativité dans l'espace. L'étude des territorialités semble convenir à la compréhension d'occupation de l'espace périurbain, caractérisé par la compétition pour l'accès aux ressources (naturelles, économiques). En effet, ces modes d'accès fourniront des pistes d'explication aux fondements des pratiques agricoles observées. Il sera alors nécessaire de jouer sur les échelles d'observation afin de bien définir les « groupes » impliqués dans la particularisation et l'appropriation de l'espace (individu, famille nucléaire, « communauté » etc.).

Au début de la recherche, le suivi géo-historique de la région de São Gabriel da Cachoeira a révélé comment s'amplifient et se reproduisent dans l'espace les contradictions et les inégalités existantes au sein de la société qui s'articule à la ville.

L'outil de la densité, ou de la pression démographique, n'était donc pas suffisant pour expliquer l'artificialisation des écosystèmes et pour révéler la nature et le but des pratiques familiales. D'une part, les droits d'accès aux espaces et d'exploitation de certaines ressources naturelles s'avérait être inégalement répartis au sein de la population. Très diversifiés, ces modes d'accès et d'exploitation s'exercent en fait sur chaque espace-ressource, c'est-à-dire sur un espace donné, pour une ressource donnée, en une saison donnée[36]. D'autre part, la pluriactivité, associée à la multilocalité des pratiques résidentielles et productives, s'est révélée au fur et à mesure de l'approfondissement de mes relations avec certaines familles. Ces observations m'ont mené à dépasser la discussion sur la dichotomie rural/urbain, pour réexaminer les recompositions des relations ville campagne dans ce contexte spécifique (Carlos, *op. cit.*), grâce à l'outil de l'innovation (technique, sociale ou organisationnelle).

Ainsi, dans une région d'Amazonie brésilienne à l'écart des fronts pionniers, j'ai choisi d'aborder l'apparent paradoxe entre l'urbanisation et le maintien de pratiques d'abattis-brûlis de la façon suivante : quelles sont les relations entre les recompositions territoriales qui fondent et résultent de l'urbanisation, d'une part, et la spécificité de la dynamique des agricultures amérindiennes de l'autre ?

L'objectif principal de cette thèse est donc d'identifier et de caractériser les différentes logiques mises en place par les habitants de la ville et de ses environs pour assurer leur subsistance, en privilégiant l'étude des pratiques de culture sur abattis-brûlis, principal mode d'exploitation agricole des ressources naturelles dans la région.

Ce questionnement se décline en trois thèmes majeurs, qui visent à expliciter, sous des aspects régionaux et plus généraux, la pertinence de cette problématique et du cadre méthodologique adopté.

[36] Alors que les diverses formes d'exploitation du milieu (agriculture, chasse, pêche, cueillette, exploitation du bois, etc.) s'exercent sur des espaces différents, avec des variations saisonnières, une même portion de territoire peut faire l'objet d'usages différents, simultanément ou successivement. Par ailleurs, une même activité peut s'exercer sur des espaces différents. On peut alors distinguer le statut du foncier agricole et celui du « foncier des ressources naturelles renouvelables, qui sont prélevées mais non produites. » (Lavigne-Delville, 2003 :213).

2. Les implication thématiques du problème

a) Pour une étude interdisciplinaire et contemporaine des modes de subsistance des populations amérindiennes d'Amazonie

De nombreux travaux de recherche ont été consacrés à l'agriculture pratiquée par les populations des forêts tropicales. En Amazonie, les études ethnographiques ont décrit des stratégies adaptatives face à un milieu contraignant fondées sur un ensemble d'activités de subsistance complémentaires. Les auteurs montrent qu'elles sont accompagnées d'une grande diversité des pratiques qui témoignent du patrimoine culturel propre à chaque société (Lizot, *op. cit. ;* Carneiro, *op. cit.* ; Descola, *op. cit.*). Dans la région du haut et moyen Rio Negro, on peut citer notamment Goldman (1963), Oliveira (1975), Chernela (1989, 1993), Ribeiro (1995), et Dufour (1990). Les anthropologues et écologues américains du courant de l'écologie culturelle étudient comment les populations amazoniennes parviennent à optimiser la gestion des ressources naturelles du milieu au travers de leur organisation sociale et leurs pratiques de subsistance, comme Hames et Vickers (1983), Clark et Uhl (1987), Moran (1991), et Vickers (1996). La littérature en ethnoécologie et en ethnobotanique décrit également la complexité des formes d'interactions bioculturelles des populations forestières avec leur milieu, notamment en Afrique (Dounias, 1996 ; Carrière, 1999; Hladik, Hladik et al., 1996) et dans le bassin amazonien (Denevan, Treacy et al., 1985; Denevan, 1987 ; Padoch, 1988 ; Hecht et Posey, 1989; Posey et Balee, 1989).

Ces études approfondissent la connaissance des sociétés qui pratiquent l'abattis-brûlis, mais offrent peu d'analyses sur les transformations de leurs pratiques au gré des changements actuels qui affectent les contextes socio-économiques, écologiques et politiques dans les zones concernées. Elles portent le plus souvent sur une ethnie particulière et non pas sur un ensemble régional. Par ailleurs, en Amazonie brésilienne, c'est principalement sur les fronts pionniers que les géographes et agroéconomistes ont étudié les phénomènes d'urbanisation (Browder et Godfrey, 1997) ainsi que les formes contemporaines d'agriculture sur abattis brûlis (De Reynal, 1999 ; Théry, 1997 ; Albaladejo et Tulet, 1996). En ce qui concerne l' « Amazonie des fleuves », les recherches portent plutôt sur l'extractivisme ou l'agroforesterie (Barhi, 1992; Homma, 1993; Emperaire, 1996). Enfin, Crosnier (*op. cit.*) a étudié les changements de l'agriculture sur abattis-brûlis autour d'une ville amazonienne (Manaus), mais sans aborder les territorialités associées aux différentes logiques familiales.

Certains travaux décrivent les transformations des modes de subsistance amérindiens fondés l'agriculture d'abattis-brûlis suite à divers phénomènes, comme la réduction de territoire, l'augmentation de la population et la concentration de l'habitat (regroupement au sein de missions)[37], des programmes de développement inadaptés, et l'influence culturelle du monde des « Blancs », de manière générale[38]. Ces études montrent que la simplification des systèmes de production affecte la flexibilité des modes

[37] Ceron Solarte (1991) chez les Awa-kwaiker, Emperaire (2001) chez les Satéré-Mawé, Melnyk (1993) chez les Huottuja, Grenand (1996) chez les Tukano détribalisés du bas Rio Negro.
[38] Silva (2002) chez les Kaiabi, Pinton (1985) chez les Bari.

de gestion des ressources naturelles et de régénération de la fertilité de l'agroécosystème. Ces facteurs influent également sur les formes d'utilisation de la main d'œuvre familiale (division sexuelle, groupes d'entraide, salariat temporaire), les habitudes alimentaires et le niveau d'autosuffisance des populations amérindiennes concernées.

La littérature désigne aussi un autre facteur de changement dans les systèmes de production des populations des forêts tropicales : l'intégration au marché d'activités auparavant orientées vers l'autosubsistance alimentaire, ou la substitution de ces dernières à des activités de production marchande non vivrières. D'après plusieurs auteurs, le recours au marché, via une mobilité intense entre la ville et la forêt, entraîne la paupérisation et la dépendance alimentaire et économique des populations amérindiennes, mais aussi l'appauvrissement de la diversité du matériel génétique cultivé (Grenand, 1996 ; Melnyk, *op. cit.* ; Pinton et Emperaire, 1999; Pinton, Emperaire et al., 2001).

En Amazonie, où les groupes amérindiens disposent de garanties foncières importantes sur des espaces caractérisés par une biodiversité très élevée[39], le débat porte sur l'évolution des pratiques employées par les populations locales à mesure que leur activités sont de plus en plus dirigées vers le marché (Léna et Oliveira, 1991 ; Léna, 1999) : leurs pratiques tendent-elles à ressembler à celles des producteurs originaires d'autres régions qui s'installent dans les aires de colonisation (taux élevé de déboisement, lots individuels, extension de l'élevage bovin) ? Ou bien leurs intérêts vont-ils plus vers des formes de développement qui valorisent leurs pratiques traditionnelles et la gestion durable des ressources naturelles ? Bahuchet (2000) montre que les populations des forêts tropicales peuvent entretenir des relations avec l'économie marchande tout en conservant une certaine autonomie, car elles ajoutent sans pour autant substituer certaines activités génératrices de revenu à leur système de production à composante multiple (cf. chapitre 1).

Finalement, les phénomènes de baisse de la disponibilité en terre, d'augmentation de la population et d'intégration au marché se combinent de manière variable dans la littérature pour expliquer la déstabilisation des systèmes de culture sur abattis-brûlis et la simplification des systèmes de production pratiqués par les habitants des forêts tropicales. Pourtant, de part la flexibilité des systèmes de production pratiqués par les Amérindiens (Emperaire, 2000), on peut supposer qu'en contexte périurbain, les transformations des activités productives ne tendent pas uniformément vers un appauvrissement de la diversité écologique, alimentaire et culturelle. Si ces changements ont lieu, procèdent-ils des opportunités de

[39] Les *Terras Indígenas* représentent, en juin 2005, 20,67% de l'Amazonie Légale (cette dernière étant la partie du bassin amazonien délimitée par le gouvernement brésilien). Elles sont au nombre de 405 dans cette région (source : www.socioambiental.org/pib/portugues/quonqua/ondeestao/locext.asp). Les données du séminaire « Evaluation et identification des actions prioritaires pour la conservation, l'utilisation durable et la répartition des bénéfices de la biodiversité en Amazonie brésilienne », réalisé en 1999, montre que une part importante des espaces indiqués pour la conservation de la biodiversité – 40,1% des espaces d'extrême importance et 36,4% des espaces de haute importance- sont situés à l'intérieur des Terres Indigènes (Capobianco, Bensusan et al., 2001). Pour des informations détaillées sur les populations amérindiennes au Brésil, cf. http://www.socioambiental.org/pib/portugues/quonqua/cadapovo.shtm.

travail extérieur et de l'intégration au marché urbain; ou, est-ce du fait de la dégradation des conditions de production (moindre disponibilité en forêt dense, augmentation des temps de transport, moindre accès aux ressources génétiques) que les familles sont contraintes de chercher ailleurs des revenus complémentaires et de commercialiser une part toujours plus importante de leur production agricole ?

Les sociétés amérindiennes se caractérisent par des systèmes d'échange structurés dans cadre de relations sociales régies par les valeurs de la réciprocité (Lasmar, *op. cit.* ; Temple et Chabal, 1995). Depuis les débuts de la colonisation de l'Amazonie, c'est le système de la dette ou *aviamento*[40] qui domine dans les relations entre les populations de l'Amazonie des fleuves et les détenteurs du capital : l'extractivisme naît et se développe dans un marché captif[41] (Léna, 1997 ; Geffray, 1995; 1996). Dans une région anciennement vouée à l'extractivisme, comment les familles amérindiennes modifient leurs pratiques pour s'insérer au marché urbain émergeant ?

Plus que la part de la production destinée à la vente, il semble fondamental de prendre en compte les formes d'intégration au marché, ainsi que la nature (valeur d'usage, valeur symbolique) des produits vendus, achetés ou échangés. Par ailleurs, on sait que dans les villes d'Amazonie, les élites politiques locales monopolisent également les canaux de redistribution des fonds publics. La subsistance (ou la survie) des plus défavorisés dépend alors souvent de leur capacité à tisser un réseaux d'alliance personnelles ou de parenté avec les détenteurs du pouvoir local (*Idem*, 1995). Dans un contexte amérindien, où les groupes familiaux sont également insérés dans un système complexe d'obligations et de parenté, **on peut supposer que les transformations des modes de subsistance ne relèvent pas de processus radicaux et uniformes, mais plutôt d'une diversité de stratégies qui dépendent des formes d'accès aux espaces-ressources, d'insertion au marché et d'articulation à divers réseaux de relations sociales.** Nous avons vu que les recompositions familiales associées à l'urbanisation ont été traitées jusqu'à présent par des anthropologues (cf. chapitre 1.). Il semble donc utile de s'interroger sur les transformations des systèmes de culture sur abattis-brûlis dans le cadre plus global des activités pratiquées par les habitants de la zone périurbaine, grâce à une approche interdisciplinaire (agroéconomie, ethnoécologie, géographie).

b) Une approche locale visant à identifier la diversité des modes de subsistance familiaux

Je propose de me fonder sur l'étude diachronique des transformations agraires aux abords de São Gabriel da Cachoeira. Située actuellement aux portes des Terres Indigènes du Rio Negro, la ville constitue le principal pôle économique et administratif de

[40] Système économique dans lequel chaque élément de la chaîne de commercialisation est lié à son précédent par une relation de dépendance (Emperaire, 1996). Caractéristique de l'économie de l'extractivisme en Amazonie, il consiste à une avance, par le « patron », des vivres et biens nécessaires au « client » (collecteur), et à en décompter la valeur sur le montant de son salaire ou de sa production extractiviste.

[41] Celui-ci désigne un espace économique fermé par des « patrons », qui s'appuient sur leur influence paternaliste et leur monopole sur les moyens de transport et de commercialisation dans la région qu'ils contrôlent. Ils imposent aux collecteurs, isolés en forêt, d'échanger le fruit de leur travail contre des marchandises dont les prix sont fixés en dehors du marché libre (Geffray, 1995).

la région, et sa population a triplé depuis les années 1970[42], pour atteindre aujourd'hui un peu plus de 13 000 habitants permanents (ISA/Foirn, 2003b). De part l'histoire régionale, la ville génère un espace de rencontre entre différents modes d'exploitation des ressources naturelles. Si sa transformation en front pionnier n'est pas une « menace » immédiate, les conséquences de l'urbanisation rapide sont les principaux problèmes à résoudre pour le futur. En effet, il se dessine des perspectives locales et régionales préoccupantes, notamment en raison de la perte de l'autosuffisance alimentaire des familles en ville (surtout en protéines), de la gestion durable des ressources naturelles, ainsi que de la reproduction de la diversité culturelle amérindienne.

Il est donc fondamental de bien comprendre la nature, les causes et les conséquences de ces migrations. Plutôt que de se rendre sur les lieux de départ, dans les villages des Terres Indigènes, je propose d'analyser, aux abords de la ville, les trajectoires d'installation et les modes de subsistance des agriculteurs. Plus particulièrement, je cherche à comprendre les relations entre les territorialités, les combinaisons des diverses activités des familles amérindiennes, et la reproduction, l'adaptation ou l'abandon de certaines pratiques. **Ainsi, cette étude permettra de s'interroger sur les conditions de compétitivité et de durabilité de l'agriculture pratiquée par les familles amérindiennes aux abords de São Gabriel.**

c) Application à la gestion des territoires amérindiens d'Amazonie

Les réserves indigènes sont souvent assimilées à des territoires intacts (Gallois, 2004) ou exploités de manière « traditionnelle », c'est-à-dire, le maintien de systèmes de production basés sur des pratiques à faible impact (Léna, 2004). Pourtant la route et l'urbanisation font leur apparition aussi en Amazonie des fleuves, certes de manière peut-être moins prononcée ou moins rapide que dans l' « arc de déforestation », mais avec des effets notoires sur l'environnement et les populations locales (Albert et Le Tourneau, 2004).

De par les processus historiques d'occupation de l'Amazonie, le caractère traditionnel des pratiques amérindiennes doit être utilisé avec précaution. Dans le cas du haut Rio Negro, les Terres Indigènes ont été démarquées dans une région occupée par des populations en contact avec des européens et leurs descendants depuis près de trois cent ans.

Ayant prouvé leur capacité d'innovation dans un milieu fragile (Moran, 1991 ; Chernela, 1989), les groupes amérindiens du Rio Negro se sont également adaptés à de nombreux changements socio-économiques et politiques (Emperaire, 2000). Ils ont incorporé, de diverses façons, des activités marchandes à leur mode de subsistance (extractivisme, orpaillage), en utilisant leurs savoirs sur leur milieu naturel. De manière analogue, on peut supposer que les migrations pour la ville ne constituent pas un phénomène subi par les populations locales mais constituent l'expression de certaines

[42] D'après le recensement de l'IBGE, le taux d'urbanisation de la commune est passé de 35,4 en 1996 à 41,3% en 2000 (contre 10 % en 1970). Ce taux reflète la croissance de São Gabriel puisqu'elle est le chef lieu de la commune.

stratégies progressives d'adaptation qui se traduisent par des recompositions territoriales et identitaires (Andrello et Azevedo, 2000; Sahlins, 1997b)[43].

La gestion durable de ces réserves dépend des capacités des organisations amérindiennes à travailler en coopération avec des acteurs externes pour valoriser certaines pratiques ou développer de nouvelles activités rentables et respectueuses de l'environnement (Léna et Oliveira, 1991; Pinton et Aubertin, 2005). Puisqu'il s'agit ici de réserves indigènes crées récemment, qui incluent ou sont à proximité d'espaces urbanisés, il semble que les territoires amérindiens[44] de la région ne peuvent être conçus seulement comme des espaces de conservation de l'environnement déconnectés des logiques d'occupation régionales et des dynamiques actuelles de transformation des modes de vie amérindiens (Becker, 2001). Ainsi, cette étude **permettra de contribuer à la question de la gestion des territoires amérindiens dans le contexte actuel de la mondialisation.**

B. Une méthode centrée sur la collecte de données de terrain

1. Des outils méthodologiques multiples

D'après les apports théoriques concernant les innovations et les mobilités entre espace urbain et ruraux (chapitre 1), je propose d'aborder la problématique avec l'hypothèse de travail suivante.

Les fondements du maintien et de l'adaptation des modes de culture sur abattis-brûlis aux abords de la ville tiennent à un ensemble de pratiques qui visent la complémentarité spatio-temporelle entre les activités d'exploitation des ressources naturelles et les autres sources de revenu (travaux rémunérés, pensions diverses etc). Cette hypothèse implique de s'intéresser non seulement aux activités productives observables dans l'espace, mais aussi aux facteurs historiques, écologiques, socio-économiques qui déterminent le rôle qu'occupe l'agriculture dans des modes de subsistance complexes.

Le cadre méthodologique se fonde sur les principes de l'analyse systémique de l'agriculture pratiquée dans la zone périurbaine. En privilégiant l'observation de facteurs dynamiques, le diagnostic proposé vise moins une prévision à longue échéance, qu'à une analyse rigoureuse de processus complexes et des changements en cours dans cette région.

---

[43] D'après Gallois (2004: 37), « la territorialité [...] est une approche qui permet non seulement de récupérer et valoriser l'histoire de l'occupation d'une terre par un groupe indigène, mais aussi une meilleure compréhension des éléments culturels en jeu dans les expériences d'occupation et de gestion territoriales indigènes ».

[44] J'adopterai la distinction entre les termes « Terre Indigène » et « territoire amérindiens » d'après Gallois (*op. cit.*) : « la différence entre "terre" et "territoire" fait référence aux acteurs et perspectives distinctes qui sont impliqués dans le processus de reconnaissance et de démarcation d'une Terre Indigène. La notion de "Terre Indigène" se rapporte à un processus politique et juridique mené sous l'égide de l'État, alors que celle de "territoire" fait référence à la construction et à l'expérience, culturellement variable, de la relation entre une société et sa base territorial » Traduit de : « *A diferença entre "terra" e « território" remete a distintas perspectivas e atores envolvidos no processo de reconhecimento e demarcação de uma Terra Indígena. A noção de "Terra indígena" diz respeito ao processo político-jurídico conduzido sob a égide do Estado, enquanto a de "território" remete à construção e vivência, culturalmente variável, da relação entre uma sociedade específica e sua base territorial*» (*ibid.* : 39).

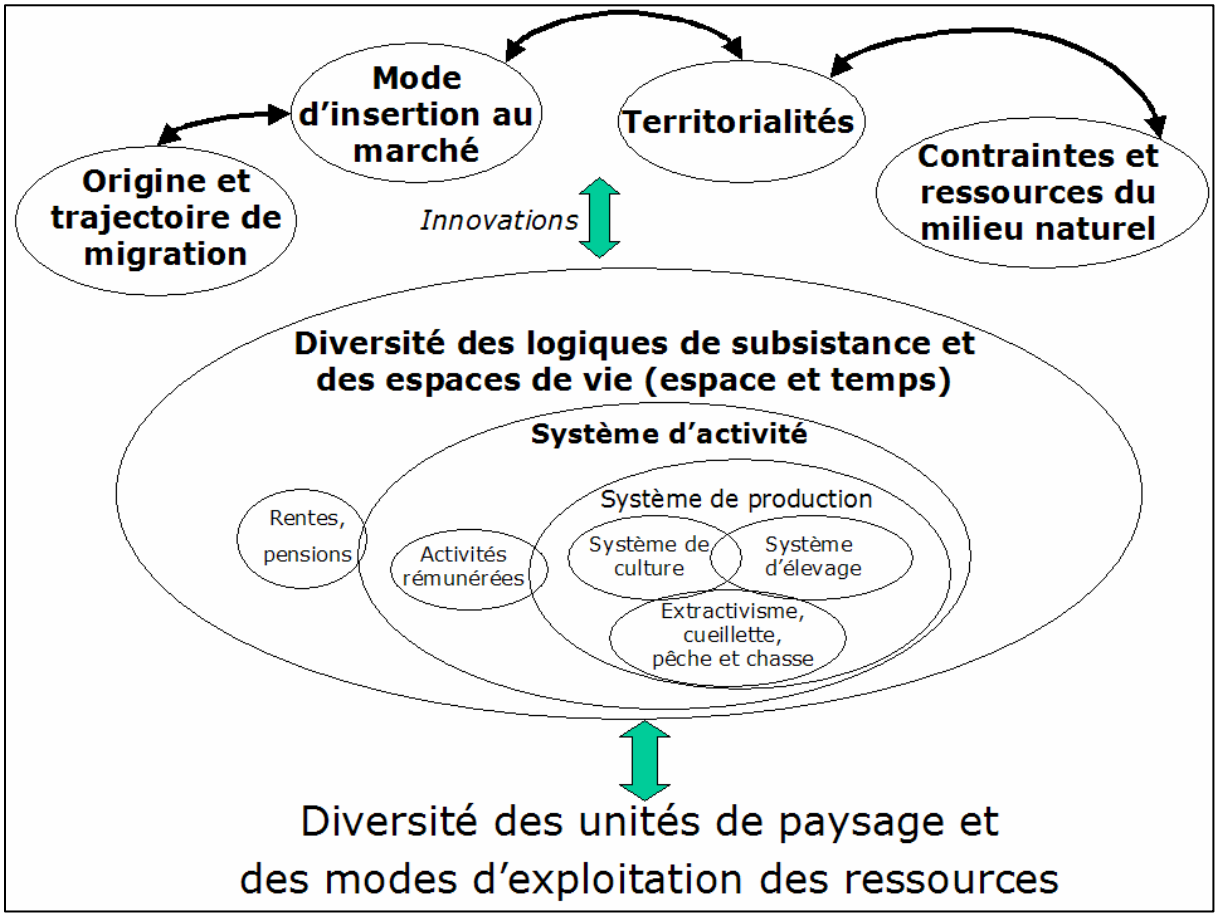


Figure 6 : L'hypothèse de travail

Encadré N°3 : l'analyse diagnostic des systèmes agraires

Un **système agraire** est une modélisation qui doit permettre de comprendre « l'état, à un moment donné de son histoire, le fonctionnement et les conditions de reproduction du secteur agricole d'une société. » Ferraton, Cochet et al. (2003 : 47). Il est généralement décomposé en deux sous systèmes principaux l'écosystème cultivé et le système social productif. Le concept englobe également les rapports sociaux de production et d'échange, les conditions économiques et sociales d'ensemble, un système technique adapté aux conditions bioclimatiques d'un espace donné et répondant aux conditions et aux besoins sociaux du moment (Mazoyer et Roudart, 1998).

Le but de la méthode d'analyse-diagnostic d'un système agraire est d'identifier la diversité des conditions agro écologiques et socio-économiques dans lesquelles les agriculteurs opèrent, sans partir de principes théoriques ou de l'opinion de certains acteurs, mais en cherchant à identifier les intérêts et objectifs des populations concernées. Il s'agit donc de caractériser les pratiques techniques, économiques et sociales des agriculteurs et de comprendre ce qui préside à leur évolution, en relation avec celle des autres catégories socioprofessionnelles (Dufumier, 1996a).

La méthode suppose de délimiter une zone d'étude en fonction des problématiques locales de développement, afin d'y appréhender la diversité et les fondements des pratiques agricoles existantes. Elle utilise les outils de **lecture de paysage** et d'**enquêtes auprès des agriculteurs** afin d'aboutir à la reconstitution

historique des transformations du système agraire, ainsi qu'à des typologies d'agriculteurs, de système de production, de systèmes de cultures et d'élevage.

Le **système de culture** désigne la représentation théorique d'une façon de cultiver un certain type de champ. Il s'analyse à l'échelle d'une parcelle ou d'un ensemble de parcelles qui sont exploitées de la même manière. Il se caractérise par une homogénéité dans la conduite d'une culture sur un ensemble de parcelles aux conditions pédoclimatiques semblables : même associations de culture et rotation (y compris friches et jachères), même outils et intrants, même itinéraire technique et même conditions d'utilisation de la main d'œuvre.

Le **système de production** est étudié à l'échelle d'une exploitation. Il peut être conçu comme une combinaison plus ou moins cohérente de divers sous systèmes productifs. Ici, il s'agit de toutes les activités d'exploitation des ressources naturelles (agriculture, élevage, chasse, pêche, collecte) et les systèmes de transformation des produits issus de ces activités. Le sous-système agricole (composé des systèmes de culture et d'élevage) n'est alors qu'une composante d'un système plus englobant (Dounias, 2000).

Enfin, le **mode de subsistance, ou système d'activités**, désigne ici l'ensemble des activités productives (agricoles et de prélèvement –cueillette, pêche, chasse) ou rémunérées exercées par un individu ou un groupe d'individus, afin de pourvoir à ses besoins alimentaires et matériels, mais aussi à assurer sa reproduction sociale (Bahuchet, 2000). Il comprend les activités destinées à l'autoconsommation et à l'autofourniture (activités de subsistance) mais également celles qui sont génératrices de revenus (production agricole commerciale, extractivisme, emploi rémunéré).

Ce type d'analyse implique de considérer les agriculteurs comme les détenteurs de savoirs et de savoir-faire indispensables à connaître avant de proposer des alternatives de développement agricole[45]. L'analyse des pratiques locales passe nécessairement par une compréhension des savoirs empiriques et des perceptions culturelles concernant les formes d'exploitation des ressources de la forêt. Pour compléter l'étude agroéconomique des activités agricoles, on utilisera donc une approche ethnoécologique en se concentrant particulièrement sur les pratiques et les représentations associées aux activités agricoles. Par ailleurs, l'étude des « agricultures de forêt » suppose de considérer les pratiques agricoles à plusieurs échelles de temps et d'espace. On abordera donc les activités productives dans l'ensemble de l'agroécosystème, en tant que système cultivé dynamique, complexe et varié, et non pas seulement dans les parcelles cultivées en un temps donné (Dounias, 1995)

Mais l'hypothèse de travail implique également de caractériser les territorialités et leurs rapports avec modes de subsistance en zone forestière périurbaine. On propose

[45] En effet, d'après Dufumier (1996a : 77), « il serait erroné de prétendre pouvoir concevoir et formuler des interventions appropriées aux conditions et intérêts des agriculteurs sans avoir une bonne compréhension de la complexité et des performances de leurs exploitations. ».

[45] Le mode d'occupation d'un groupe humain est la combinaison de l'habitat et du mode d'exploitation des ressources naturelles (Bonte et Izard, 2002).

donc une approche géo-historique pour étudier les dynamiques migratoires qui alimentent la croissance démographique et qui expliquent les dynamiques et modes d'occupation de la zone d'étude. Les mobilités sont donc envisagées à travers trois niveaux spatio-temporels (migration intergénérationnelle, mobilité résidentielle, déplacements quotidiens), afin de repérer les territorialités propres à chaque groupe.

Ce travail fait donc appel aux méthodologies spécifiques de chacune des disciplines que le sujet concerne, c'est-à-dire à **l'agroéconomie, l'ethnoécologie et la géographie**. Elles donnent une place fondamentale à la collecte de données de terrain.

a) Lecture de paysage associée à la cartographie sur image satellitaire

Il s'agit de recueillir des informations sur l'espace (lecture de paysage, télédétection et cartographie participative sur images satellitaires), afin de produire des cartes thématiques qui illustrent les dynamiques territoriales dans la région concernée.

b) Enquêtes

- Enquêtes et observation participative avec un échantillon représentatif de la diversité des agriculteurs

La première partie des enquêtes est destinée à recueillir des informations empiriques sur les pratiques et le quotidien de familles dont les localisations de l'habitat et des sites de production sont distinctes les unes des autres. Cette étape permet d'identifier la diversité présente, afin de construire un échantillon qui servira à des enquêtes plus approfondies par la suite. Cette phase sert également à délimiter la zone d'étude de façon à prendre en compte la plus grande diversité de situations possible, compte tenu de certaines contraintes inhérentes aux conditions de réalisation de la recherche. Les données obtenues grâce aux enquêtes et à l'observation participante sont reportées dans un questionnaire, construit progressivement.

- Entretiens avec de personnes-clé

- Des personnes âgées qui ont des histoires de vies éclairantes pour l'étude géo-historique des transformations du système agraire.

- Des intervenants sociaux qui ont leur propre perception des transformations agraires en cours.

- Des membres de catégories socioprofessionnelles particulières, dont le discours et les pratiques éclairent sur l'organisation du secteur agricole local.

c) Typologies et comparaisons

Les typologies permettent de stratifier la réalité afin de rendre intelligible des situations agraires complexes et de mettre en évidence les marges de manœuvre des agriculteurs. Elles permettent ensuite de modéliser certaines évolutions. Afin de compléter la caractérisation des types de producteurs et des systèmes de production (approche agro-économique), on cherche à relier ces catégories aux trajectoires de migration et à l'organisation spatio-temporelle des espaces de vie familiaux, en considérants plusieurs échelles d'observation. C'est par une démarche comparative que,

au delà de la multiplicité des réponses individuelles observées, on peu dégager des logiques d'adaptation à certaines contraintes spécifiques.

Par cette méthode interdisciplinaire, on combine donc trois référentiels : l'un est diachronique, l'autre est spatial, et le dernier est social (diversité ethnique et socio-économique de l'échantillon d'enquête). La variation d'échelle permet d'identifier des innovations de plusieurs types, ainsi que d'aborder le rôle des spécificités culturelles et des stratégies familiales dans la prise de décision et les aspirations des individus.

Les **sources de données** (observation participative, enquêtes et télédétection) ont été complétées par une recherche bibliographique dans les domaines de l'agronomie, l'ethnoécologie, l'histoire (Amazonie et Rio Negro), l'anthropologie et la géographie sociale, dans de plusieurs bibliothèques, aussi bien en France qu'au Brésil. Finalement, cet ensemble de données et d'outils d'interprétation a servi à identifier les spécificités du système étudié et à dégager les éléments de comparaison avec d'autres cas d'études.

2. Une démarche par étape

Le protocole consiste à aborder les questions posées grâce à une succession d'étapes allant du général au particulier, pour replacer ensuite les résultats obtenus dans un contexte plus global.

a) L'analyse régionale : délimitation de zones agricoles homogènes et étude des territorialités

Cette première étape vise à délimiter des zones agro-écologiques relativement homogènes du point de vue des formes d'exploitation des ressources naturelles. En raison des difficultés à pénétrer la forêt et à parcourir les environs de la ville (cf. point C. 2), j'ai combiné les méthodes de lecture de paysage et de cartographie par télédétection pour délimiter et étudier la zone d'étude. Tout d'abord, dans un rayon d'environ 25 Km autour du centre urbain, je me suis rendue dans quelques unités de production agricoles en prenant des points GPS, afin de repérer mes trajets et de comparer mes observations de terrain avec les résultats de l'interprétation d'images de satellite Landsat et Ikonos[46]..

La proportion de terres couvertes de friches donnait déjà une indication sur l'artificialisation de l'agroécosystème dans certaines zones. Fondée sur les connaissances des informateurs amérindiens, la méthode de cartographie « participative » ou « ethno cartographie »[47], a permis de compléter ces données grâce à la classification et la localisation sur les images satellitaires des différentes formations végétales et des formes

[46] Images fournies et traitées par le laboratoire de cartographie de l'ISA. Ils s'agit des images Orbite/Point-002/060 du 18/08/99 et Orbite/Point-003/060 du 24/04/01, dont les caractéristiques sont les suivantes : Landsat-7- TM +, Bandes 5,4,3 e 8 (résolution 15 m). Image Ikonos : mosaïque d'images satellite Ikonos (mai-sept 2002). La projection des points pris par le GPS Garmin 12XL a été la suivante : UTM/ South American 1969 Sad 69- Brazil South, zone 19. L'image Landsat -7 de 2004 a été fournie par l'UMR Territoires et Mondialisation (IRD). Les cartes ont été réalisées avec le logiciel Arcview 3.0.

[47] Séminaire de macrozonage des Terres Indigènes du Rio Negro organisé par la FOIRN/ISA en mars 2002 avec des informateurs amérindiens, grâce à l'interprétation d'images satellitaires afin de délimiter des polygones correspondant aux unités de paysage de la région. Pour plus d'information à propos de l'ethnocartographie, voir Chapin et Threlkeld (2001) et Robert et Lacques (2003), notamment.

d'exploitation des ressources naturelles (forêts denses, abattis, pâturages, recrus forestiers jeunes, et intermédiaires). Ce travail de télédétection a produit progressivement un fond cartographique (routes, rivières, quartiers) muni d'une base de données géoréférencée (lieux d'habitation, unités foncières, etc.), gérant différentes cartes thématiques.

La collecte de données visant l'analyse du système foncier[48] aux alentours de la ville a consisté à demander aux agriculteurs des informations sur le mode d'appropriation[49] des ressources (type de droit exercé, dimensions de la zone utilisée, type de titre foncier, le cas échéant) ainsi que de relever des points GPS aux limites des unités de gestion foncière en question. J'ai ensuite projeté ces données sur les images satellitaires pour produire des cartes.

De ces deux types d'analyses, j'ai tiré des critères utiles pour la délimitation de la **zone d'étude**, compte tenu des objectifs de la recherche. J'ai essayé de couvrir une zone assez large autour de la ville pour prendre en compte les différentes modes d'exploitation et les disparités de potentialités du milieu. J'ai ainsi délimité une zone qui comprend des territoires villageois et des exploitations individuelles diversifiées : unités de production riveraines à main d'œuvre familiale, propriétés individuelles riveraine avec employés, grandes exploitations d'élevage de bord de route, lots de la colonie agricole etc. Par ailleurs, compte tenu des limitations en terme de transport et de temps (cf. point C. 2.), j'ai établi les limites suivantes : de l'amont vers l'aval, la zone d'étude s'étend de *l'Ilha das flores* jusqu'à l'embouchure de la rivière Curicuriari (1 550 km2 - 70 Km de fleuve). Au nord, elle va jusqu'aux environs du vingtième kilomètre de la route de Cucuí afin d'inclure une grande partie des exploitations d'élevage détenues par les habitants de la ville. Elle englobe également les rives du fleuve Rio Negro, y compris certaines rivières dont les berges sont partiellement défrichées (rivière Akatunu notamment). Hormis le centre urbain, il s'agit d'espaces gérés par deux associations amérindiennes : l'Acipk (Association des Communautés Indigènes Putira Kamu), en amont, et l'Acibrn (Association des Communautés Indigènes do Bas Rio Negro) en aval. Enfin, seule la partie sud de la zone d'étude (rive droite) est incluse à la Terre Indigène du Moyen Rio Negro I (cf. chapitres 4 et 5).

b) Approche historique de la formation du territoire

La lecture de paysage et l'étude du système foncier permettent de poser des hypothèses sur les différences entre les zones agro-écologiques, qui sont confirmées, nuancées ou démenties grâce aux données historiques. L'approche historique vise à identifier les éléments qui ont le plus contribué aux transformations récentes du territoire et à la localisation actuelle des différents modes d'exploitation des ressources (Dufumier, 1996a). Mise en rapport avec l'histoire politique régionale, l'histoire de l'occupation de la

[48] Par « système foncier » ou « régime foncier », j'entends l'ensemble de règles d'accès, d'exploitation et de contrôle s'exerçant sur les terres et les ressources renouvelables ainsi que la localisation et l'agencement des unités de gestion foncière (Lavigne-Delville, 2003). D'après Bonte et Izard (2002) le régime foncier ne ressort pas de l'institution juridique légale, mais de règles coutumières bien antérieures à la constitution de celles-ci.
[49] Cf. lexique

région (le peuplement d'origine, l'arrivée successive des différents groupes sociaux, leur origine, leur mode d'installation) aide à « identifier les groupes ou familles qui détiennent (ou détenaient historiquement) un contrôle sur certaines portions de l'espace, et les rapports entre ces groupes » Lavigne-Delville (2003 : 207). Les enquêtes historiques visent également à comprendre comment les habitants ont modifié leurs pratiques en fonction des conditions de production à chaque époque (moyens et rapports sociaux de production et d'échange, marché du travail, des produits agricoles et de cueillette).

J'ai collecté ces données historiques grâce à des entretiens informels ainsi que des enquêtes ciblées (histoires de vie) auprès d'informateurs choisis pour leur connaissance et/ou leur rôle caractéristique dans l'histoire régionale (anciens habitants de la ville, doyens de villages). Complétant la bibliographie, ces enquêtes ont permis d'expliquer peu à peu la configuration actuelle du système agraire périurbain et les types de mobilité des populations locales.

c) Analyse des types actuels de mobilité et d'organisation spatio-temporelle des espaces de vie familiaux

Cette étape vise à identifier les modes d'occupation actuels de l'espace périurbain et à les mettre en relation avec les modes de subsistance des familles considérées. Pour caractériser les logiques des pratiques familiales, il a fallu identifier les unités d'observations pertinentes. En s'inspirant de la bibliographie, on pouvait retenir plusieurs hypothèses en ce qui concerne les critères de différentiation de ces groupes : solidarité et échanges mutuels (Granchamp Florentino, *op. cit.*), partage de la force de travail (Albaladejo, 2003), unité de consommation, unité de production agricole, unité de résidence, unité d'accumulation, (Gastellu, 1997) ou relations de dépendance personnelle (Araujo, *op. cit.*).

Encadré N°4 : Définitions adoptées pour différentier les unités d'observation

Unité/Groupe domestique : Ensemble des individus qui vivent et consomment en commun. Ce terme est assimilable à celui de ménage (Quesnel et Vimard, *op. cit.*). D'après Gastellu et Dubois (1997), le groupe domestique se caractérise aussi par une stratégie collective qui surpasse les objectifs individuels.

Unité de consommation : Groupe de personnes dont la consommation alimentaire est réalisée par un prélèvement dans le même stock de produits (Quesnel et Vimard, *op. cit.*).

Unité de production ou d'exploitation : Ensemble des individus qui s'organisent pour produire en commun de manière permanente (Quesnel et Vimard, *op. cit.*). En m'inspirant de Ferraton, Cochet et al. (*op. cit.* : 104), je désignerai comme unité de production un ensemble de lieux et le groupe de personnes qui présentent :

-Une communauté de production : les membres gèrent les ressources naturelles et la main d'œuvre disponible selon une organisation collective, qui peut s'appliquer à plusieurs sites de production.

-Une communauté de résidence (ou maisonnée) et de consommation : le groupe partage une ou plusieurs habitations en commun, et la production est consommée ensemble.

-Une communauté d'accumulation : le groupe met en commun le surplus obtenu après consommation des produits alimentaires ainsi que les éventuels revenus monétaires.

Ainsi le groupe domestique se superpose à l'unité de consommation, et peut se confondre avec l'unité de production, soit totalement si tous les membres exercent leurs activités sur la même exploitation, soit partiellement si les membres du groupe pratiquent des activités à l'extérieur (Quesnel et Vimard, *op. cit.*).

Unité familiale=famille : Ensemble des membres liés par le sang, le mariage ou l'adoption (*Ibid.*).

D'après Vimard et N'cho (1997), avec l'urbanisation en Côte d'Ivoire, la famille nucléaire est la base des activités de subsistance, mais elle s'articule avec des unités collectives plus larges, au sein desquelles se maintiennent ou se réactivent des solidarités, se développent des nouvelles structures de résidence et émergent de nouvelles formes parentales.

En raison du difficile accès aux zones forestières des environs de São Gabriel, j'ai tout d'abord pris contact avec des groupes familiaux en me rendant à leurs habitations (en ville, village ou hameau), et non pas sur l'exploitation agricole, si bien que l'unité minimale d'observation a été tout d'abord la famille nucléaire et son unité de résidence. J'ai ensuite établi différents regroupements, à partir de l'étude de la gestion des stocks alimentaires, de l'épargne et de la main d'œuvre familiale, afin de définir les unités fonctionnelles de base dans la région. Ainsi, j'ai cherché à déterminer, dans chaque cas, si la configuration multilocale des espaces de vie concernait un ou plusieurs groupes domestiques et si il y avait correspondance entre le groupe domestique et l'unité de production (cf. chapitre 5).

Pour chaque famille rencontrée au cours des voyages de terrain (cf. partie C. 2), une première série de questions visait à cerner l'origine des membres du groupe domestique, leurs relations avec la ville (résidence, emploi) et leurs différentes sources de revenus (cf. questionnaire n°1 en annexe 2). Grâce à la description des trajectoires familiales de migration (itinéraires et motifs de migration, succession d'activités, modes d'accès à la terre etc.), ce premier questionnaire a permis de déceler des pratiques de combinaison des espaces forestiers et urbains. La caractérisation des réseaux de circulation des ressources entre ville et espace forestier a servi à préciser quelles sont les dimensions sociales (individu, groupe domestique, villages, ethnies, …), les bases (alliance, parenté, intérêts économiques…) et la nature des échanges qui sont pratiqués à d'autres échelles que le groupe domestique.

Pour étudier spatialement les formes d'occupation et de mobilité dans la zone d'étude, j'ai constitué peu à peu une base de données géoréférencée portant sur les lieux

habités. J'ai choisi de compiler les données du recensement réalisé par la Foirn en 1996, les données du recensement DISEI/FOIRN pour 2003-2004 ainsi que mes relevés de terrain (2003-2004), pour retracer l'évolution de la population de la région, grâce à différents critères : nom du lieu, temps d'occupation, nombre d'habitants, ethnie(s) principale(s), type de résidence en ville (existence, propriétaire, rythme et durée de fréquentation).

Pour éviter les biais, relativiser et comparer les résultats avec les autres sources de données démographiques, j'ai adopté certaines normes :

• Lieu habité : lieu où se trouve une construction (résidence) dans laquelle les membres du groupe domestique ont l'habitude de passer plusieurs jours d'affilée. J'exclus donc dans cette étude le cas des abris destinés à la fabrication de farine (*casa de forno*)[50] dans lesquels les producteurs passent juste une ou deux nuits consécutives.

• Nombre d'habitants au sein du lieu habité : population « permanente », c'est-à-dire le nombre d'individus qui passe la majeure partie de son temps sur ce lieu, même si le groupe domestique possède ou jouit d'une maison en ville.

• Durée d'occupation : nombre d'années écoulées depuis que la majeure partie des occupants actuels du lieu est installée et/ou fait des abattis à cet endroit. La durée est comptée jusqu'à 2003.

• Origine des familles : région où la majorité des groupes domestiques du site a immédiatement résidé avant d'occuper le site actuel.

Les lieux habités se répartissent en deux catégories. Les villages (*comunidades*) et les hameaux (*sítios*). Je définis le village comme un lieu regroupant plusieurs unités domestiques et disposant d'une école, d'un agent de santé et d'un lieu de culte (catholique ou protestant). Dans un premier temps, je définis les *sítios* comme des habitations isolées du centre du village, regroupant une à deux familles nucléaires, qui utilisent éventuellement l'école et les services sanitaires et religieux de la communauté voisine. On dit dans ce cas qu'un *sítio* « appartient » à un village. Le terme *sítio* recouvre aussi une dimension spatiale, puisque la notion intègre les parcelles cultivées des habitants et les jardins vergers attenants aux maisons.

d) Catégories de familles d'agriculteur et caractérisation agro économique des systèmes de production

L'approche géo-historique, en relation avec l'étude de la configuration des espaces de vie et des trajectoires de migration familiales, a permis de retenir les critères les plus pertinents pour élaborer une pré-typologie des systèmes de production et des familles d'agriculteurs, en considérant également leurs activités non agricoles. Cette première classification a servi à sélectionner de manière raisonnée les familles dont le mode de subsistance allait être analysé dans le détail. Cet échantillonnage est raisonné pour être représentatif, c'est-à-dire pour englober la plus grande diversité de situations possibles, en fonction du temps disponible (Dufumier, *op. cit.*; Ferraton, Cochet et al., *op. cit.*). L'analyse numérique de la diversité a été impossible à réaliser, vu le manque de données

[50] Pour une définition plus complète, voir dans le glossaire.

détaillées sur l'agriculture dans la région (pas de recensement agricole détaillé et fiable dans la région de São Gabriel).

Pour caractériser les systèmes de production, on procède à l'étude de l'histoire de l'unité de production ainsi qu'à l'inventaire de la force de travail et des moyens de production disponibles. Ensuite il faut décrire le fonctionnement de chaque sous-système de culture, d'élevage et première transformation, ainsi que leurs combinaisons dans le temps et dans l'espace (cf. questionnaire n°2 en annexe 2). Les données obtenues par les enquêtes et l'observation participative débouchent sur l'évaluation quantitative des produits obtenus, ce qui permet de comparer les résultats économiques des systèmes entre eux (cf. annexe 3).

A l'échelle des groupes domestiques, il était également important d'analyser quantitativement la complémentarité des produits et des ressources[51] issues de l'espace urbain et forestier, afin de comprendre pourquoi certains groupes familiaux ont intérêt à se spécialiser ou à miser sur la diversification.

Pour compléter ces données, j'ai mené des entretiens auprès des responsables agricoles locaux (agents de développement, responsables politiques, techniciens agricoles etc.) afin de caractériser les sphères locales et régionales de décision concernant le développement agricole. J'ai également réalisé des enquêtes auprès de quinze établissements de commerce répartis dans les différents quartiers de la ville[52] (cf. questionnaire n°3 en annexe 2). Ces enquêtes m'ont permis de discriminer certaines catégories de commerçants, selon le fonctionnement de leur établissement, des filières de commercialisation de certains produits et de leurs rapports avec les producteurs.

e) Synthèse

A partir de cette étude de cas, j'ai cherché à récapituler les types d'innovations des agriculteurs amérindiens en fonction des contraintes et des opportunités propres au milieu (péri)urbain auxquels ils sont confrontés. Cette généralisation a été possible grâce à la recherche bibliographique et des enquêtes auprès de différents acteurs du développement local et régional. L'investissement personnel dans certains projets de l'ISA et de la Foirn m'a aidé à élaborer une réflexion sur les formes de développement proposées et envisageables dans la région.

[51] Ensemble constitué par les revenus monétaires, ainsi que les ressources naturelles disponibles (forêt cultivable, eau, bois de cuisson etc.).
[52]Trois au centre, deux à la plage, trois au Graciliano Gonçalves, un à Boa Esperança, trois au Dabaru et trois au Areal.

C. Le déroulement de la recherche

1. La question des autorisations

Au Brésil, la réalisation de travaux de recherche scientifique en Terre Indigène est soumise à une autorisation écrite de la Funai, pour laquelle le consentement préalable des communautés amérindiennes concernées est indispensable. Dès les premiers jours à São Gabriel, grâce à l'intermédiaire des anthropologues de l'ISA, j'ai été immédiatement mise en contact avec la Foirn, qui a accueilli de manière positive ma proposition de recherche. Bien que São Gabriel soit situé en dehors de la Terre Indigène, je devais me rendre dans des localités situées sur la rive droite du fleuve pour faire le diagnostic. En 2002, le processus administratif pour obtenir l'autorisation de la Funai de Brasilia était compliqué et pouvait demander des délais supérieurs à un an. Compte tenu de la proximité de ces localités avec la ville et de la brièveté des séjours envisagés dans la Terre Indigène, j'ai choisi de demander une autorisation à la Funai locale (São Gabriel) par l'intermédiaire de la Foirn.

Crée en 2001 par le gouvernement fédéral brésilien (Ministère de l'Environnement), le Conseil de Gestion du Patrimoine Génétique (Cgen) a pour mission de coordonner l'implantation de politiques visant la gestion du patrimoine génétique et de réglementer les conditions d'accès à ce patrimoine et aux connaissances traditionnelles associées[53] (Santilli, 2002 ; Belas, 2004). Cependant, la réglementation concernant les recherches scientifiques impliquant l'accès à ces connaissances traditionnelles engage une procédure qui n'est rodée que depuis 2003. Ayant commencé le travail de terrain en 2002 et n'ayant pas prévu d'accéder au patrimoine génétique[54], je n'ai pas demandé d'autorisation spécifique pour la recherche.

Cependant, la multiplication des problèmes et polémiques causés actuellement au Brésil par le manque de contrôle sur l'accès aux connaissances traditionnelles portant sur les ressources phytogénétiques, à des fins de recherche scientifique ou de bioprospection, imposait de prendre certaines précautions, d'autant plus qu'il s'agissait d'enquêter en partie en Terre Indigène. J'ai donc choisi de recueillir uniquement les informations strictement nécessaires à l'analyse agro-économique des systèmes de production, en évitant celles portant sur les propriétés et les utilisations des plantes qui pourraient faire l'objet d'une exploitation économique. Parfois, les agricultrices m'ont livré spontanément ce type d'informations mais j'ai choisi de ne rien publier à ce sujet. D'autre part, j'ai cherché, à chaque étape de la recherche, à obtenir le consentement des responsables locaux et des groupes amérindiens concernés par l'étude. A plusieurs

[53] D'après la MP 2186-16, du 23 août 2001, la définition de connaissance traditionnelle associée est l' « information ou pratique individuelle ou collective de communauté amérindienne ou locale, associée au patrimoine génétique, dont la valeur est réelle ou potentielle » (art.7º, II). Traduction de « *O conhecimento tradicional associado é a informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético*».

[54] L'accès au patrimoine génétique désigne "l'obtention d'un échantillon d'une partie du patrimoine génétique pour des activités de recherche scientifique, développement technologique ou bioprospection, ayant pour finalité une application industrielle ou d'autre nature" (art.7º, IV). Traduction de *« obtenção de amostra de componente do patrimônio genético para fins de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção, visando sua aplicação industrial ou de outra natureza ».*

reprises, j'ai expliqué les objectifs de ce travail auprès des organisations concernées (Foirn, Acipk, Acibrn) qui m'ont toujours manifesté (oralement) leur approbation. Avant de commencer les enquêtes dans les villages, je me suis rendue dans les localités, souvent accompagné d'un *leader* de l'association amérindienne correspondante. Cette première visite servait à organiser une réunion dans le centre communautaire pour informer et discuter des modalités et des applications de la recherche. Il est arrivé que le représentant du village traduise mes explications dans la langue amérindienne du groupe, afin que les habitants discutent entre eux et que le *capitão* me réponde en portugais. En ce qui concerne les familles résidant en ville, non représentées par une organisation amérindienne, les visites répétées à leur domicile avant de se rendre sur leur unité de production étaient l'occasion de discuter des objectifs et des formes d'application et de divulgation des résultats de cette recherche (cf. point C. 3).

2. Les différentes périodes de terrain et les conditions de travail

Ma première mission à São Gabriel a duré de février à août 2002. Accueillie comme stagiaire de l'ISA, j'avais cinq mois pour réaliser une analyse-diagnostic du système agraire de la région et rédiger mon rapport de D.E.A. Aux alentours de São Gabriel, les possibilités de circulation sont assez limitées (deux routes, navigation dangereuse). L'accès aux différentes parties de la zone périurbaine était d'autant plus difficile que je ne disposais pas de voiture, ni de bateau à moteur. Compte tenu de ces contraintes, je me suis focalisée dans un premier temps sur les agriculteurs que je pouvais rencontrer dans les différents quartiers de la ville et aux abords de la route qui relie São Gabriel au port de Camanaus. Ensuite, j'ai emprunté les mêmes moyens de transports que mes informateurs (pirogue, pied, vélo, bus). Un travail de lecture de paysage, d'étude géo-historique de la formation du territoire et de cartographie était préalable avant l'étude approfondie des systèmes de production pratiqués dans la région. J'ai pour cela contacté des anciens habitants de la ville pour collecter des récits historiques et leurs histoires de vie, souvent avec observation du paysage à l'appui.

Ensuite, j'ai contacté des familles en choisissant leur domicile selon un critère de répartition homogène dans l'espace urbain et périurbain proche (premier échantillonnage). Des enquêtes rapides auprès de familles, dont les domiciles étaient choisis au hasard, ont permis de distinguer différentes formes de subsistance et de former un petit groupe d'agriculteurs disposés à m'emmener avec eux sur leur unité de production. J'ai remarqué que chaque quartier (ou groupe de quartiers) représentait, peu ou prou, une époque d'installation en ville. Peu à peu, et après quelques visites dans les unités de production, j'ai déterminé les facteurs à retenir pour un deuxième échantillonnage raisonné (ancienneté en ville, ethnie, localisation de(s) unité(s) de production, production principale).

Afin d'analyser les systèmes de production pratiqués dans la région, j'ai accompagné les chefs de familles choisies sur l'exploitation agricole. Ces visites s'étendaient sur deux à trois jours si le site de production était lointain. Durant ces visites, la participation aux travaux agricole et à la préparation des aliments, ainsi que

des conversations informelles furent d'étayer les données recueillies pendant les enquêtes.

La prise de points GPS a permis de commencer le travail de cartographie par télédétection (dessin des rivières et des routes, des formations forestière, localisation des abattis et des sites d'habitation etc.).

Certains informateurs se sont révélés représentatifs d'une catégorie de producteur. L'étude technique et économique de leurs systèmes de culture et d'élevage a été possible à l'occasion d'une deuxième visite, en s'aidant du questionnaire n° 2 (cf. annexe 2) élaboré au fur et à mesure de la recherche.

A la fin de cette première période de terrain, j'ai présenté les résultats du travail aux agriculteurs, à l'occasion d'une réunion au siège de la Foirn et en présence du secrétaire municipal de développement agricole.

Le deuxième séjour à São Gabriel (mars-juillet 2003) m'a permis de compléter les enquêtes et observations réalisées en 2002, notamment dans les villages situés aux alentours de la ville. J'ai choisi les villages et les hameaux en fonction de leur répartition dans l'espace, leur ethnie et de la réception des habitants. La prise de points GPS a permis de compléter la cartographie des modes d'exploitation des ressources, des formations végétales et des régimes de propriété dans la zone d'étude. J'ai pu alors définir ses limites (cf. point B. 3. a). Dans certaines zones, j'ai effectué des trajets de reconnaissance en pirogue avec un habitant ancien de la région afin de compléter les données sur les unités foncière, les toponymes et la localisation des sites de production, ainsi que l'histoire locale.

J'ai sélectionné à nouveau certains agriculteurs grâce à un deuxième échantillonnage raisonné, fondé également sur l'ancienneté en ville, l'ethnie, la localisation de(s) unité(s) de production et la production principale. J'ai alors étudié leur systèmes de production des familles choisies, au cours de la participation aux travaux de l'abattis (tableau 1).

L'étude des réseaux d'échange que les villageois entretiennent en ville a permis de repenser la typologie de producteurs établie en 2002. Plus particulièrement, l'étude de la destination des surplus agricoles et de pêche, les formes d'acquisition des marchandises et équipements, ainsi que les modalités de redistribution des revenus non agricoles (salaires, pension de retraites) ont mis en évidence la complémentarité entre les ressources du village et de la ville. Cette analyse a permis également de mettre en relation les différents rapports sociaux de production et les modes tenure foncière existants. Par ailleurs, en repérant les liens de solidarité entre différents groupes domestiques, et en enquêtant auprès des parents des chefs de familles déjà enquêtés, j'ai appréhendé de manière plus globale les espaces productifs et résidentiels, à l'échelle des familles élargies.

Mission	Période de terrain	Nombre d'agriculteurs contactés (1er échantillonnage raisonné)	Nombre d'agriculteurs accompagnés sur l'unité de production (2eme échantillonnage raisonné)	Nombre d'enquêtes complètes (quantification de la production et des revenus totaux)
2002	Février-août 2002	72	42	26
2003	Mars-juillet 2003	100	50	25
2003-2004	Novembre 2003-mai 2004	38	33	24
Total		210	125	75

Tableau 1 : Les étapes du travail de terrain

Enfin, **durant la troisième mission** (Novembre 2003-mai 2004), j'ai enquêté des agriculteurs habitant dans des parties encore inconnues de la zone d'étude et/ou faisant partie des familles élargies de groupes domestiques déjà connus. Toujours en fonction des mêmes critères de sélection et de la réception des familles, j'ai accompagné sur le site de production une partie de ces agriculteurs. D'autres agriculteurs furent accompagnées pour la deuxième ou troisième fois dans les abattis pour voir l'évolution de leur site de production et compléter certaines informations manquantes.

En dehors des périodes de terrain, mon travail s'est porté principalement sur la rédaction, la recherche bibliographique et la cartographie, en France (laboratoire du Credal et autres bibliothèques) et au Brésil (*Instituto Socioambiental*, Inpa et autres bibliothèques). J'ai cherché à présenter le plus souvent possible mes résultats à mon comité de thèse, ainsi qu'à d'autres chercheurs français et brésiliens (agronomes, géographes, sociologues et anthropologues), au cours de conversation personnelles ou de séminaires.

3. Initiatives de recherche-action

Au cours de la recherche, j'ai essayé de cerner de quelle manière je pouvais me rendre utile aux agriculteurs de la région de São Gabriel. Ils (elles) ont souvent réclamé le manque d'appui à l'agriculture locale, et notamment des conditions défavorables de commercialisation de leurs produits et le manque de moyens de transport pour se rendre sur certains lieux de production. Ils désiraient acquérir des équipements agricoles, le plus souvent pour faciliter la transformation du manioc. Plus rarement, les demandes concernaient la mise aux point de solutions techniques visant à répondre à des problèmes de sécurité alimentaire et de manque de revenus : infrastructure et techniques de pisciculture et d'élevage avicole, production de ration animale etc. J'ai donc cherché à informer les agriculteurs des différents types de projets et des formes de financement qui pourraient les intéresser. J'ai participé ou organisé des occasions de rencontre et d'échange d'expériences entre les agriculteurs, ainsi qu'à des réunions entre producteurs et acteurs du développement local :

Juillet 2002 : Organisation d'une réunion sur l'agriculture périurbaine au siège de la Foirn avec une trentaine d'agriculteurs locaux et le secrétaire municipal du développement agricole. Restitution des résultats de la recherche (mission 2002) et débat sur l'agriculture locale.

Février 2003 : Organisation d'une réunion au Conseil Municipal réunissant les agriculteurs de la région (divulgation par radio) et les responsables de la mairie au sujet de l'implantation d'un marché libre de produits agricoles.

Avril, juin 2003 : Participation aux réunions du Conseil Municipal du Développement Rural portant sur le Pronaf.

Mars 2004 : Organisation d'une semaine de formation et d'échange sur les méthodes de gestion agro forestière avec des agriculteurs amérindiens de la région, des agronomes de l'état de l'Acre (projet Arboreto) et des élèves de l'Ecole Agrotechnique Fédérale.

Mars 2005 : Animation d'une discussion sur l'évolution des formes de production agricole et de gestion de l'agrobiodiversité, par une dynamique de groupes de travail par région, durant la V° Rencontre des femmes amérindiennes du Rio Negro, au siège de la Foirn.

CHAPITRE 3.LE HAUT RIO NEGRO : TRANSFORMATIONS TERRITORIALES ET ECONOMIQUES AU COURS DE L'HISTOIRE

Cette partie vise à replacer le processus de formation de la ville de São Gabriel da Cachoeira et de son espace périurbain dans l'ensemble régional du haut Rio Negro. Il s'agit de montrer comment, à partir d'un milieu naturel contraignant et d'une organisation sociale complexe, la recomposition historique des territorialités et la succession de différents contextes socio-économiques peuvent expliquer l'urbanisation et la diversité des pratiques agricoles que l'on observe actuellement autour de capitale régionale.

L'histoire de la colonisation présente certains éléments constants, comme les tentatives récurrentes de sédentarisation et de concentration de la population locale, qui tiennent aux volontés de contrôler les frontières et d'exploiter la main d'œuvre amérindienne pour la collecte de produits forestiers. Fondée essentiellement sur des sources écrites, la reconstitution historique présentée dans ce chapitre pourra évoquer une évolution linéaire, apparemment peu en accord avec l'approche dynamique des transformations agraires dans le reste de la thèse. Cependant, cette lecture est indispensable avant de s'engager dans la description des pratiques actuelles, car elle permet d'éclairer sur les raisons et l'ampleur de ces transformations depuis l'époque précoloniale jusqu'à nos jours. On se rendra compte que certaines réponses observées actuellement ne sont pas toute à fait nouvelles, car elles peuvent résulter du réajustement de pratiques existantes au cours d'autres circonstances historiques. Cette approche permet également d'entrevoir les fondements historiques de l'émergence de conceptions distinctes (voir opposées) du développement dans la région, en fonction de la constitution de catégories sociales et des pouvoirs politiques spécifiques à ce monde urbain.

A. Milieu naturel et territoires dans le haut Rio Negro

1. L'aire culturelle et écologique du haut Rio Negro

Le principal cours d'eau qui traverse la frontière Brésil-Colombie est le Rio Negro, qui, en se jetant dans le Solimões, forme l'Amazone. La région du haut Rio Negro est située au coeur du bassin Amazonien, dans une aire de frontière tri nationale (Brésil, Colombie, Venezuela) (figures 7 et 8). Dans les trois pays, cette région est à l'écart des politiques nationales de développement qui atteignent les marges de l'Amazonie[55]. L'État en a confié la gestion aux religieux pendant plusieurs décennies, et sa présence y est encore marquée principalement par la militarisation des zones limitrophes. Essentiellement intégrée à des Terres Indigènes[56] (sauf dans la partie vénézuélienne), cette région constitue un couloir écologique et culturel, puisqu'il s'agit d'une aire continue de forêt dense (d'environ 350 000 km^2) habitée par plusieurs dizaines d'ethnies amérindiennes (cf. figures 7 et 9).

a) Diversité culturelle

Les habitants du haut Rio Negro sont essentiellement amérindiens, et résident, pour la plupart, dans le même ensemble régional que leurs ancêtres[57]. Du fait du métissage culturel entre différents groupes ethniques qui a accompagné les différents courants migratoires dans la région, le haut Rio Negro est considéré par les anthropologues comme un aire culturelle homogène (Galvão, 1960 ; Buchillet, 1997b). Vingt et une ethnies résident dans la partie brésilienne de cette région, regroupées par famille linguistique : Tukano Oriental (Kubeo, Desana, Tukano, Miriti-Tapuya, Arapaso, Tuyuka, Makuna, Bará, Siriano, Karapanã, Wanano e Pira-tapuya), Arawak (Tariana; Baniwa, Kuripako, Warekena et Baré) et Maku (Hupda, Yuhup, Nadeb et Dow) (Ricardo et Cabalzar, 2000) (cf. figure 9).

[55] Carlos Alberto Ricardo (com. pers.) utilise la métaphore de "*fundos de quintais*" (fonds de jardin) pour qualifier ces parties de l'Amazonie mal desservies, éloignées des zones concernées par les projets d'infrastructures et de colonisation dans ces trois pays, qui mènent à la fragmentation du massif forestier et au déboisement. Le haut Rio Negro est à l'écart des grandes infrastructures routières et le réseau urbain y est limité. En Colombie, Mitu (5 700 habitants) est la seule ville du département de Vaúpes (32 600 personnes) et Inirida (7 000 habitants) la seule du département de Guainía (42 000 personnes). La seule agglomération de quelque poids de l'Amazonie colombienne est Letícia (29 000 habitants), dans le département d'Amazonas, mais celle-ci est distante de plus de 1 500 km. Au Venezuela l'état d'Amazonas est polarisé par Puerto Ayacucho (65 000 habitants), située sur l'Orénoque , les autres localités n'étant que des petits bourgs (Eloy, Le Tourneau et al., 2005).

[56] Dans la partie brésilienne du haut Rio Negro, cinq Terres Indigènes contiguës (Moyen Rio Negro, Alto Rio Negro I et II, rio Tea et Apaporis) récemment homologuées (1998), couvrent 106 103 Km^2, où vivent environ 9800 personnes (Ricardo et Cabalzar, 2000). La portion de terre située en amont de São Gabriel, sur la rive gauche entre les embouchures des fleuves Xié et Uaupés, appelée Marabitanas/Cué-cué est en phase de création.

[57] D'après les fouilles archéologiques réalisées dans la haut Rio Negro, l'ancienneté de l'occupation des Amérindiens dans la région remonte à 3200 ans (Neves, 1998).

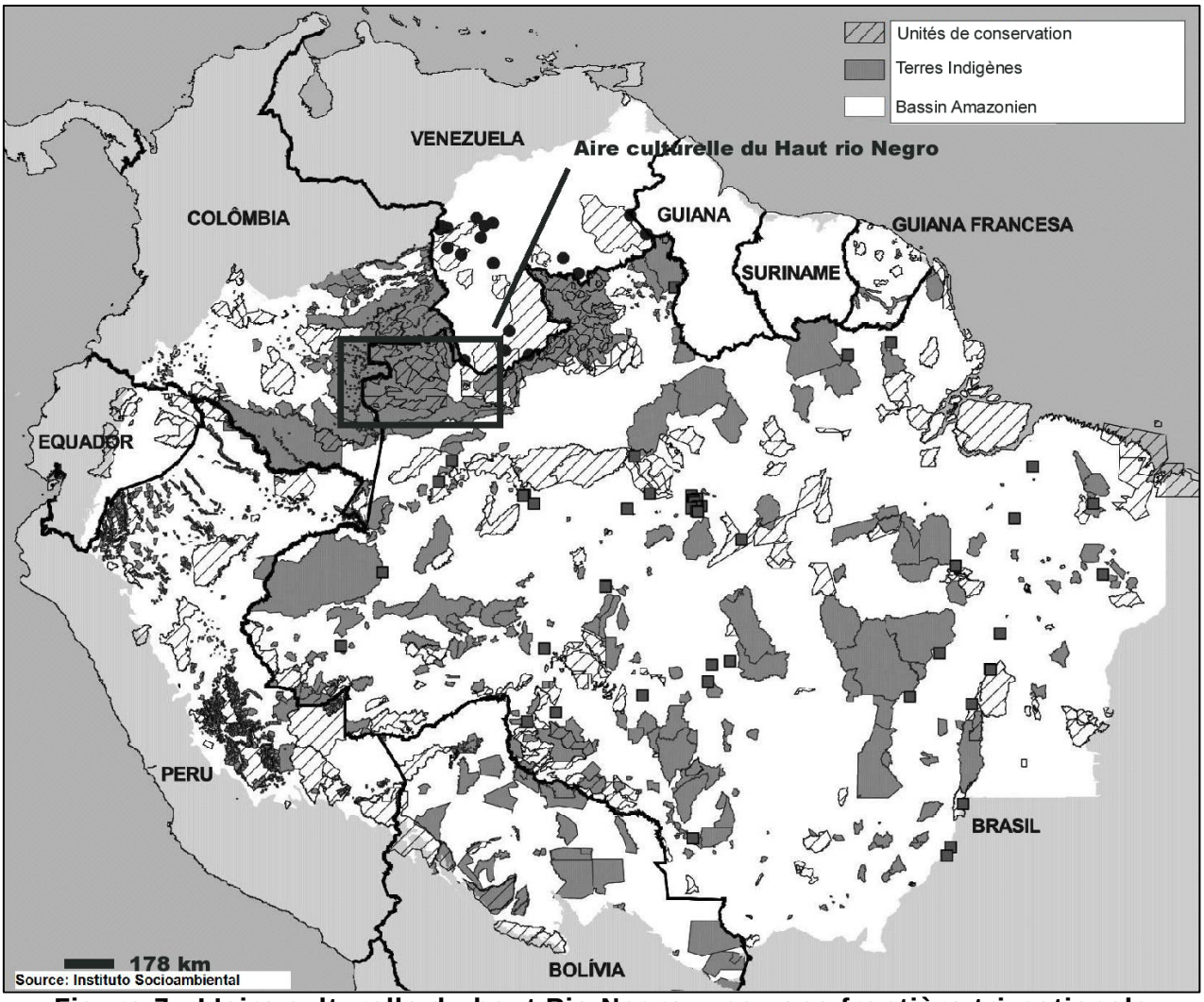


Figure 7 : L'aire culturelle du haut Rio Negro, une zone frontière tri-nationale
Source : Laboratoire de cartographie de l'ISA (2004)

Les groupes de la famille linguistique Tukano Orientale et Arawak habitent dans des villages établis sur les rives des cours d'eau et pratiquent la culture de manioc amer sur abattis brûlis, associée principalement à la pêche et la chasse. Les ethnies du groupe linguistique maku habitent et exploitent généralement les interfluves. Les Maku sont semi-nomades et dédient une grande partie de leurs activités économiques à la chasse et la cueillette. Ils pratiquent la culture du manioc, mais de façon assez réduite par rapport aux autres peuples de la région (*ibid.*).

Le territoire des groupes ethnolinguistiques de la famille Tukano Orientale s'étend sur les bassins du Uaupés (Brésil-Colombie) et du Pira-Paraná (Colombie). En plus de l'usage de langues de la même famille linguistique, ces groupes sont reliés par des traits culturels communs, et par un système social basé sur l'échange de femmes. Chaque groupe (15 au total) constitue une unité socio-linguistique patrilinéaire exogamique qui est subdivisé en unités hiérarchisées composées de groupes de descendance patrilinéaire et virilocaux, appelées clans (ou sibs) (Buchillet, *op. cit.*).

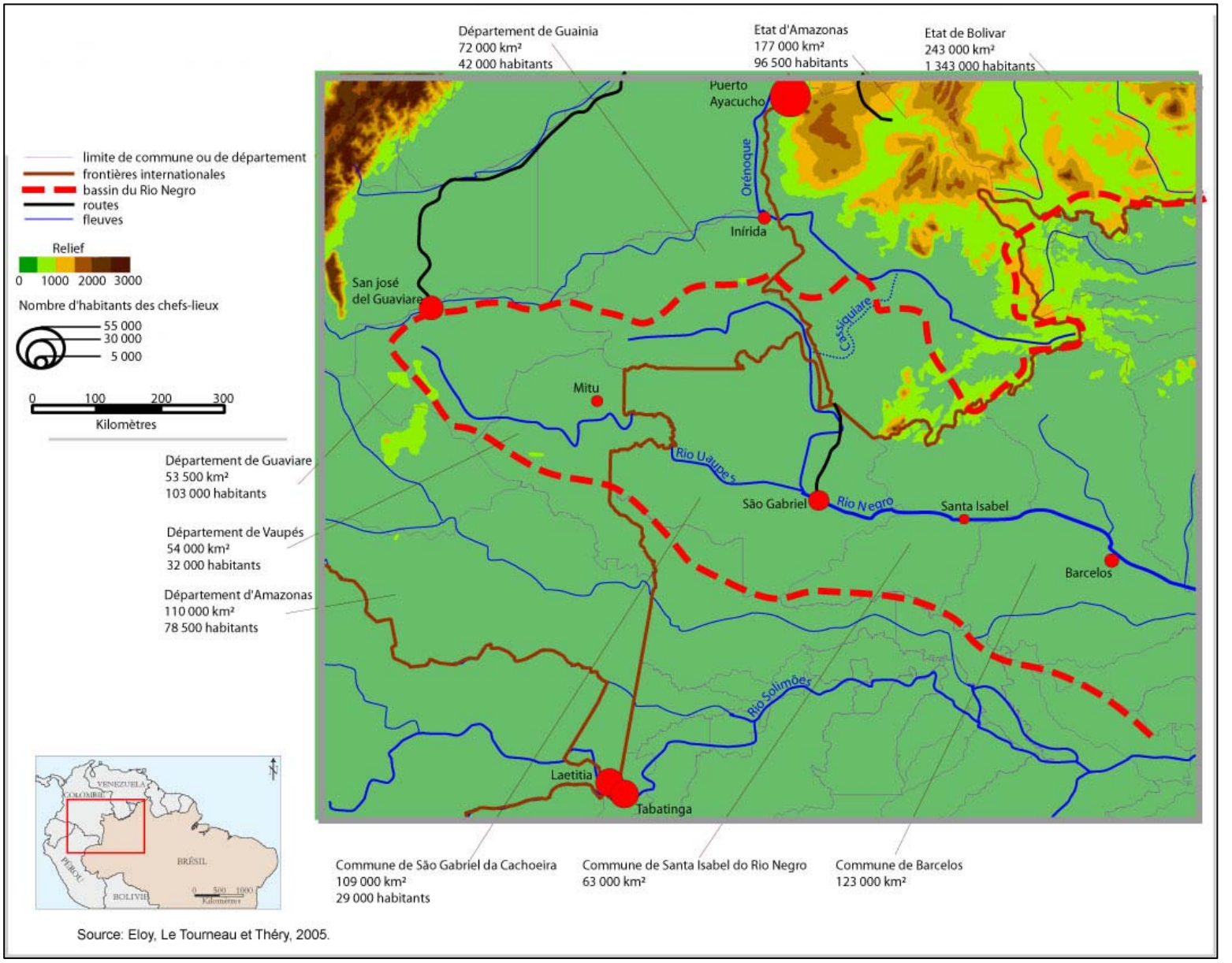


Figure 8 : Insertion régionale de São Gabriel da Cachoeira
Source : D'après Eloy, Le Tourneau et al. (2005)

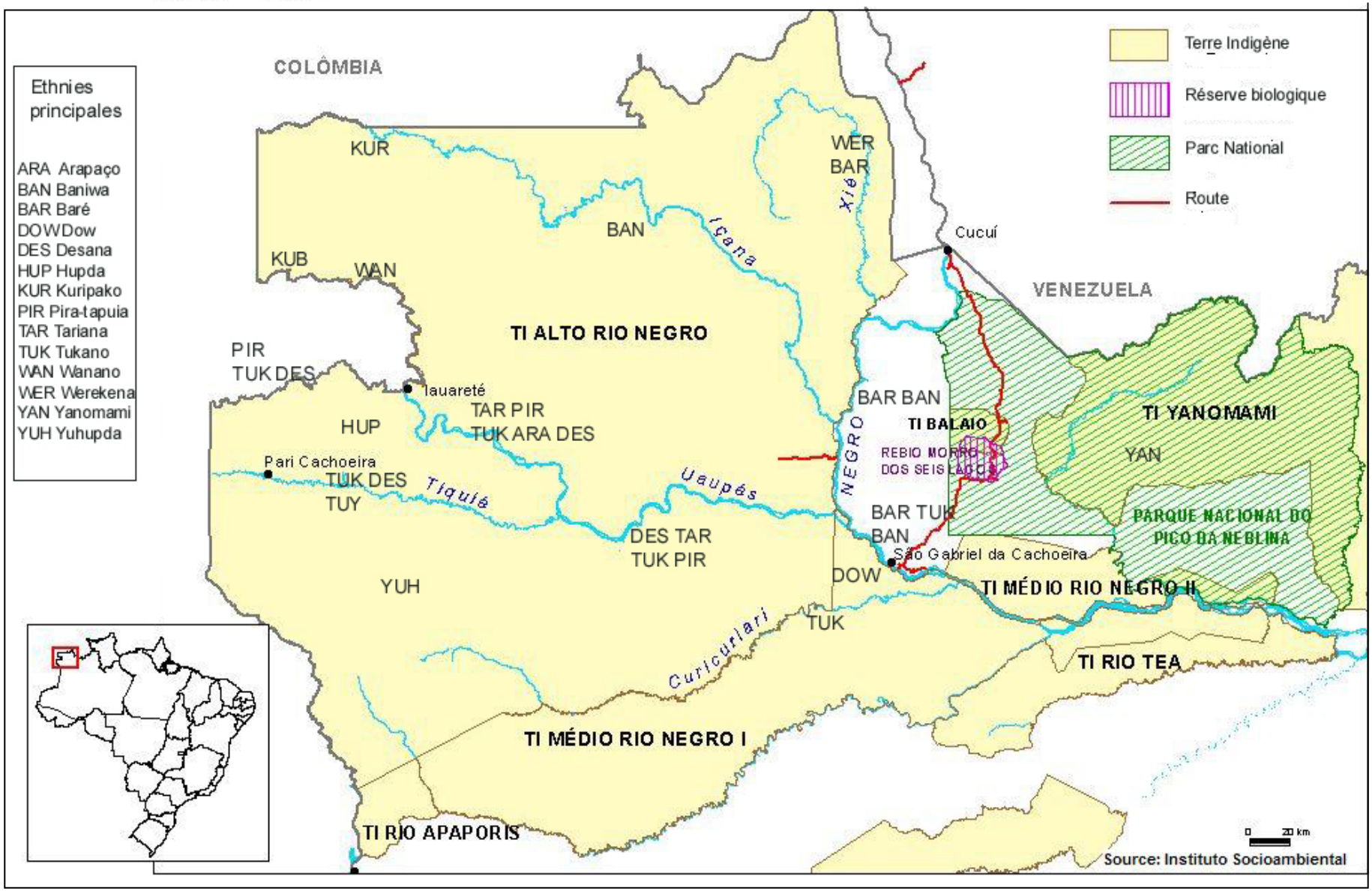


Figure 9 : Terres Indigènes et unités de conservation dans le haut Rio Negro (Brésil)

Source : Laboratoire de cartographie de l'ISA (2002) et Ricardo et Cabalzar (2000)

Les Amérindiens de la famille linguistique arawak se désignent Baniwa dans le cours inférieur de l'Içana et dans le Xié, et Kuripako dans le haut Içana, en Colombien et au Venezuela. Ils habitent le long du fleuve de l'Içana et de ses affluents (Cuiari, Aiari e Cubate), sur les rives du Rio Negro, et sur le Xiê. Les Baniwa et Kuripako parlent cinq dialectes inter intelligibles et se subdivisent en fratries exogamiques, composées de quatre à cinq clans, normalement de filiation patrilinéaires et pratiquant l'exogamie (Wright, 1987 cité par Buchillet, *op. cit.*).

La famille arawak compte également les Baré et Werekena (haut Rio Negro et Xié) et les Tariano (moyen rio Uaupés). Les Baré sont les occupants traditionnels des rives du Rio Negro. Leur langue originelle, n'est plus parlée qu'au Venezuela et dans certaines localités de la rivière Xié. Les Baré font partie des ethnies de la région qui furent les premières en contact avec les colons d'origine européenne. Ils parlent la langue véhiculaire nommé *língua geral* ou *nheengatu*, qui leur fût imposée par les premiers missionnaires jésuites, comme dans de nombreuses régions d'Amazonie et du Brésil (Ricardo et Cabalzar, *op. cit.*). Généralement, ils parlent aussi le portugais (ou l'espagnol au Venezuela)[58]. Le groupe occupe actuellement les berges du Rio Negro depuis le canal de Cassiquiare jusqu'au moyen Rio Negro, et les cours inférieurs de l'Içana et du Xié. Le territoire qui aujourd'hui comprend la ville de São Gabriel était occupé, entre autres ethnies, par les Baré. De plus, les Dow, ethnie de la famille linguistique Maku, occupaient les terres proches de la localité, en retrait de la rive du Rio Negro, depuis la montagne du Cabari jusqu'à la rivière Curicuriari.

b) Diversité écologique

- **<u>Les eaux et les forêts</u>**

Comme dans la plupart de l'Amazonie, si le paysage du haut Rio Negro est majoritairement forestier, il est structuré par les cours d'eau, tout comme le rythme de la vie quotidienne. Le fleuve Rio Negro comporte de nombreuses îles couvertes de forêts. Les habitations se concentrent sur les parties exondées des rives du fleuve, de berges de ses affluents et de ses îles, alors que les forêts situées sur les terres basses sont inondées pendant la période de hautes eaux. En retrait des terres basses, les forêts poussent sur des plaines parsemées d'inselbergs. Ce relief ondulé produit en certains endroits des petites montagnes (entre 1000 et 1500 m) qui constituent l'emblème des localités voisines et la scène de récits mythiques[59].

[58] D'après Lasmar (*op. cit.*), jusqu'à ce qu'ils commencent à prendre place au sein des mouvements revendicatifs indigènes durant les dernières décennies, les Baré étaient souvent considérés comme des blancs. Elle ajoute « même si aujourd'hui les habitants du Uaupés commencent à voir les Baré comme des amérindiens, leur identité paraît encore revêtue d'une certaine ambiguïté, corollaire, probablement du fait qu'ils habitaient déjà la ville avant l'augmentation des flux migratoires de l'amont vers l'aval. Les villes, sont, en général, perçues par les Amérindiens comme des espaces associés aux blancs.» Traduit de « *mesmo se hoje os moradores do Uaupés jà comecem a ver os Baré como índios, sua identidade ainda parece revestida de uma certa ambigüidade, decorrente, provavelmente, dos Baré já habitarem a cidade na época da intensificação dos fluxos migratórios rio abaixo. As cidades são, em geral, percebidas pelos índios como espaços associados aos brancos*» (*ibid*.: 137).

[59] C'est le cas, par exemple, des monts du Curicuriari ainsi que de Cabari, dans les environs proches de São Gabriel.

Les eaux du bassin du Rio Negro sont eaux obscures et acides. Les sols sont également acides (pH<5) et pauvres en nutriments, surtout en potassium (Radambrasil, 1976 ; Van der Veld, 1999). Ces caractéristiques sont dues à la décomposition partielle des matières organiques déposées sur des sols lessivés, formés à partir d'un substratum granitique précambrien, le bouclier guyanais. En raison de la pauvreté en nutriments, de l'acidité et de la coloration des eaux, la production locale de microflore aquatique est minime, ce qui se répercute sur faune aquatique. Cette faune s'alimente essentiellement d'apports extérieurs (insectes, fruits, graines etc.) contrairement aux écosystèmes amazoniens à eaux blanches, beaucoup plus riches en ressources halieutiques (Clark et Uhl, *op. cit.* ; Chernela, *op. cit*).

Le climat est uniformément équatorial pluvieux, avec des températures moyennes annuelles de 26 °C et un volume de précipitation particulièrement élevé, oscillant entre 3000 mm et 4000 mm par an, ainsi qu'une saison sèche très peu marquée (Bataillon, Deler et al., 1991 ; Dubroeucq, 1999). Dans le chapitre 6, on trouvera une description du climat dans la région de São Gabriel.

• **Les unités de paysage**

La région du haut Rio Negro compte de nombreux écosystèmes forestiers qui sont caractérisés par une diversité floristique et faunistique, ainsi qu'un taux d'endémisme très important[60]. En 2002, la FOIRN et l'ISA ont entrepris un travail de zonage des Terres Indigènes du Rio Negro, en se fondant sur l'interprétation d'images satellitaires grâce à la participation d'informateurs amérindiens. Chaque unité de paysage identifiée présentait un nom spécifique dans la langue amérindienne principale de l'informateur, qui citait également les caractéristiques physiques et utilitaires de chaque unité. Après un travail d'analyse par le laboratoire de cartographie de l'ISA, les quinze principaux écosystèmes forestiers de la région ont été caractérisés et représentés sur une carte au 1 : 1 000 000 (Foirn, 2003). En animant le groupe de travail de cartographie participative sur les images satellitaires de la région de São Gabriel, il a été possible d'identifier trois grands types de formations forestières dans la zone périurbaine, qui couvrent également l'essentiel de la région du haut Rio Negro. Je les décris ici brièvement, afin de caractériser le système agraire régional, mais la distribution des unités de paysage dans la zone périurbaine sera présentée dans le chapitre suivant.

La forêt dense de terre ferme, appelée localement *terra firme* est constituée d'arbres de haut port, formant une strate arborée uniforme de 25 à 35 m, avec des émergents de 30 à 40 m de hauteur, au sous bois très ouvert. Elle pousse sur des sols ferrallitiques bien drainés :

- **Les oxisols**[61] (*latosol rouge jaune dystrophique*[62])

Dénommées communément « terres noires sableuses » par les amérindiens, ils sont formés par un horizon superficiel de terre sableuse noire (20 cm d'épaisseur) au-

[60] Le haut Rio Negro a été classé comme une région prioritaire pour la protection de la biodiversité en Amazonie durant le séminaire de Macapá en 1999 (Capobianco, Veríssimo et al., 2001).
[61] Classification U.S.A (EMBRAPA, 1999)
[62] Classification brésilienne (EMBRAPA, 1999).

dessus d'un horizon sablo-argileux jaune à rouge. D'après les agriculteurs, elle est la meilleure terre pour cultiver le manioc, car étant bien aérée, elle permet un bon développement des racines, un arrachage facile et les adventices s'y développent moins que sur la « terre rouge argileuse » (ultisols)[63].

- **Les ultisols** (*podzolique rouge jaune*).

Ces sols se distinguent des premiers par une plus grande proportion d'argile (>20%). Ils présentent un horizon superficiel sablo-argileux sombre d'épaisseur variable au-dessus d'un horizon rouge argileux plus compact. C'est l'épaisseur de l'horizon superficiel qui détermine la qualité de la terre, car le compactage de l'horizon inférieur empêche le développement optimal des racines de manioc et le mauvais drainage provoque parfois leur pourrissement. Il peut être utilisé pour planter du manioc mais les amérindiens s'accordent à dire qu'il est plus adapté à la plantation de bananiers (*Musa* sp.), de canne à sucre *(Saccharum officinarum)* et d'arbres fruitiers.

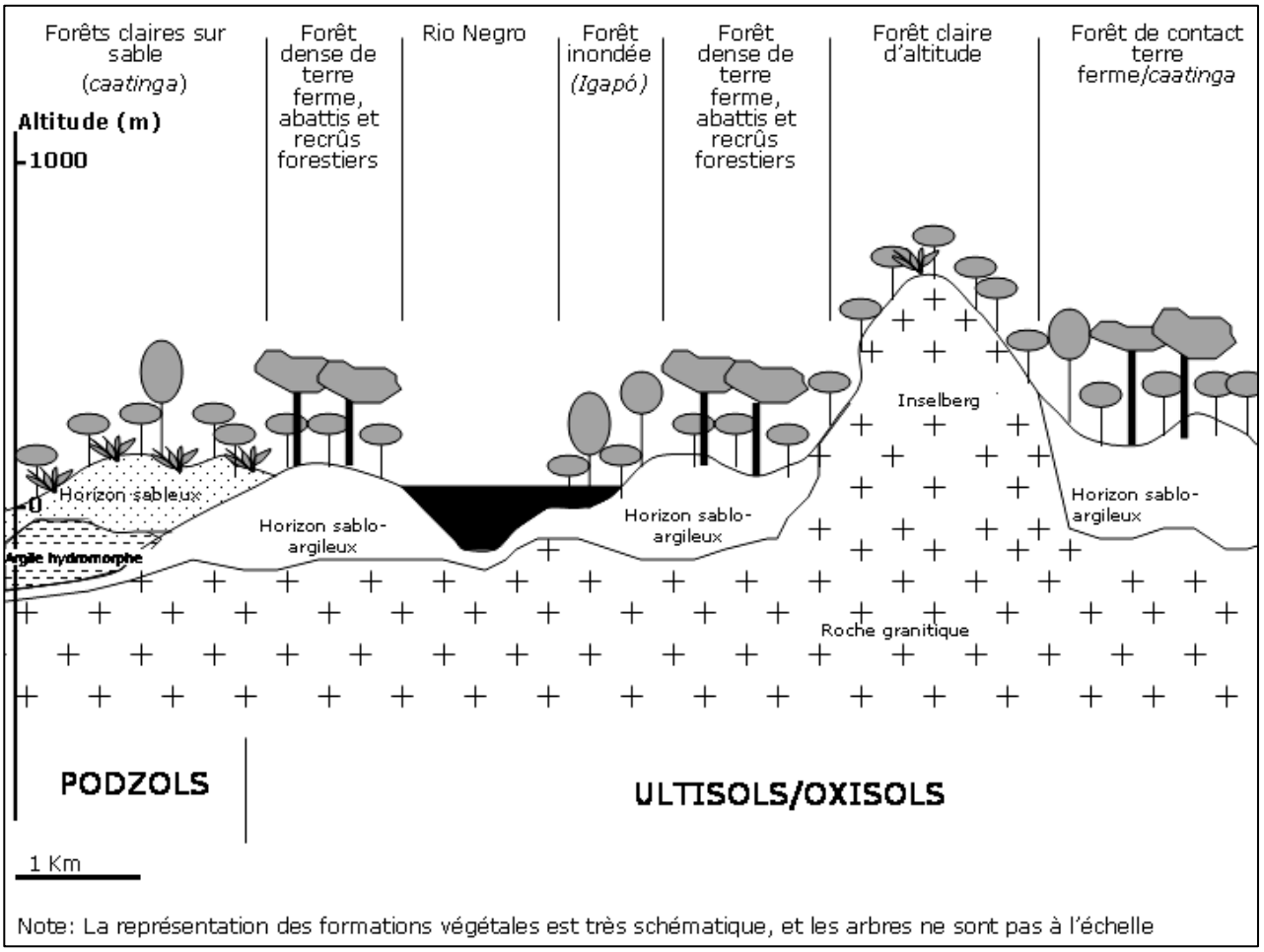


Figure 10: Coupe schématique d'ouest en est aux abords de São Gabriel da Cachoeira

Source : D'après Clark et Uhl (*op. cit.*)

Au sein des formations de forêt de terre ferme, ces deux sols présentent une distribution très hétérogène. Le type de sol change parfois d'un abattis à l'autre ou dans la même parcelle. Parfois, le sol présente parfois un horizon superficiel en plus : une

[63] Confirmé par Ribeiro (*op. cit* : 105).

couche de matière organique non décomposée et mal brûlée, constituée principalement de la *samambaia*, une fougère qui se développe très rapidement en fin de cycle de culture et persiste dans les recrus forestiers jeunes .

La forêt claire sur sable, la c*ampinarana* ou *caatinga do Rio Negro*[64], est une formation végétale caractéristique du bassin du fleuve Rio Negro. Il s'agit d'une végétation continue qui présente un taillis d'arbres grêles de 10 à 15 m de haut, à feuilles scléreuses (Dubroeucq, *op. cit.*). C'est une forêt plus basse et plus ouverte que la forêt de terre ferme, et souvent mal drainée, car elle est formée sur des **podzols hydromorphes**[65]. Ceux-ci sont des sols très lessivés, qui sont constitués essentiellement d'un horizon de sable blanc au-dessus d'une couche d'argile compacte. En raison de la pauvreté en nutriments et du mauvais drainage du sol, la *caatinga* est impropre à la culture du manioc et les agriculteurs locaux y ouvrent très rarement un abattis, sauf parfois pour planter des ananas (*Ananas comusus*).

Le bassin du Rio Negro présente aussi un troisième grand type de formation végétale : la **forêt périodiquement inondée**, l'*igapó*, formée dans les terres basses des rives des cours d'eau, sur des sols alluvionnaires. Elle comporte des espèces spécifiques de palmiers et d'arbres à racines-échasse mesurant jusqu'à 30 m de haut (*ibid.*).

La topographie a une influence sur la répartition des ces unités de paysage. Alors que les forêts inondées correspondent aux niveaux les plus bas, sur le bourrelet de berge apparaissent les forêts de terre ferme. Les *caatingas* se forment dans les dépressions, en retrait des berges, là où la nappe phréatique est plus proche de la surface du sol (Foirn, 2003). Après 500 à 700 m d'altitude, on observe des « forêts d'altitude » à structure ouverte, formées sur des sols très rocheux. Les amérindiens affirment que les zones situées au pied des collines sont les plus propices à la réalisation d'abattis de forêt dense, car ils dégagent des bons rendements en banane, du fait sûrement de conditions plus humides et de sols enrichis en éléments nutritifs. Cependant, ces collines sont le plus souvent localisées assez loin des habitations, à plusieurs heures de marche des berges.

2. Les modes d'occupation traditionnels

a) Les contraintes du milieu naturel

Les spécificités du milieu naturel expliquent certains traits caractéristiques des modes d'occupation de l'espace dans le du haut Rio Negro, depuis l'époque précoloniale jusqu'à aujourd'hui.

Dans l'ensemble de la région, la répartition des différents types de forêt n'est pas homogène. Par exemple, alors que les forêts inondables (*igapó*) représentent 12% de l'extension du fleuve Uaupés, presque la totalité (95%) du parcours du Tiquié est bordée par ce type de forêt (Chernela, *op. cit.*). La majeure partie de la région est couverte de

[64] A ne pas confondre avec les formations de *caatinga* dans le Nordeste brésilien.
[65] D'après Dubroeucq (*op. cit.*), dans les plaines équatoriales humides d'Amérique du Sud, les sols formés sur les roches cristallines du bouclier guyanais, initialement ferrallitiques, peuvent évoluer et se transformer latéralement en podzols. Les podzols peuvent évoluer en sols tourbeux faiblement argileux sous l'influence d'une végétation arborée, que l'on nomme localement *chavascal*.

caatinga. Cette surface, s'ajoutant aux formations de type *igapó* et autres forêts périodiquement inondées[66], constitue des espaces totalement impropres à l'activité agricole. Seulement 15% de la superficie totale des Terres Indigènes du haut Rio Negro serait cultivable (Foirn, 2003). Cette contrainte peut expliquer pourquoi la densité de la population est, dans la majeure partie de la région, encore très faible. La commune de São Gabriel da Cachoeira couvre 109 668 km^2, pour une population de 29 947 habitants au recensement de 2000 (Ibge), soit une moyenne de 0,27 habitants par kilomètre carré. Ce nombre est d'une signification limitée puisque la population se concentre principalement le long des fleuves Rio Negro, Uaupés, Tiquié, Papuri, Içana, Aiari e Xié[67]. Outre les villes et le bourgs, les lieux d'habitation comptent entre 3 et 150 personnes et sont situés aux abords des forêts de terre ferme qui bordent ces cours d'eau (*ibid.*).

De part la dispersion des ressources naturelles, les populations locales combinent plusieurs activités de subsistance durant l'année. Le manioc amer supporte des sols acides et oligotrophes, mais il est pauvre en protéines. Même si le poisson y est peu abondant, l'écosystème aquatique fournit pourtant l'essentiel des protéines aux habitants, qui ont développé des techniques de pêche diversifiées pour exploiter des ressources halieutiques dont la localisation est variable dans l'espace et le temps (Chernela, *op. cit.*). Les produits de l'agriculture sur abattis-brûlis sont également complétés par les prises de chasse. La cueillette de fruits sylvestres de petits animaux (fourmis, grenouilles) constituent une source ponctuelle et saisonnière de protéines, de lipides et vitamines (Dufour, 1988).

L'agriculture d'abattis-brûlis est réalisée dans les espaces de forêt de terre ferme. L'organisation du travail est conforme à une division sexuelle des tâches très couramment observée en Amazonie : une fois l'abattis ouvert, c'est la femme qui en prend soin et qui réalise les travaux manuels de plantation, désherbage, arrachage, replantation et préparation des aliments à base de manioc. Les hommes se chargent de l'obtention d'aliments protéiques (pêche, chasse), de la collecte de produits forestiers, de l'entretient de l'unité de production et de l'habitat, ainsi que de la fabrication de la majeure partie des équipements productifs qui servent à la transformation du manioc, confectionnés à partir de matière première végétale collectée dans les forêts du rio Negro (Hugh-Jones, 1979 ; Ribeiro, *op. cit.*).

Les zones de forêt claire sur sable (*caatingas*) sont exploitées pour des fibres et du bois, utiles à la construction. Le manioc, bien que résistant aux conditions édaphiques régionales, ne peut supporter l'inondation ou un mauvais drainage. Ainsi, même s'il existe des variétés à cycle court (6 mois environ), sa culture en période de décrue dans l'i*gapó* ne permettrait pas de replanter le manioc et ne compenserait pas le travail de défrichement. De plus, dans le haut Rio Negro, les **aliments riches en protéines sont**

[66] Notamment le *chavascal*, que l'on trouve au sein des zones de *caatinga* (Foirn, 2003).
[67] D'après un recensement fait par l'ISA/FOIRN en 2004, les Terres Indigènes du Haut Rio Negro, Moyen Rio Negro (I et II), ainsi que la zone riveraine du Rio Negro jusqu'à Santa Isabel classée hors Terre Indigène, comprennent 660 lieux habités pour 13 326 habitants (São Gabriel non compris), répartis en 302 villages (78% de la population) et 358 hameaux (22%).

les ressources les plus rares. Or, l'*igapó* est un écosystème important à préserver pour la pêche, car il constitue la source d'alimentation et le lieu de reproduction des poissons. Pour ces raison, et par le fait qu'il est aussi riche en lianes, hévéa (nommés *seringa - Hevea brasiliensis principalement)* et plantes médicinales, l'*igapó* n'est pas défriché pour l'agriculture (Clark et Uhl, *op. cit.* ; Chernela, *op. cit.* ; Moran, *op. cit.*).

Ainsi, dans la majeure partie de la région, la **mobilité** entre ces différentes unités de paysage et la **pluriactivité** sont les conditions de la constitution d'un régime alimentaire équilibré et d'une culture matérielle diversifiée. Pourtant, autour des petits centres urbains en croissance, la densité de population paraît bien plus élevée que dans le reste de la région, si bien que la pauvreté en aliments protéiques s'accentue aux abords de ces localités (Meira, 1997).

Dans les parties suivantes, je montrerai donc comment les populations locales organisaient l'accès et l'exploitation des ressources naturelles et en quelle mesure l'histoire de la colonisation de la région explique le bouleversement de ces territorialités.

b) Les territoires traditionnels

Au sein de l'aire d'occupation de la famille linguistique Tukano Orientale, chaque groupe linguistique (Tukano, Desana, Pira-Tapuya etc.) **occupe idéalement une rivière ou une portion de fleuve**. Les clans d'un groupe linguistique sont nommées et hiérarchisées en accord avec l'ordre de naissance de leurs ancêtres mythiques; les clans haut placés dans la hiérarchie occupant théoriquement l'aval des rivières, plus riches en poisson (Buchillet, 1997b; Chernela, 1989; Goldman, 1963 ; Hugh-Jones, 1979). De manière analogue, dans l'aire occupée par les membres de la famille arawak (cf. point 1.a), chaque fratrie occupe idéalement un territoire défini par une portion de cours d'eau. Dans le territoire d'une fratrie, chaque clan (sib) reconnaît ses terres ancestrales, généralement lieu mythique de naissance de ces ancêtres fondateurs (Hill, 1983 ; Wright, 1981).

Dans ces territoires idéalement définis, les membres des clans disposent de prérogatives et de droits exclusifs en ce qui concerne l'usage des ressources cynégétiques, halieutiques et des espaces forestiers cultivables (Buchillet, *op. cit.*).

Un système d'échange fondé sur les valeurs de réciprocité permettait (et permet encore, dans certaines région en amont de São Gabriel) de redistribuer des ressources inégalement attribuées. Il s'agit du rituel du *dabucuri*, durant lequel sont échangées des spécialités artisanales[68], mais aussi de la nourriture et autres biens (manufacturés notamment). L'organisation des clans et des groupes linguistiques déterminait également (et oriente encore aujourd'hui) les échanges matrimoniaux, notamment dans le bassin du Uaupés (Lasmar, *op. cit.*).

Avant le processus de colonisation, et jusqu'il y a encore quelques années dans certaines zones isolées (le plus en amont des rapides), les membres d'un clan ou d'un

[68]Aujourd'hui encore, certaines ethnies sont spécialisées dans la fabrication d'objets de la culture matérielle régionale, ce qui alimente un réseau d'échange fondé sur la complémentarité des savoir-faire entre les différents groupes (râpe à manioc baniwa, paniers makus, bancs Tukano, vannerie Desana en fibre d'*arumã*-*Ischnosiphon sp.*, pirogue Tuyuka etc.) (Ribeiro, *op. cit.*).

segment de clan habitaient dans une maison communautaire, la *maloca*[69]. D'après (Hugh-Jones, *op. cit.*) et mes enquêtes historiques, dans le nord-ouest amazonien, la *maloca* était habitée par plusieurs unités domestiques[70]. Ces groupes effectuaient certaines activités agricoles en commun (surtout le défrichage), grâce à un système d'entraide. Les espaces cultivés et les recrûs forestiers situés autour de la *maloca* relevaient du domaine de chaque groupe domestique, contrairement aux espaces forestiers non cultivés, dont l'exploitation était organisée de manière collective (*ibid.*).

Sous l'influence des missionnaires, les dernières *malocas* de la partie brésilienne du haut du haut Rio Negro furent abandonnées dans les années 1970. Par ailleurs, cette organisation des territoires a été profondément modifiée durant le processus de colonisation de la région, comme je vais le décrire brièvement dans la partie suivante.

B. Histoire des transformations des modes de production et des territorialités dans le haut Rio Negro

1. Introduction du fer

D'après mes informateurs, dans les temps anciens on abattait les arbres avec des haches de pierre. Les plus gros arbres étaient abattus de la sorte après qu'un foyer allumé à la base du tronc les ait lentement consumé.

Dès le XVIIème siècle, les populations du Rio Negro ont utilisé les objets apportés par les européens (couteaux, machettes, hache etc.), via commerce intertribal avec les groupes du bas et moyen Rio Negro (Ricardo et Cabalzar, *op. cit.*).

On dispose de quelques données bibliographiques sur l'effet de l'introduction de progressive de ces outils dans la partie colombienne du bassin du Uaupés (rivière Piraparana). Les Barasana disent que dans les temps anciens, les habitants d'une *maloca* faisaient un abattis collectif qui était ensuite divisé entre les différents groupes domestiques (avec des limites marquées par des troncs abattus ou des chemins). La prédominance des abattis individuels semble être le résultat de l'introduction des outils de fer, qui a facilité l'abattage de la forêt, réduisant ainsi le besoin d'effort communautaire (Hugh Jones, S. com. pers). Selon Gros (1997), qui se base sur une étude ethnographique auprès des Tatuyo dans la même région, l'acquisition de nouveaux outils de fer (machette et hache) ne semble pas avoir remis en cause les principes de la division traditionnelle du travail, ni les formes de travail communautaires. D'après ces données bibliographiques et les informateurs, il semble que ces outils aient permis aux hommes de défricher des forêts plus anciennes, et/ou d'assurer des défrichages et des brûlis plus complets. Ces gains de productivité dans le travail masculin ont

[69] La *maloca*, au-delà d'un habitat, était un lieu de cérémonies, de narration, de transmission des mythes et de réalisation des rituels. On pouvait y distinguer deux aires principales : une centrale, associée à la vie communautaire et cérémoniale, et une périphérique, associée à la privacité. Dans cette aire périphérique, chaque unité familiale occupait un compartiment particulier en fonction de l'ordre de naissance des résidents (Buchillet, *op. cit.*).

[70] Selon Hugh-Jones (*op. cit.*), dans la maloca Barasana (partie colombienne du bassin du Uaupés), chaque individu est un membre d'une famille nucléaire qui dispose de son propre abattis cultivé par les femmes et leurs filles, et d'un compartiment propre où sont cuits les aliments. Les familles nucléaires sont presque toujours autosuffisantes et autonomes. Une partie des repas est prise en communauté, et chaque famille nucléaire doit apporter sa part (Hugh Jones S., com. pers).

vraisemblablement permis aux familles d'augmenter la surface des parcelles cultivées et d'alléger les tâches féminines de désherbage (raccourcissement du temps d'utilisation des abattis grâce à l'augmentation de la fréquence de défrichage).

2. Détournement de la force de travail et bouleversement de l'organisation sociale et productive amérindienne

L´histoire de la colonisation du Rio Negro a commencé au XVIIème siècle avec les premières expéditions envoyées par la couronne portugaise. Elles sont rapidement suivies par des périodes discontinues d'évangélisation, dispensées par les Jésuites, Franciscains puis Carmélites. Après une longue période de chasse aux esclaves, le processus de colonisation fut motivé par l´expansion et la consolidation des frontières, ainsi que l'exploitation de la main d'œuvre amérindienne pour l'extractivisme, au profit des missionnaires, commerçants et militaires. L'Église et l'État se sont par la suite engagés dans différents projets de contrôle de la région et de ses habitants. Depuis le début de cette histoire, les relations entre blancs et amérindiens furent marquées par la domination politique et l'exploitation économique des premiers, et ce n'est que récemment que les mouvements politiques amérindiens se consolident.

Dans ce texte, je m'intéresse particulièrement aux **recompositions de l'organisation spatiale de l'habitat et des formes d'exploitation des ressources** en fonction des différents contextes socio-économiques produits par ce processus de colonisation, en me focalisant sur la région de São Gabriel.

a) Esclavage et commerce de produits forestiers (1690-1750)

A la fin du XVIIème siècle, l´Empire portugais connaissait une grave crise économique liée à la diminution de l´approvisionnement en épices en Inde et à la chute des prix des produits exportés du Brésil (sucre, tabac). La colonisation de l'Amazonie avait commencé depuis le début du XVIIème par les fleuves, car le territoire portugais était menacé à l'embouchure de l'Amazone par les Anglais, les Hollandais et les Français. La recherche d'épices et de produits forestiers inconnus en Europe, les *drogas do sertão*, comme le cacao (*Theobroma cacao)*, causa l´exploration de nouvelles régions et entraîna le développement du commerce dans les premières villes amazoniennes.

La ressource la plus rare étant toujours la main d'œuvre, la colonisation visait à obliger les Amérindiens, de gré ou de force, à abandonner leurs résidences communautaires pour constituer des missions et des villages en aval des rivières et des fleuves, dans des zones plus accessibles, ou ils étaient enrôlés de force au travail de collecte (c'est le processus des *descimentos*).

Durant la deuxième moitié du XVIIème siècle, les Jésuites administrèrent les missions, principalement dans le bas Amazone, mais les épidémies de variole décimaient les Amérindiens. Durant le dernier quart du XVIIème siècle, les plus grandes réserves de main d´oeuvre se situaient dans les bassins du Solimões, Japurá, Rio Negro et Rio Branco. C´est à cette époque que pénètrent les premières expéditions de conquête d'esclaves, ou *tropas de resgate* dans le bas Rio Negro (Prang, 2001; Buchillet, 1997a).

La région ne tarda pas à devenir la principale source d'esclaves amérindiens des colonies du Grão-Pará et Maranhão (Amazonie orientale) (Andrello, *op. cit.*). On estime qu'à la fin de la décennie de 1740, près de 40 000 indiens avaient étés capturés et emmenés depuis les *malocas* vers l'aval du Rio Negro (Ricardo et Cabalzar, *op. cit.*).

b) Le premier Directoire (1751-1799)

Suite à la signature d'un traité de limites territoriales avec l´Espagne en 1750, le Portugal avait besoin de renforcer la colonisation dans la zone de frontière du Nord-ouest amazonien. Le marquis de Pombal, qui gouverna le Portugal entre 1750 et 1777, établit en 1757 un Directoire qui visait à dépasser les conflits entre colons et missionnaires à propos du sort des Amérindien (Buchillet, *op. cit.*). Il avait pour principal objectif la « civilisation » des Amérindiens et l'avancée de la colonisation. Premièrement, l´autorité des missionnaires fut révoquée et transférée à des administrateurs, les « directeurs », et l´esclavage fut abolit (Ricardo et Cabalzar, *op. cit.*). On s'appliqua à créer des villages (*aldeamentos*) qui allaient être dirigés par ces directeurs. Le métissage des amérindiens avec les européens était considéré comme le mécanisme idéal pour garantir le succès de la politique des *aldeamentos* (Andrello, *op. cit.*). Afin d'accélérer l´intégration des Amérindiens, le portugais fût remplacé dans les écoles par la *língua geral (*ou *nheengatu)*, langue dérivée du tupi-guarani. Les établissements modèles de l´autorité politique et judiciaire du Portugal, comme les bâtiments municipaux, les écoles, ainsi que la maison individuelle furent installés dans chaque village (Prang, *op. cit.*). Les familles y connaissaient une forme détournée d´esclavage car elles étaient obligées de travailler dans la construction, la collecte de produits forestiers et l´agriculture. Au début du Directoire, 3 000 indiens furent installés dans ces villages (Meira, 1997).

São Gabriel représentait dès cette époque un lieu stratégique. Les rapides et les chutes qui figurent dans le nom de la ville[71] sont à l'origine de sa localisation puisque la navigation, relativement aisée depuis Manaus, y est interrompue, ce qui permettait le contrôle du passage de marchandises et la surveillance d'une éventuelle incursion d'Espagnols par l'amont. Le lieu fût donc choisi afin d'y construire un fort militaire durant la décennie 1760[72], puis d'y établir une mission. Dès cette époque, et malgré des oscillations de sa population, **São Gabriel se constitua comme village composé d'habitations individuelles** qui fonctionna pendant des siècles comme un port commercial et le centre de l'action missionnaire dans la région du haut Rio Negro.

A la fin du XVIIIème siècle, les villages du moyen et bas Rio Negro ont connu un développement des cultures de l´indigo, le coton, le café, et le tabac principalement. D´après le naturaliste Rodrigues Ferreira (1885-88 [1983]), les efforts portés sur l´agriculture échouèrent plus tard à cause des conditions environnementales (cycle de crues, ravageurs et faible fertilité des sols). Cependant, il semble que leur échec fût d'avantage causé par les méthodes irréalistes employés durant le Directoire. En effet, en plus des épidémies, les expéditions militaires à la frontière détournaient la main

[71] *Cachoeira* signifie « chute d'eau » ou « cascade » et a ici le sens de "rapides"
[72] La nouvelle Capitainerie de São José do Rio Negro, fondée en 1754, se trouvait à la mission de Mariuá (actuel Barcelos).

d´oeuvre locale pour la construction des villages, au détriment des activités agricoles. L'économie de collecte[73] continua à dominer le Rio Negro, car elle demandait moins de main d´oeuvre et que les directeurs touchaient des commissions sur les produits collectés (Prang, *op. cit.*).

Prang explique comment, en plus du traumatisme causé par l´éloignement de leurs terres d´origine, les familles amérindiennes furent dès cette époque détournées de leur mode de vie traditionnel. En délaissant les activités agricoles elles furent de plus en plus dépendantes du directeur ou du commerçant itinérant pour la plupart des biens de consommation, même du manioc (*ibid.* :104).

Encadré N°5 : Rodrigues Ferreira en voyage dans le haut Rio Negro

Rodrigues Ferreira (*op. cit.*) remonta le fleuve Rio Negro durant vers 1790, à la fin de la période du Directoire. Il décrit les villages situés en aval de São Gabriel :

"Aucun d'eux ne mérite un nom [de village], parce qu'aucun n'est autre chose qu'une véritable fabrique de farines. […] Ce village-ci compte huit maisons de palme et les fondations de la résidence du Directeur. Celui-ci, comme celui des autres villages, est un soldat de la garnison de São Gabriel. » […] « A midi j'ai débarqué dans le village de São Pedro, ancienne *aldeia* de Simapé. Elle est située sur un terrain haut, et compte douze maisons [...]. On y cultive du manioc et de l'indigo. Un blanc y réside, Diogo Galvão; lui non plus de plante pas autre chose que du manioc, alors qu'il pourrait cultiver du riz, du maïs, du coton, du café et de l'indigo, s'il avait des bras [de la main d'oeuvre]. Le soldat Alberto Serrão de Castro est le Directeur. La terre est envahie par les *saúbas*[74], et à cause de cela les habitants ont dû maintes fois transférer le village. Durant l'année 1782, le principal, Joseph Antonio, et le directeur, Joseph Ferreira, ont réalisé la déportation [*descimento*] de 81 âmes. En 1783, l'indien serviteur Joaquim Ferreira fit une autre déportation de 19 individus, qui s'échappèrent par la suite » [75] (trad. pers.).

Les mesures prises dans le cadre du Directoire ne réussirent pas à faire augmenter la population des villages en raison des nombreuses fugues et révoltes des indiens "fixés" (Andrello, *op. cit.*). Ces pertes, combinées aux épidémies, impliquait toujours de réapprovisionner ces villages en main d´oeuvre (Ricardo et Cabalzar, *op. cit.*). Les récits de voyage de la fin du XVIIIème et de la première moitié du XIXème siècle

[73] D'après Souza (1791 [1848] : 469), avant le « boom » du caoutchouc, les principaux produits de cueillette destinés au marché extra local (extractivisme) étaient: « la salsepareille, la *piaçaba* [*Leopoldina Piassaba*], le *mixira*, la *copaíba*, le *breu*, l´*estopa de terra*, le cacao, le *puxiri* [*Licaria Pucheri]*, la noix du Brésil [*Bertholetia* Excelsa], l´huile de tortue et le *pirarucu* » (trad. pers.)

[74] Fourmis défoliatrices du groupe Attini (genre *Atta*).

[75] « *Nenhuma d´ellas merece tal nome, porque nenhuma d'ellas é outra cousa mais do que verdadeiramente uma feitoria de farinhas.* [...] *Constava 8 palhoças, e ainda então se fincavão os esteios para a residência do diretor. Elle e os das mais povoações são soldados da guarnição de São Gabriel* » (*idem* : 143). « *Ao meio dia aportei na povoação de São Pedro, antigamente aldêa de Simapé. Está fundada sobre uma barreira bastantemente alta, constava 12 cazas, quando subi, mas tinha deminuido uma, quando desci en Dezembro. Cultivava a maniba e o anil; habitava n´ella o morador branco Diogo Galvão; também não plantava mais do que a maniba, podendo cultivar o arriz, o milho, o algodão, o café, o anil, a ter braços: era diector o soldado Alberto Serrão de Castro. A terra é perseguidissima de saúba, e os moradores por estas causa têm, por muitas vezes, requerido a mudança da povoação. No ano de 1782 fez o principal Joseph Antonio com o director Joseph Ferreira o descimento de 81 almas. No de 1783 fez o índio ajudante Joaquim Ferreira outro descimento de 19 almas, as quaes se ausentaram depois* » (*ibid* : 149).

révèlent ainsi le relatif échec de ce Directoire à concentrer la population amérindienne au sein de villages.

Encadré N°6 : Fernandes de Souza en voyage dans le haut Rio Negro

Souza (1791 [1848]), en voyage dans la région à la fin du XVIIIème siècle, témoigne : « Au même endroit que la forteresse [de São Gabriel] se trouve le village, qui, ajouté aux autres lieux d'habitation indépendants, constitue la paroisse [*freguesia*] de São Gabriel, le tout représentant 1200 âmes ». […] « Juste en amont de São Gabriel se trouvait le village de São Miguel, qui comptait 200 âmes, et encore un peu plus loin [...] celui de Santa Barbara, qui comptait 800 habitants. Aujourd'hui ce ne sont que des friches, les gens étant tous partis pour Barra [Manaus]. Le reste de le population s'est retiré dans les forêts »[76] (trad. pers.).

Le texte de Souza indique que des villages du Directoire furent abandonnés à la fin du XVIIIème et au début du XIXème, car une partie des habitants migra vers Manaus et une autre repartit vers leurs lieux d'habitation d'origine. Par ailleurs, face aux incursions persistantes et violentes des Portugais, les groupes amérindiens non déportés tendirent à installer leurs *malocas* dans des zones encore plus reculées, au bord de petites rivières situées en amont des cours d'eau (Andrello, com. pers.).

c) L'époque de l'extractivisme dans le Rio Negro (1800-1960)

- **Dispersion de la population et nouveau directoire**

En raison de l´abolition du Directoire mis en place par Pombal, mais aussi des révoltes qui agitèrent l´Amazonie après l'indépendance du Brésil en 1822 (*cabanagem*), la première partie du XIXème siècle se caractérise par un certain vide administratif (Andrello, *op. cit.*). Durant cette période, la région était contrôlée par des missionnaires et militaires qui continuaient à exploiter la force de travail amérindienne pour la collecte de divers produits forestiers. A partir de 1850, les commerçants brésiliens commencèrent à assumer ce rôle, et à opérer à São Gabriel et Marabitanas, avec les Vénézuéliens (Ricardo et Cabalzar, *op. cit.*).

Le gouvernement de la nouvelle province d'Amazonas considérait le déclin de la population dans la région comme une menace pour les frontières du Brésil, en raison des invasions fréquentes des colombiens et vénézuéliens. De nouveau, les autorités s'engagèrent à « civiliser » les amérindiens et à occuper effectivement les « espaces vides », grâce à l'action conjointe des missionnaires et militaires (Buchillet, *op. cit.* ; Oliveira, 1992). La reprise du commandement militaire fût marqué par la reconstruction du fort de São Gabriel (Ricardo et Cabalzar, *op. cit.*). En 1845, le *Regimento das Missões* fût implanté, rétablissant les missions dans le haut Rio Negro. Au sein de ce système, l´Empereur nommait un Directeur Général des Indiens, ainsi que, pour chaque village-

[76] *« No mesmo sítio da Fortaleza esta a povoação annexa, que com as outras mencionadas dos lugarejos fazem a freguesia de São Gabriel, constante sua população, com todas das povoaçõezinhas, em 1200 almas. […] Logo acima de São Gabriel houve a povoação de São Miguel, e mais acima quatro leguas outra com o nome de Santa Barbara, aquella com 200 almas, e esta com 800, que as mudas e levas semestres de gente de um e outro sexo para Barra extingiram ficando seus lugares em Campina. O resto da população incentrou-se nos matos.* » (*ibid.* : 463-464).

clef des provinces, un responsable des Indiens (*Encarregados do Indio)* et un missionnaire. Ces directeurs travaillaient en collaboration avec le personnel militaire des forts du Rio Negro et avaient autorité sur le clergé (Prang, *op. cit.*:115). Il ne s´agissait plus de déporter les Indiens depuis les affluents du haut Rio Negro vers les villages du fleuve principal, mais de leur imposer le travail forcé au sein de villages crées ou reconstruits sur les rives des affluents plus proches, grâce à l´action des missionnaires capucins (Andrello, *op. cit.*). Les militaires des garnisons de São Gabriel et de Marabitanas s´engageaient généralement dans des activités commerciales, occupant souvent un poste de Directeur des Indiens. En fin de compte, les intérêts des militaires, commerçants et Directeurs convergeaient pour maintenir l´exploitation de la main d'œuvre amérindienne en vue d'assurer la construction des villages coloniaux et la collecte des produits forestiers (*Ibid*.). A São Gabriel, le Directeur s'appelait Jesuíno Cordeiro, et régnait en maître sur le Uaupés (Wallace, 1853 [1979]). Les amérindiens furent soumis au travail obligatoire, perdant tous les droits acquis durant la période pombaline. Exploités par les commerçants et décimés par les épidémies de variole, nombreux s´échappèrent des missions et cherchèrent refuge dans les régions de difficile accès, loin des villages de bord de fleuve.

Dans la région de São Gabriel, au début du XIXème siècle, des *malocas* étaient vraisemblablement localisées dans région de l'Ilha das Flores, sur les rivières Ducubixi, Jurupari, et Tiburiai. Elles étaient habitées par des familles des ethnies Arapaço et Desana[77]. Peu à peu, sous l'influence des commerçants, leurs habitants commencèrent à descendre de ces rivières pour vivre sur les bords des fleuves. L'histoire raconte que les habitants du Ducubixi fondèrent le hameau de Saíma Ponta (en amont de l'actuel village de Sarapó), et les habitants des autres rivières vinrent habiter sur les rives du Uaupés et à son embouchure (hameau de Bauari sur l'*ilha Grande*)[78]. Au milieu du XIXème siècle, il semble que la localisation de ces hameaux correspondaient à la zone d'influence d'un commerçant (*Ibid.*). Les récits de voyage de l'époque sont unanimes à propos de décadence et la ruine des villages construits durant les Directoires.

Encadré N°7 : Gonçalves Dias en voyage dans le haut Rio Negro

En 1860, Dias (1860 [2002]) décrit São Gabriel : « il y a un cimetière, une église de paille, quelques maisons en palme, peu d'habitants car tous habitent les hameaux. […] Quand nous arrivâmes, tout le monde était parti pour Guia, pour assister, paraît-il, au mariage de Mr. Manuel Joaquim de Oliveira avec une indienne du Uaupés »[79] (trad. pers.)

On peut affirmer que les processus successifs d'agrégation et de dispersion de la population amérindienne, liés à l'exploitation, par des acteurs venu d'autres régions (missionnaires, militaires, puis commerçants), de la force de travail locale pour la collecte

[77] Source : d'après enquêtes historiques à l'Ilha das Flores.
[78] Source : d'après enquêtes historiques à Sarapó.
[79] « *Hà um cemitério, uma igreja de palha, poucos habitantes porque tudo mora pelos sítios. […] Quando aqui chegamos tinha todo o mundo partindo para a Guia – segundo parece, porque ali tinha corrido um Sr. Manuel Joaquim de Oliveira, casado com uma índia do Uaupés* » (*ibid.*: 159)

de produits forestiers, sont à l'origine d'un habitat majoritairement dispersé sur les rives du Rio Negro, dont la région de São Gabriel.

Le problème de fixer la main d´œuvre amérindienne persistait, alors que la demande en caoutchouc augmentait. C'est à cette époque que les commerçants s'organisèrent pour amplifier les activités de cueillette des produits forestiers en s'attachant un groupe de travailleurs grâce à au système de l'*aviamento* (Emperaire, 1996; Emperaire et Pinton, 1996a ; Meira, 1996a; 1996b; 1997).

• **Croissance et ralentissement de l'économie de collecte du caoutchouc**

A la fin du XIXème siècle, l'industrie naissante des pneumatiques et de l'automobile européenne réclamait toujours plus de caoutchouc. Avec les progrès de la navigation à vapeur et l'internationalisation des eaux de l'Amazone (fin du monopole portugais), la production agricole commerciale, qui avait commencé dans le bassin du Rio Negro durant le Directoire, ne put concurrencer les importations de tabac et le café, plus compétitives. En revanche, la demande en produits forestiers augmenta lorsque leur exportation par voie marine devint moins chère. Dans le bassin du Rio Negro, Thomar, Barcelos et São Gabriel devinrent les principaux points de commerce du latex des hévéas, ou encore de la *piaçaba* (*Leopoldina Piassaba)* (Prang, *op. cit.* ; Meira, 1997).

Les prix du caoutchouc restèrent en hausse continue jusqu'aux années 1910 (Santos, 1980). Les trois principaux grands négociants du Rio Negro jusqu'aux années 1960 étaient les firmes J. G. Araújo, J. S. Amorim et Higson Co. Ltd. (Prang, *op. cit.*). Durant le « boom » du caoutchouc, ces entreprises monopolisaient pratiquement l'exploitation et la commercialisation des produits pour l'exportation, maintenant sous leur contrôle un réseau de petits et moyens commerçants (les « patrons ») qui se répartissaient les aires riches en hévéa (*seringal*) et en *piaçaba* (*piaçabal*). Par exemple, Manduca Albuquerque et les frères Garrido dominaient respectivement le Uaupés, et les rivières Içana et Xié (Meira, 1996b). La famille Gonçalves, originaire du Maranhão, détenait le principal établissement de commerce de la région de São Gabriel. Jusqu'aux années 1950, ses bateaux parcouraient les fleuves de la région (Rio Negro, Tiquié, Uaupés, Içana) afin d'échanger des produits de cueillette contre des marchandises. Les Gonçalves vivaient au *sítio* Parauari (situé juste en amont de la ville) et y élevaient du bétail. En 1949, d'après Carvalho (1952 [1983]), Graciliano Gonçalves était le principal éleveur de la région, avec une cinquantaine de tête de bovins. Il employait des Maku pour l'entretien du pâturage. D'autres familles, comme celle des frères Coimbra[80], et d'un certain Eráquido, étaient des commerçants itinérants qui avaient leur clientèle en amont de la ville.

Mais le Rio Negro n'était pas l'une des principales zones exportatrices de caoutchouc, contrairement aux rivières Juruá et Madeira, très riches en *Hevea*

[80] Les Coimbra étaient d'origine vénézuélienne et travaillaient dans la région de Cucuí et Marabitanas. En aval de *l'Ilha das Flores* il y avait la baraque de commerce d'un certain Lopes, "portugais", et à Tatu Ponta, celle du commerçant João Vilagelim. A chaque saison, ils employaient des habitants pour collecter la *balata*- Sapotacées -et le latex d'hévéa en aval. De même, le commerçant Salote Barbosa habitait à l'emplacement de l'actuel village de Mercês (en aval de São Gabriel). Ces commerçants intermédiaires avaient pour patrons les négociants qui disposaient d'embarcations à vapeur, comme Graciliano Gonçalves et J. G Araujo.

brasiliensis. Sur la rive droite de l'Amazone et du Solimões, la collecte du caoutchouc sollicita des contingents importants d'émigrants venus du nord-est brésilien. Dans le Rio Negro, c'est avant tout la main d'œuvre amérindienne qui fût mobilisée et transportée sur les zones de collecte. Les zones forestières particulièrement riches en hévéas exploitables se concentraient entre Barcelos et Santa Isabel, et sur les affluents débouchant dans cette partie du fleuve, ainsi que les rives du Uaupés, et du Rio Negro, en amont de l'embouchure de l'Içana. Mais toute la région de São Gabriel en était presque dépourvue. A l'époque, Santa Isabel était le point terminal de la navigation à vapeur sur le Rio Negro (au-delà, il ne pouvait s'agir que de petites embarcations, à cause des rapides), et constituait donc un port d'arrivée des marchandises et de départ des produits de cueillette (Cruz, 1913 [1972] ; Stradelli, 1889 [1991]) (cf. figure 11).

Durant la saison des pluies, les patrons envoyaient en amont leurs représentants (*comandantes*) dans le haut Rio Negro pour acheter de la farine de manioc et employer des travailleurs pour la prochaine collecte de latex d'hévéa, dans les zones de collecte de l'aval (Meira, 1996a). Les familles qui se déplaçaient étaient principalement de la famille linguistique Tukano Orientale, mais aussi Baré, Tariana et Baniwa, originaires des bassins du Uaupés, et Içana (figure 11). Le latex d'hévéa était extrait durant la période des basses eaux (octobre-mars), alors que la noix du Brésil (*Bertholetia Excelsa*) et la *piaçaba* s'obtenaient durant la saison des pluies (avril-septembre) (Prang, *op. cit.*).

Les patrons s'appropriaient les différentes aires de collecte et s'en assuraient le contrôle en installant les familles aux abords d'une zone riche en hévéas exploitables (*seringal*). La maison du travailleur était presque toujours situé sur une île, alors que le propriétaire résidait souvent sur la berge du fleuve (Galvão, 1979). D'après cet auteur, la dispersion des ressources dans le bassin du Rio Negro obligeait la population à se distribuer dans un large espace, ce qui limitait la formation d'un habitat concentré. Une partie importante de ces familles amérindiennes restèrent dans ces régions de collecte, et assimilèrent la *língua geral* et le portugais.

Une partie des gens employés dans la collecte des produits forestiers était originaire du Rio Negro. Les familles résidaient souvent en amont des *seringais*, et les hommes effectuaient des **migrations temporaires** durant les époques de collecte des différentes espèces.

Voyageant en 1889 sur le Rio Negro, (Stradelli, *op. cit.*) mentionne à nouveau la décadence et l´ « abandon » des villages qui avaient été fondés au XVIIIème siècle. Il explique que le rythme de la vie sociale des habitants des *sítios* et villages des rives du fleuve était clairement marqué par le travail dans les *seringais*, où ils passaient la saison sèche –septembre-mars. La collecte terminée, ils revenaient à leur village où ils passaient l' « hiver », pour s'occuper des abattis et profiter des fêtes religieuses (*Festa de Santo)*.

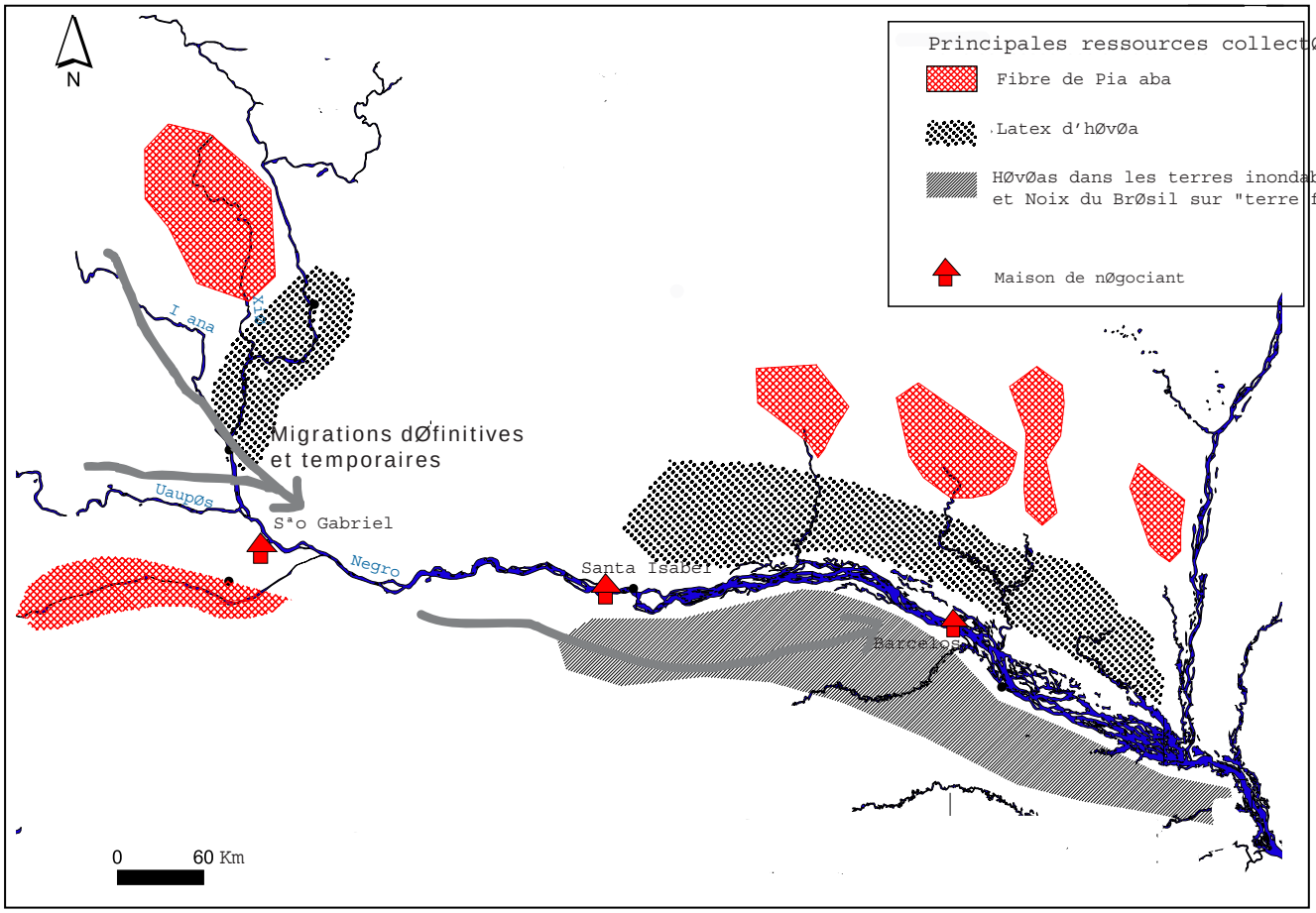


Figure 11 : Extractivisme et migrations dans le Rio Negro entre les années 1850 et 1970

Sources : d'après Oliveira, Pozzobon et al. (1994), Meira (1996a; 1996b), Prang, (*op. cit.*), Rodrigues Ferreira (*op. cit.)*

Encadré N°8 : Oswaldo Cruz en voyage dans le moyen Rio Negro

Au cours des années 1910, Cruz (1913 [1972]) observe décrit la région comprise entre Santa Isabel et São Gabriel : « on ne rencontre presque que les résidences de propriétaires de *seringais* du bas Rio Negro, qui habitent dans ces lieux durant la période de crues, à partir de la fin mars, quand le travail de collecte est terminé. La même chose se vérifie avec les collecteurs, car nombreux habitent en amont, parfois au delà de São Gabriel. Et quand les propriétaires des *seringais* du Rio Negro ont besoin de nouveaux clients, ils vont les trouver au delà de São Gabriel, sur la rivière Caiari [Uaupés], très peuplée, et même au delà, aux abords de la frontière avec le Venezuela." » […] « Apparemment, durant la période des hautes eaux, certains collecteurs de caoutchouc qui travaillent dans le bas Rio Negro résident à São Gabriel, mais la majeure partie habitent dans des hameaux distants. Actuellement, la ville est en complet abandon, puisque l'on ne rencontre que quinze à vingt habitants permanents du lieu» [81] (trad. pers.)

[81] « *Encontram-se nesta zone principalmente as residências dos proprietários de seringais do baixo Rio Negro, os quais procuram aqueles sítios na época das cheias do rio, em fins de março ou princípios de abril quando cessa o fabrico. O mesmo se verifica com os seringueiros que trabalham no baixo rio Negro, residindo muitos deles para cima, aquém ou além de S. Gabriel. E quando os proprietários de seringais do Rio Negro têm necessidade de novos fregueses vão procurá-los muitas vezes além de S. Gabriel, no Rio Caiari, muito habitado, e além, nos limites com Venezuela* » (*ibid.*: 111). « *Parece que na época das cheias afluem a S. Gabriel alguns seringueiros do baixo Rio Negro; a maioria deles, porém, tem sua residência fora do povoado em sítios vizinhos. No momento atual, S. Gabriel é uma vila em abandono, aí sendo encontradas apenas 15 ou 20 pessoas, habitantes permanentes do lugar* » (*ibid.* 113).

D'après Meira (1997) la population amérindienne actuelle du Rio Negro est constituée par la descendance de ces gens venus d'amont, plus ou moins métissés avec une minorité de colons blancs. Ces groupes s'auto-dénominent souvent "Baré", indiquant par là, parfois plus qu'une référence à l'ethnie Baré, l'utilisation de la *língua geral* et l'ancienneté de leur occupation des rives du rives Negro.

Les voyageurs de cette époque notent le manque d'autosuffisance alimentaires des habitants, la main d'œuvre masculine étant massivement détournée vers l´extraction du latex d'hévéa (encadré n° 9). Cette situation de pénurie est avantageuse pour les commerçants. La farine de manioc consommée par les collecteurs de caoutchouc était principalement originaire du Pará. Elle était acheminée sur le Rio Negro par les petits commerçants qui se fournissaient en marchandises et en farine auprès du négociant J. G. Araújo (Pinheiros, 1999).

Encadré N°9 : Le Rio Negro, la réputation de « fleuve de la faim »

Le Rio Negro s'est forgé la réputation d'être un « fleuve de la faim », en raison des documents qui décrivent, depuis les premiers récits de voyageurs, la pauvreté des terres et l'apparente famine générale.

Coudreau (1887-89), lors de son voyage en 1887, remarque à propos de São Gabriel, en p.132 : « pas un carré de terre en culture, pas un jardinet [...] »

Rodrigues Ferreira (*op. cit.*) déclare "les terres de São Gabriel sont inaptes à la culture, la *saúba* fait des ravages. C'est pour cela que les abattis sont ouverts dans des zones lointaines du village […]. Aux abords de la forteresse, on ne cultive que pour la subsistance des habitants […]; durant la période de crue on manque cruellement de poisson, en décrue on ne pêche pas assez […] et il est rare que du gibier apparaisse » (trad.pers.)[82]

Voyageant en 1905 dans la région, (Koch-Grunberg, 1909-10 [1995]) décrit São Gabriel « [la] "capitale" du haut Rio Negro est un lieu triste, presque inhabité. La plupart des maisons sont vides et en ruines. Son unique rue est couverte d'herbe et d'excréments, ou divaguent quelques têtes de bétail [...] la situation que l'on rencontre dans ce village contraste avec celle des autres endroits. Ici on n'offre pas de nourriture aux voyageurs qui arrivent, mais on attend qu'ils en amènent. Malgré tout, São Gabriel est le chef-lieu de la commune". (trad. pers)[83].

Avec la baisse des prix du caoutchouc à partir de 1910[84] , les petits commerçants commencèrent à perdre leur hégémonie. Une grande partie des hameaux proches des *seringais* du moyen et bas Rio Negro progressivement abandonnés. J. G. Araújo, avec

[82] « *As terras de São Gabriel nada tem de proprias para sua cultura; a saúba a persegue, e por isso as roças são feitas longe da povoação [...] Nas vizinhanças da fortaleza apenas se cultiva a de que se sustentão os moradores [...], na enchente do rio ha muita falta de peixe, e na vazante não se pesca quanto preciso [...], raros são os veados que aparecem* » (*ibid.* :163).

[83] « *São Gabriel, "capital" del Rio Negro, es un casério infeliz, casi deshabitado. La mayoría de sus casas están vazias y en ruinas. Su única calle está cubierta de hierba y malezas regadas de excrementos. Un "parque de diversión" para ganado! [...] La situación que impera en este pueblo contradice la de qualquier otro lugar. Aquí no se oferecen alimentos a los viajeros que llegan, sino que se espera que ellos los traigan.* » (*ibid.* : 59).

[84] Malgré une reprise pendant la seconde guerre mondiale, les prix du caoutchouc naturel connaissent une tendance générale à la baisse, provoquée essentiellement par une baisse de la demande (invention du caoutchouc synthétique) et par la concurrence du caoutchouc naturel produit en Asie du Sud-est (Santos, 1980).

moins de concurrence, augmenta son contrôle sur le marché des produits de cueillette, alors que les autres commerçants importants vinrent s´installer à Barcelos, Santa Isabel et São Gabriel (Prang, *op. cit.*).

d) Le temps des missions salésiennes (1914-1975)

• **Un projet stratégique d'acculturation**

Les commerçants perdirent aussi de leur pouvoir et de leur hégémonie avec l'arrivée des Salésiens. Appuyés par le gouvernement brésilien, ces derniers commencèrent par construire ou restaurer des missions sur les rives du Rio Negro et de ses affluents. Peu à peu, les points stratégiques de contrôle du territoire furent dotés d'un internat et d'une église : São Gabriel (1914), Taracuá (1923), Iauaretê (1929) Pari-Cachoeira (1940), Santa Isabel (1942) et Assunção do Içana (1952) (Ricardo et Cabalzar, 2000). Parallèlement, les missionnaires protestants prirent le contrôle d'une partie du bassin de l'Içana.

Les Salésiens arrivèrent à une époque où les commerçants, les militaires et les fonctionnaires exploitaient les Amérindiens, si bien que leur rôle de protecteurs et de libérateurs a facilité leur acceptation auprès des communautés locales (Buchillet, 1997b). Ils purent ainsi implanter leur projet «de catéchèse et de civilisation », au moyen d'un système éducatif efficace, concentré sur les enfants et les jeunes. Ils exigèrent que les familles abandonnent les dernières *malocas*, les rituels d´initiation et le chamanisme. Dans les bassins du Uaupés et Içana, les familles s'installèrent alors dans des villages composés de maisons individuelles. Chaque village important fût doté d'une chapelle et d'une petite école. Les internats étaient un moyen d´éloigner les enfants de leur terre d´origine et de leur famille, ainsi que de leur inculquer les principes de la religion catholique, transformant ainsi les systèmes de transmission des savoirs amérindiens. De plus, comme les missions salésiennes étaient la seule infrastructure d´assistance locale et qu'elles étaient appuyés par les forces militaires brésiliennes (notamment pour le transport aérien), le diocèse élargit ses activités, contrôlant, peu à peu le système sanitaire, éducatif et commercial de la région (Ricardo et Cabalzar, *op. cit.*).

La ville devint le symbole et le moyen de la « civilisation » prônée par les missionnaires[85]. Par ailleurs, l'organisme indigéniste fédéral, le Service de Protection des Indiens (SPI), installé dans la région depuis le début du XXème siècle, fût désactivé au en 1952, laissant le territoire libre aux religieux. Ce n'est que dans les années 1970 que la

[85] D'après le missionnaire Azevedo (1950) : «en se référant aux missions du Rio Negro, le commandant [...] dit à Getúlio Vargas, chef du gouvernement provisoire de la République,: " Les Salésiens, Excellence, sont des créateurs de villes". Et ces villes apparurent. Les routes s'étendirent, surtout celles qui devaient contourner les rapides […]. S'ouvrirent des écoles, des pensionnats, des hôpitaux, des dispensaires etc. Aujourd'hui c'est une nouvelle vie qui souffle avec ces chargements successifs, remontant le Rio Negro, remplis d'outils agricoles, de tissus, de semences [...] et les écoles accueillent des milliers d'enfants, et les champs reçoivent des semences ». Traduit de « *é como o Comandante […] diz ao Dr. Getúlio Vargas, chefe do Govêrno Provisório da República, referindo-se às Missões do Rio Negro : -Os Salesianos, Excelência, são fazedores de cidades. Essas cidades foram surgindo. Estradas se rasgaram, sobretudo as que deveriam contornar as cachoeiras [...] Abriram-se escolas, patronatos, hospitais, ambulatórios, etc. Hoje é uma nova vida que sopra, com careegamentos successivos, subindo o Rio Negro, de instrumentos de lavoura, tecidos, de sementes [...], e as escolas agazalham milhares de crianças, e os campos vão recebendo as sementes* » (*ibid.*: 15).

Fondation Nationale de l'Indien[86] (qui avait remplacé le SPI en 1967) réaffirma sa présence dans la région, avec des postes à São Gabriel et à Taracuá notamment (Buchillet, *op. cit.*).

• **La mission de São Gabriel et ses environs**

« Chargé de l'organisation de la mission dans la région de São Gabriel, le père Balzola [...] parcouru toute la région [...]. La reconnaissance de la région faite, il décida d'installer le siège de la paroisse à São Gabriel et demanda au responsable de la commune une aire de 400 m de face et de 1200 m de fond pour construire le bâtiment de la mission. Père Balzola pouvait compter sur la sympathie des hommes politiques régionaux et sur l'enthousiasme religieux des pères qui étaient sur place. » (Oliveira, 1992)[87]. Dès l'installation des Salésiens à São Gabriel, le diocèse s'appropria un terrain, et cette propriété existe encore actuellement.

D'après Souza (1959), en 1926, la ville comptait 600 habitants, et une seule entreprise commerciale, celle des Gonçalves & frères, qui faisaient essentiellement du commerce de produits forestiers. Il indique que la ville importait les articles de première nécessité, sauf la farine, que la commune produisait « en quantité ».

Jusqu'aux années 1960, São Gabriel ne comptait que les bâtiments de la mission et quelques maisons alignées le long du fleuve, situées à l'emplacement des actuels quartiers de la Plage et Fortaleza. Les habitants étaient principalement des anciens élèves de l'internat restés en ville, travaillant avec les missionnaires (nettoyage, construction etc.). L'effectif de l'internat atteignait 500 enfants[88]. Les parents des élèves vivaient pour la plupart dans des hameaux distants[89]. Il n'y avait pas d'école primaire dans cette zone, qui dépendait essentiellement de la mission pour tous les services et l'approvisionnement en marchandises. Les parents des élèves de l'internat allaient régulièrement à São Gabriel pour amener des denrées à leurs enfants et pour échanger leurs produits (farine de manioc, fruits, poisson, fibres, artisanat) contre les marchandises des missionnaires (savon, sel, couteaux, tissus, hameçons etc.). Des membres de l'ethnie Dow (groupe Maku) se rendaient aussi souvent en ville pour échanger du gibier contre ces marchandises ou de la farine de manioc.

[86] La Funai, anciennement Service de Protection des Indiens, est un organe de l'état fédéral qui a pour mission de promouvoir « l'éducation des amérindiens ainsi que la démarcation, la protection et la gestion du patrimoine des terres qu'ils occupent traditionnellement » (www. funai.gov.br).

[87] « *Encarregado da organização da missão na região de SGC, o padre Balzola [...] percorreu toda a região [...]. Feito o reconhecimento da área decidiu estabelecer a sede da "Prefeitura apostólica" em São Gabriel e pediu ao encarregado do município uma área de 400 m de frente por 1200 de fundo para construir o prédio da Missão. Padre Balzola contava com a simpatia dos pol da região e com o entusiasmo religioso dos padres que ali estavam.* » (*ibid.*: 113).

[88] Entretient avec l'Evêque Dom Walter Ivan Azevedo (mai 2002).

[89] Selon mes informateurs, à cette époque la plupart ce ces *sítios* étaient localisés sur la rive droite du fleuve et sur les îles proches, par crainte des attaques des Yanomami. Il y avait, d'amont vers l'aval : Ilha das Flores, Tatu Ponta, Saíma Ponta (en face de l'île de São João), Tabocal, Paca Canga (juste en amont de São Luis), Cabari (commerce de Fransisco Albuquerque et Dona Quintinha), Ilha do Matupi (famille Manuel), Uanari (famille Gama), Camixari (famille Cordeiro), Buburi (famille Braga), Yamado (famille Rodriguez). En aval de la cascade, on trouvait plusieurs familles sur les îles, dont les Massimo sur l'Ile Acará, quelques familles Tukano (de Iauaretê) aux alentours de l'Ile Duraca (Camanaus), qui travaillaient pour la famille Oliveira, basée au sítio Kidã, puis Mercês et les commerçants de la famille França à l'embouchure du Curicuriaí.

Encadré N°10 : L'enseignement agricole salésien

Le projet d'éducation et de catéchèse des amérindiens était mené avant tout dans les Internats. Ce projet visait notamment l'enseignement de certaines professions aux enfants, comme celles de charpentier ou d'agriculteur. Les terres dont disposait la mission servaient à la réalisation des abattis, où les élèves cultivaient du manioc, mais aussi des haricots, du riz, du maïs, des bananes et des agrumes. La mission détenait aussi une douzaine de têtes bétail qui pâturaient sur les bords des chemins du village et sur les aires abandonnées.

Le Maréchal Souza (1959) décrit la mission salésienne de São Gabriel qu'il visite en 1926. En plus des ateliers de charpenterie, cordonnerie et couture, l'internat dispose d'une école d'agriculture : « subventionnée par le Gouvernement Fédéral, il y a une Ecole Agro-pastorale, dirigée par les prêtres salésiens et qui fonctionne sur les propres terrains de la mission. En même temps qu'ils apprennent à travailler la terre et à cultiver des vergers, en s'éduquant les jeunes contribuent à l'approvisionnement des collèges, fournissant légumes, produits maraîchers et l'indispensable manioc pour la fabrication des galettes et de la farine. »[90] (trad. pers.)

Azevedo (1950) explique que « les élèves des Missions alternent entre des leçons pratiques d'agriculture et le travail aux abattis et aux champs d'expérimentation. Cette alternance permet le développement d'habiletés individuelles et forme professionnellement un ensemble d'élèves aptes à des tâches plus complexes »[91](trad. pers.).

Ces passages permettent de saisir comment les Salésiens s'attachèrent à inculquer la « bonne agriculture ». Notons que, d'après mes enquêtes, malgré le travail des élèves sur les terres du diocèse (4 h par jour), la mission n'était pas autosuffisante, notamment en farine et en fruits, et dépendait des apports de vivres par les familles amérindiennes qui vivaient aux alentours ainsi que de l'achat d'aliments riches en protéines, comme des conserves de viande.

A partir des années 1950, les salésiens incitèrent les habitants des hameaux insulaires à regrouper leurs habitations sur les rives du Rio Negro pour former des villages organisés autour d'une école primaire et d'une chapelle. Ce processus était déjà en cours en amont de São Gabriel, puisque les habitants des *malocas* abandonnées fondaient progressivement leurs villages sur les rives du Uaupés, Tiquié et leurs principaux affluents. C'est à cette époque qu'est utilisé le terme *comunidade* pour ces nouveaux villages, terme issu de l'organisation régionale en « communautés ecclésiastiques de base » (Lasmar, *op. cit.*). En terme d'agriculture, les habitants des villages furent fortement incités à organiser des formes « communautaires » de travail et de répartition de la production, comme des abattis, des pâturages et des troupeaux communautaires. Depuis l'imposition de ces modèles d'organisation, chaque village comporte théoriquement plusieurs responsables : le *capitão*, ainsi que le catéchiste et

[90] « *Subvencionada pelo Govêrno federal, hà uma Escola Agrícola e Pecuária, dirigida pelos padres salesianos e que funciona nos próprios terrenos da missão. Ao mesmo tempo que aprendem a lavrar a terra e a cultivar pomares, os jovens educandos contribuem para o sustento dos colégios, fornecendo legumes, verduras e a indispensável mandioca para o fabrico de beijus e farinha.* » (*ibid.*: 21).

[91] « *Os alunos das Missões revezam-se nos cursos práticos de agricultura, com trabalho em roças e campos de experimentação. Êsse rotativismo concorre para a expensão de habilidades individuais, cria um conjunto profissional apto para tarefas mais complexas* » (*ibid.*: 33).

l'animateur. Le *capitão* est censé organiser les activités communautaires et défendre les intérêts de son village, et il est le principal interlocuteur entre les habitants et les agents extérieurs (municipalité, Funai et missions religieuses).

• **Chute des prix des produits de cueillette, recyclage des commerçants et prémices de la croissance urbaine**

Avec la baisse continuelle des prix du caoutchouc, de nombreuses familles amérindiennes retournèrent en amont ou s´installèrent dans des *sítios* sur les rives du fleuve, et beaucoup partirent vers Manaus. Après les années 1950, les commerçants régionaux qui disposaient de grandes embarcations tentèrent de négocier directement avec les collecteurs, en essayant de diversifier la gamme de produits forestiers (noix du Brésil, *puxuri- Licaria Pucheri*, *balata*, *piaçaba*). Peu à peu, les commerçant de la région vinrent s'installer aux missions du Rio Negro, pour contrôler leurs affaires depuis ces centres urbains naissants, tout en se recyclant dans les différents négoces de marchandises et dans les carrières politiques[92] (Prang, *op. cit.*). L'extrait d'entretien n°1 retrace cette évolution.

Extrait d'entretien N°1: Les collecteurs et les patrons, au fil des générations

Entretien avec Alfonso, 77 ans, Baré, habitant village São Sebastião, en amont de São Gabriel (03/2003) (Trad. pers).

« Les frères Gonçalves arrivèrent du Maranhão. Ils commencèrent à faire du négoce avec la balata et le *cipó* [*Heteropsis* sp. ou *Philodendron Imbé*]. Ils payaient bien. Les enfants de G. Gonçalves naquirent au sítio Parauari. Les frères Gonçalves achetèrent ensuite un bateau et ouvrirent un commerce au bord du fleuve, dans le quartier Fortaleza. Le prix de la *balata* chuta. [...] Mon père collectait le caoutchouc pour lui vers la rivière du Jurupari, en amont de Barcelos, dans les années 1940. Mes parents brûlaient leurs abattis en août, préparaient 15 à 20 paniers de farine, laissaient un gardien au hameau et partaient au *seringal*. Quand ils n'avaient plus de farine, ils achetaient de la farine du Pará au patron. Quand ils revenaient, ils faisaient leurs comptes avec le patron. [...]. Moi, lorsque je me suis marié [1955], j'ai continué à collecter des produits forestiers, mais pas aussi loin, par ici, vers Tamu Ponta, et sur la rivière Akatunu. Graciliano Gonçalves avait un *seringal* qui s'étendait depuis Tamu Ponta jusqu'à Sabori Posso. [...] Ensuite, son fils Zé Maria est devenu Maire. C'est lui qui a vraiment développé l'élevage bovin à Parauari, il a planté beaucoup de pâturages. Son fils, Juscelino a ensuite hérité de l'exploitation. Lui aussi est devenu Maire de la ville. »

Comme Emperaire et Pinton (1996a) le décrivent à propos d'un village du moyen Rio Negro (Taperera), on observe aussi dans la région de São Gabriel une évolution du système de collecte des produits forestiers. A partir des années 1960, les collecteurs furent envoyés dans des zones plus proche de leurs résidences, les groupent de collecteurs devinrent plus réduits, et la gamme de produits plus restreinte (*cipó*,

[92] Mes enquêtes révèlent qu'à partir des années 1950, de nombreux petits commerçants, installés dans des résidences riveraines de la région de São Gabriel, durent arrêter leurs activités commerciales itinérantes. Par exemple, les frères Coimbra vinrent s'installer en ville pour ouvrir leur commerce et investir dans l'élevage bovin.

piaçaba). Parallèlement, le marché émergeant des produits agricoles dans les petites villes offrait la possibilité de compenser un peu la perte des revenus issus des activités de collecte. Les extraits d'entretien n°2 et 3 offrent une illustration de cette transition.

Extraits d'entretien N°2 et 3: Le repli vers l'agriculture

Entretien avec Pedro, 75 ans, Baré, habitant du hameau Bauari, en amont de São Gabriel (04/2002) (Trad. pers).

« Avant, nous allions en ville à la rame, cela durait une journée entière. Mon patron, c'était Graciliano Gonçalvez. Je lui achetais à crédit du savon, des allumettes, par exemple, et je partais avec toute ma famille. Le lieu [de récolte] s'appelait Tuíno, juste en amont de Santa Isabel. Nous avions déjà des enfants jeunes. Nous travaillions là-bas de décembre à avril, à récolter du caoutchouc. Dès le mois de janvier parfois, nous n'avions plus assez de farine et il fallait en acheter au patron. En avril nous revenions au sítio Bawari nous occuper de nos abattis. C'était une époque d'esclavage. Durant le reste de l'année, nous collections d'autres produits : *maçaranduba, puxiri*, *sorva* [*Couma Utilis*]. Avant de repartir au *seringal* en décembre, il fallait ouvrir et planter un nouvel abattis. Il y a un peu plus de 35 ans [1965-70], nous avons arrêté de travailler comme ça. Les patrons n'avaient plus de clients. [...] Alors pour acheter nos allumettes etc. nous avons commencé à couper du bois pour le vendre à la ville. On vendait aux missionnaires car ils payaient mieux. Ils achetaient aussi de la farine et des fruits, alors que les commerçants, eux, ils ne voulaient que des produits [forestiers] ».

Entretien avec Mario, 57 ans, Tukano, habitant du village de Fonte Boa (Curicuriari), en aval de São Gabriel (05/2003) (Trad. pers).

« J'ai collecté le *cipó*, la *sorva* et la *piaçaba* avec le patron Borges França. J'ai commencé à 13 ans [1960], surtout avec la *piaçaba*, jusqu'à mes 40 ans [1987]. Les prix étaient trop bas […] et à cette époque est apparue la vente de la banane, de la farine, du poisson. Maintenant c'est comme cela que l'on s'en sort ».

Dans ce nouveau contexte, la production de manioc sur abattis-brûlis constitue un moyen pour les familles de récupérer un peu d'autonomie : « les liens économiques de l'*aviamento* subsistent entre le patron et le client. […] Cependant le système d'échange perd sa signification propre liée à l'extractivisme et la traditionnelle avance en vivre contre des produits forestiers se mue progressivement en troc de produits agricoles contre des produits manufacturés. » (Emperaire et Pinton, 1996b : 54).

A partir des années 1950, le travail salarié dans les centres urbains ou dans leurs alentours se fait un peu plus courant et devint un des moyens d´obtention de revenus. La monétisation des échanges cause l'augmentation des flux vers les petites villes, car les habitants des environs, de plus en plus équipés en pirogue à moteur, commencèrent à préférer les marchandises vendues en ville, à prix plus raisonnable que ceux pratiqués par les commerçants itinérants (Prang, *op. cit.*).

Ainsi, la constitution de villes et de bourgs dans le Rio Negro, impulsée par les Salésiens, est un processus qui accompagna le déclin progressif de la demande en caoutchouc et la perte de pouvoir des commerçants itinérants, à partir des années 1960. Les familles amérindiennes de toute la région se replièrent vers l'agriculture de

subsistance et bientôt vers la ville, qui, à partir des années 1960, allait offrir de nouvelles expectatives de travail rémunéré. A São Gabriel, c'est peu à peu la tertiarisation de l'économie qui se dessine, avec l'arrivée croissante d'une population à fort pouvoir d'achat. Le marché qui s'y développe progressivement privilégie avant tout les produits alimentaires et manufacturés issus des grands centres du sud du pays.

e) Le temps des routes, de l'or et des militaires

- **La transformation du paysage par l'urbanisation (1970-1985)**

Le gouvernement militaire brésilien, au pouvoir de 1964 à 1978, considérait l'Amazonie comme un vaste espace vide et doté de richesses naturelles qui devait être exploité et peuplé à tout prix, afin d'éviter l'ingérence de puissances étrangères. Au début des années 1970, le gouvernement s'employa à « moderniser » l'Amazonie par le biais de grands projets, dont le plus connu et celui de la route transamazonienne et de l'axe Brasilia-Belém. Les zones frontalières devaient être « intégrées » géopolitiquement par le biais d'une route « périphérique » (la *Perimetral Norte)*, longeant les frontières du nord et reliant la côte atlantique à l'Acre, qui devait faciliter l'installation de colons.

A São Gabriel, cette politique se manifesta tout d'abord par l'installation de pelotons militaires[93], de structures administratives (dont le poste de la Funai) et le percement de plusieurs routes : celle qui relie la ville au port de marchandise, Camanaus (en deçà des rapides), la BR 307 qui mène à Cucuí (frontière Vénézuélienne), l'aéroport, et une partie de la *Perimetral Norte.* La ville accueillit de nombreux soldats et autres "étrangers"[94], comme les travailleurs des entreprises la construction des routes, sous contrat avec l'armée. Des amérindiens vinrent également travailler dans ces entreprises de construction. Entre 1972 et 1975, la population de la ville Gabriel tripla (annexe 4). Peu à peu, elle fût dotée d'un réseau électrique, d'un système d'approvisionnement en eau, de rues asphaltées et de nouveaux quartiers (Centre, Boa Esperança).

Ces événements, même s'ils modifièrent le profil démographique de la ville[95], ne constituèrent pas un mouvement de colonisation aussi important que celui que l'on observait dans d'autres régions amazoniennes à la même époque, avec l'arrivée massive de familles originaires du nord-est du pays. En effet, les études développées au sein du projet Radambrasil au début des années 1970 déconseillèrent fortement tout type d'initiative de colonisation agricole dans la région du haut Rio Negro, alléguant principalement l'extrême pauvreté des sols, son isolement et la difficulté de navigation sur les fleuves Radambrasil (1976 : 360)[96]. Après 1977, deux entreprises de construction se retirèrent, laissant l'achèvement et l'entretien de la BR307 à l'armée.

---

[93] Peloton d'Ingénierie et de Construction (BEC) et Peloton d'Infanterie de la Forêt (BIS*)*. Les pelotons de Iauaretê, Querari, Pari-Cachoeira, Urubuquara, São Joaquim et Cucuí composèrent progressivement, avec ceux de São Gabriel, le réseau spécial militaire de la région.

[94] D'après Oliveira (1992), le 1° BEC, dont la base était dans la ville de Mossoró (Rio grande do Norte) attira un contingent non militaire, originaire d'autres états du Nordeste, principalement du Ceará. Plus tard, dans les années 1980, les projets d'infrastructures amenèrent principalement des soldats et officiers du Rio Grande do Sul.

[95] Oliveira (*op. cit.*), estime qu'au début des années 1990, 10% à 15% de la population citadine était militaire, soit environ 800 individus.

[96] Le texte recommandait que les actions gouvernementales se concentrent principalement sur la recherche scientifique, notamment sur les écosystèmes particuliers du Rio Negro (« *campinaranas* »).

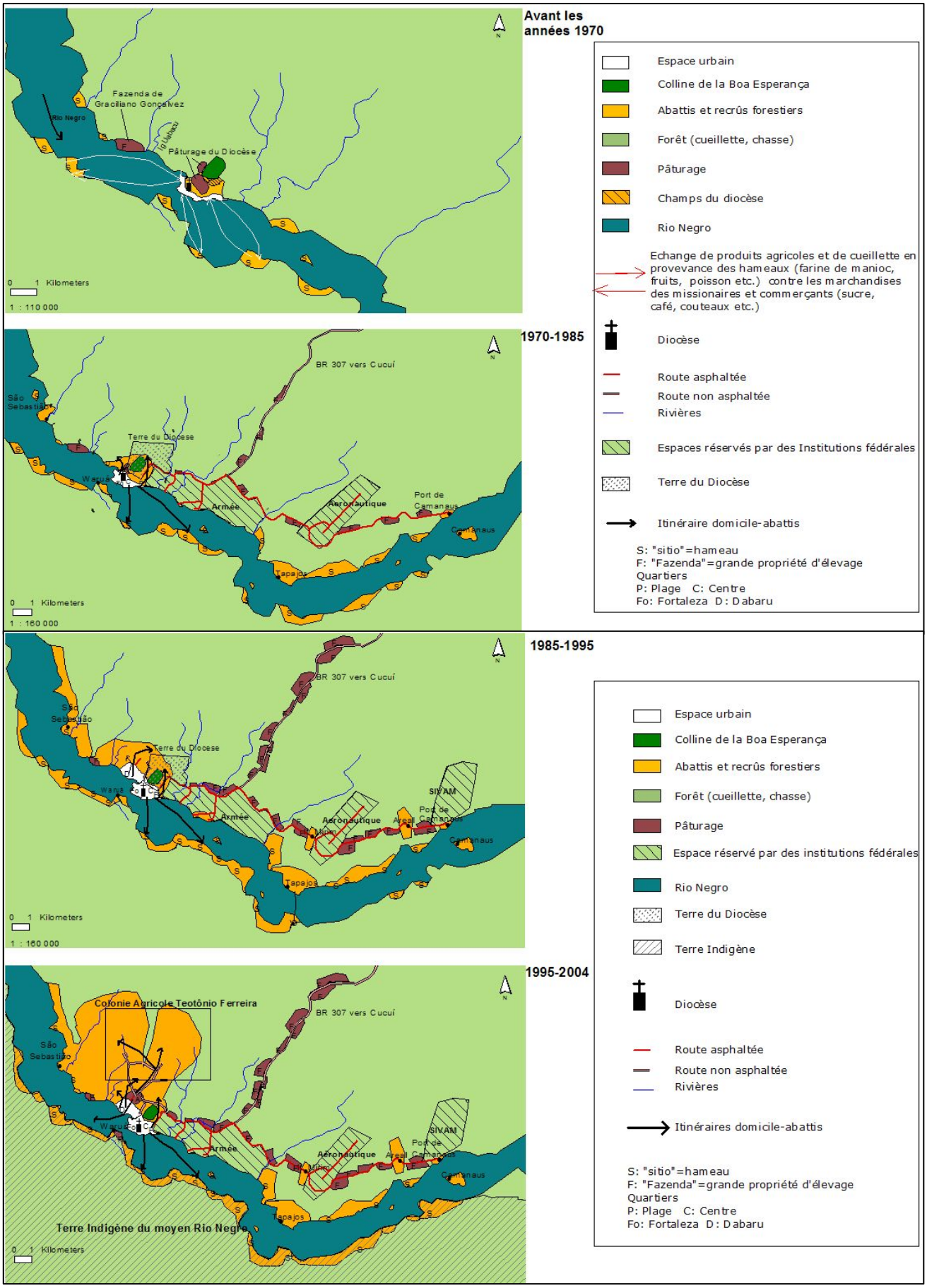


Figure 12 : Reconstitution historique des formes d'occupation de l'espace et d'exploitation des ressources dans la région de São Gabriel

A partir de 1979, à cause de l'arrêt des subventions du gouvernement fédéral, le diocèse commença à restreindre l'effectif des élèves des internats, pour les fermer complètement au début des années 1980. Le recul de l'hégémonie salésienne coïncida avec l'entrée de l'armée comme nouvel agent de la société nationale opérant comme interlocuteur privilégié des amérindiens, ainsi que d'une multitude de missionnaires appartenant à d'autres confessions (Oliveira, *op. cit.*).

Ces faits modifièrent radicalement le paysage socio-économique de la région, et déterminèrent la constitution d'un espace périurbain à partir des années 1970 (figure 12).

Les transformations sont d'abord d'ordre foncier. De larges espaces furent attribués de manière définitive à l'Armée et à l'Armée de l'air au long de la route de Camanaus, délogeant les familles amérindiennes qui cultivaient sur la rive gauche du fleuve. Le long des deux nouvelles routes, les autorités municipales ainsi que l'Incra délimitèrent et attribuèrent des lots à quelques migrants originaires du Nord-est brésilien[97]. Vu la difficulté à produire du riz et des haricots sur ces terres infertiles, la plupart des colons délaissèrent leurs terrains. Des commerçants de l'époque de l'extractivisme, ainsi que des militaires et employés des entreprises de construction rachetèrent ou se firent attribuer ces terrains par la mairie. C'est l'origine de la constitution de la majorité des *fazendas*, ces propriétés de grande taille (>50 ha) situées pour la plupart en bord de route. Certains propriétaires ont vraisemblablement utilisé ce bien comme garantie pour l'obtention d'un prêt et l'ouverture d'un commerce.

Ces commerçants, munis d'un titre de propriété, ont revendu ces terres à d'autres commerçants et/ou hommes politiques[98]. Le commerce des biens fonciers le long des routes est resté très actif jusqu'aux années 1985. Actuellement, la majorité de ces propriétaires sont originaire du Nord-est brésilien, ou d'autres régions du pays où l'élevage bovin fait partie intégrante de la culture locale (Parintins en Amazonas, par exemple). Ces propriétaires, ayant souvent des responsabilités sur la scène politique locale, essaient de maintenir leur élevage en s'attirant les compétences techniques humaines et les moyens financiers au service de cette activité (cf. Encadré n°11 et chapitre 8).

La ville se développant, le diocèse ne laissa plus ses bêtes paître librement et abattit son troupeau. Les élèves ne pouvant plus être internes, de nombreux parents choisirent de s'installer en ville, ou, du moins, d'y construire une maison pour que leurs

---

[97] L'Incra contrôlaient la dotation des terres au-delà du domaine municipal, c'est-à-dire environ après le 20° kilomètre sur la route de Cucuí. Pour comprendre comment se faisait la dotation, citons l'exemple d'Alfredo Coimbra. Il fait partie des vieilles familles de commerçants de produits forestiers, d'origine portugaise, qui comme les Gonçalves, avait une grande propriété et plusieurs dizaines de têtes de bovins en bord de fleuve, à l'est de la ville (juste en aval de la rivière Cachoeirinha). Dans les années 1970, comme cette *fazenda* faisait partie de l'espace que l'armée s'était réservée, cette dernière échangea le terrain du commerçant contre la démarcation d'une propriété de 300 ha avec titre de propriété définitif au bord de la route de Cucuí.

98 Oliveira (*op. cit.*:195) confirme : « de nombreux autres migrants amplifièrent la colonisation de la région en s'installant avec un commerce, à la recherche d'or, et en élevant du bétail dans les propriétés du bord de la BR307, surtout à proximité de São Gabriel et de Cucuí [...] Tous les commerçants locaux sont propriétaires de lots distribués par l'Incra ». Traduit de « *a colonização da região se fez com a chegada de tantos outros migrantes que se instalaram através do comércio [...], da extração do ouro, e da criação de gado nas fazendas existentes ao longo da BR307, sobretudo nos trecho próximos à São Gabriel e à Cucuí. [...] Todos os comerciantes locais são também proprietários de lotes distribuídos pelo Incra*».

enfants puissent continuer à étudier après avoir quitter l'école primaire de leur village. L'évêque autorisa alors les familles les plus anciennes en ville (Baré et Tukano du quartier de la plage et du centre) à ouvrir des abattis dans le terrain du diocèse situé en retrait de la colline de Boa Esperança. En 1989, les salésiens firent délimiter physiquement le terrain qui lui appartenait depuis le début du siècle, en l'agrandissant à l'occasion. D'autres familles commencèrent à ouvrir des abattis dans l'actuel quartier du Dabaru. A côté, l'actuelle zone du Areal était une aire de *caatinga* laissée inexploitée.

Au début des années 1980, on découvrit des gisements aurifères dans la Serra do Traíra (bassin du Tiquié) et dans la région du Pico da Neblina. L'installation de l'entreprise d'exploitation de minerai Parapanema dans la Serra do Traíra, amenant avec elle des orpailleurs venus d'autres régions du Brésil (Nordeste principalement), impliqua et affecta directement la population amérindienne, surtout en raison de conflits fonciers (Buchillet, 1990; Oliveira, *op. cit.*)

- **La démarcation des Terres Indigènes**

Dans ce nouveau contexte géopolitique, les populations du haut Rio Negro commencèrent à s'organiser politiquement pour la défense de leurs droits, la préservation de leur culture et la démarcation de leur territoire. Dès 1971, les *leaders* Tukano de Pari-cachoeira revendiquaient la reconnaissance de la région du haut Rio Negro sous la forme d'une réserve territoriale unique. Avec la découverte de gisements d'or dans les années 1980, la création d'une réserve indigène devint de plus en plus urgente et les associations amérindiennes du Rio Negro s'organisent en fédération, la FOIRN, en 1987 (Ricardo et Cabalzar, *op. cit.*).

Dans le cas du haut Rio Negro, bien que la population soit indéniablement amérindienne, le gouvernement était contre la reconnaissance de ce type de territoire car, la région se situant dans la « bande de frontière », il jugeait cette concession foncière contraire aux impératifs de la sécurité nationale. Ses arguments portaient sur la « sous-utilisation » des terres par des Amérindiens, et leur « état d'acculturation avancée » qui feraient d'eux des populations de *caboclos*[99]. Les projets avancés par les militaires, comme celui du Calha Norte, mis en place à partir des années 1980, proposaient la création de « colonies indigènes » discontinues, correspondant aux zones effectivement occupées en permanence. Le reste de l'espace (environ 70 %) serait ouvert à la colonisation ou à l'utilisation des ressources naturelles, bien que classé sous la nomenclature faussement protectrice de « Forêts Nationales » (Albert et Le Tourneau, 2004; Buchillet, 1990). En 1990, sous la pression des militaires, les associations amérindiennes acceptèrent cette solution intermédiaire, réduisant ainsi drastiquement leurs droits, pourtant garantis par la constitution de 1988. En contrepartie, on leur promit que des programmes de développement communautaire seraient mis en oeuvre dans ces colonies amérindiennes, dont le développement de l'élevage bovin (cf. encadré n°11). En plus du blocage du processus de démarcation conforme aux revendications

[99] Le terme *caboclos* recouvre une réalité complexe (Grenand et Grenand, 1990). Il désigne à l'origine les populations issues du métissage entre Indiens et colons. Actuellement ce terme s'élargit aux populations amazoniennes métissées en général.

amérindiennes, l'installation du Projet Calha Norte se traduisit par un affaiblissement de la Funai et par la militarisation de la région[100].

Avec l'organisation du mouvement amérindien, efficacement relayé par les anthropologues affiliés à l'ISA, la délimitation des Terres Indigènes eut enfin lieu en 1996. En 1998, cinq terres Indigènes (100 000 km^2) furent enfin homologuées, où les Amérindiens jouissent de l'usufruit permanent des ressources naturelles sur les terres (ressources du sous-sol exclues). Au sein de cet ensemble, les populations du haut Rio Negro ont innové en choisissant l'homologation en un seul bloc de terres contiguës, commun à plusieurs ethnies différentes.

Encadré N°11 : L'idéologie d' « intégration » des territoires amérindiens et de « fixation » des populations : les multiples tentatives d'introduction de l'élevage bovin dans le haut Rio Negro

L'élevage est une activité très peu pratiquée par les populations amérindiennes, et ce, pour divers facteurs, d'ordre écologique notamment (cf. chapitre 6). L'élevage bovin, symbole de la réussite et du développement agricole dans une grande partie du monde rural brésilien, a fait l'objet de tentatives réitérées pendant plus de quarante ans auprès des communautés amérindiennes du haut Rio Negro, pratiquement toutes soldées par des échecs. C'est avant tout la plantation communautaire de pâturage qui domine dans ces projets, tantôt reportés sur l'élevage caprin ou ovin, dans une volonté militaire et religieuse d'«aménager » les espaces villageois et de sédentariser les habitants. La persistance avec laquelle les acteurs locaux du développement ont présenté cette activité comme seule alternative aux problèmes de la région prouve la dévalorisation des pratiques amérindiennes locales mais surtout un désir de profiter des retombées lucratives de projets financés par le gouvernement.

Avant les années 1970, l'élevage bovin avait déjà été introduit dans quelques villages par les missionnaires salésiens[101], mais rares étaient les communautés amérindiennes qui avaient pu maintenir leurs troupeaux, faute d'assistance technique et en raison de conflits internes. Quelques commerçants possédaient des troupeaux réduits (10-50 têtes) dans des exploitations de bord de fleuve.

[100] Depuis que l'Armée a commencé à recruter des soldats localement, la carrière militaire est devenue une des grandes voies d'ascension sociale auprès des jeunes. En 1998, 85% de l'effectif du 5° bataillon d'Infanterie de la forêt (BIS) était composé de jeunes amérindiens du haut Rio Negro (Journal Globo, cité par Lasmar, 2002 :83).

[101] D'après Peres (2003), « dans le moyen et bas Rio Negro, durant les années 1970 et 1980, la grande préoccupation des Salésiens était la dépendance des "*caboclos*" envers les patrons de l'extractivisme et le « dépeuplement » des villages. L'incitation à l'élevage bovin, combinée à l'agriculture, fût conçue comme une alternative économique visant à "fixer" les habitants riverains à la terre, en instituant les conditions matérielles pour une "vie stable et véritablement communautaire". Ce n'était pas seulement le patron, mais le "semi-nomadisme" inhérent à l'extractivisme qui était considéré comme un obstacle au projet chrétien de vie collective et qui rendait difficile l'action pastorale itinérante. » Traduit de « *no Médio e Baixo Rio Negro, nos anos 1970 e 1980, uma grande preocupação dos salesianos era com a dependência dos "caboclos" aos patrões do extrativismo e com o "esvaziamento" decorrente dos povoados.*[101] *O incentivo à criação de gado, combinada à agricultura, foi pensado como uma alternativa econômica para "fixar" os "ribeirinhos" a terra instituindo as condições materiais para uma "vida estável e verdadeiramente comunitária". Não era só o patrão, mas o "seminomadismo" inerente ao extrativismo era considerado um sério obstáculo ao projeto cristão de vida coletiva e dificultava a ação pastoral desenvolvida nas "itinerâncias". Era a multilocalidade [...]que estava sendo posta em cheque ao serem desprivilegiadas alternativas econômicas importantes para as relações sociais de sustentação do grupo doméstico, a partir de uma visão idealizada e restrita da terra como solo agrícola.*»(*ibid.* :262).

En 1979, quelques années après son implantation à São Gabriel, la Funai mit en place un projet de « développement communautaire », basé principalement sur l'introduction de l'élevage bovin au sein des villages amérindiens. L'objectif du projet était « d'améliorer l'alimentation des familles [en protéines], car il y avait beaucoup de problème de tuberculose»[102]. Le projet coïncida avec la période de développement de l'élevage bovin dans les *fazendas* tenues par des commerçants citadins, pour la plupart impliqués dans la politique régionale.

Après avoir gardé pendant quelques temps cinq têtes de bovins (dont un mâle), les villageois du Uaupés (entre Iauaretê et Ipanoré Cachoeira) devaient rétribuer à la Funai les bêtes attribuées initialement, pour que l'institution les « prête » à d'autres villages. La communauté pouvait alors garder les animaux issus des premières mises bas. La Funai fournissait l'assistance vétérinaire et technique, ainsi que le fil barbelé. Jusqu'au milieu des années 1980, environ 200 têtes de bétail furent distribuées. Le projet connu de sérieux problèmes car la plupart des troupeaux villageois moururent peu à peu. Selon Mr. Ribamar « dans le village, le problème c'était d'avoir des troupeaux communautaires. Personne ne s'en occupait. Et ceux qui s'en occupait n'en voyait pas le bénéfice […]».

A partir de 1986-1987, dans le cadre du Projet Calha Norte (PCN), l'incitation à 'élevage bovin s'insérait dans un programme qui associait le « développement agricole » à la construction d'écoles et d'hôpitaux, comme contrepartie des concessions faites par les *leaders* amérindiens à propos de la démarcation des territoires indigènes (cf. point précédent). Les agences de l'état fédéral dans la région (Funai, Emater), subordonnées au PCN, devaient gérer le financement et l'administration de ces projets. La nouvelle campagne d'introduction de l'élevage bovin s'appliqua aux villages en aval de São Gabriel (jusqu'à Santa Isabel) et sur la rivière Rio Tiquié dès 1989. Il s'agissait à nouveau de distribuer cinq animaux dans chaque village, après que les habitants aient constitué une prairie, suite à quelques mises-bas. En amont de Pari-cachoeira, les villages reçurent une dizaine de têtes d'ovins et/ou caprins. Un *leader* Tuyuka m'a raconté que son village du haut Tiquié fût bénéficié : « l'intention des militaires était d'assurer une meilleure alimentation des habitants, avec de la viande et du lait. Et les villageois désiraient élever ces animaux parce que la propre éducation délivrée par les missionnaires leur enseignaient que la bonne nourriture était celle qui contenait de la viande de bœuf et du lait…»(trad. pers.).

En 2004, d'après des enquêtes auprès de *leaders* du Uaupés et du Tiquié, et mes observations dans la zone d'étude, le bilan est le suivant : il subsiste environ 70 bovins répartis dans huit villages du Uaupés et du Papuri. Au Tiquié, il n'y a un troupeau qu'à Maracajá. Il s'agit d'un élevage bovin familial, sur pâturage individuel, où le propriétaire dispose actuellement de 18 têtes de bétail. Enfin, aux abords de São Gabriel (zone d'étude), sans compter les troupeaux détenus par des commerçants citadins, on trouve environ soixante bovins répartis dans six exploitations familiales individuelles et quatre communautés villageoises.

D'après mes enquêtes, la dotation en bétail dans les villages du Uaupés se manifesta dans un premier temps par une croissance rapide des troupeaux (allant jusqu'à trente têtes par village), mais se solda au bout de quelques années par de francs échecs, en raison d'une combinaison de facteurs :

[102]Propos recueillis en 2002 au cours d'un entretien avec Mr Ribamar, ancien maire de São Gabriel, et actuellement fonctionnaire de la Funai (trad. pers.)

- L'assistance technique et vétérinaire, délivrée par la Mairie s'arrêta à la fin des années 1980 (premier mandat de R. Quirino). Le manque d'orientation technique se répercuta sur la gestion des troupeaux : abattages massifs par manque d'adéquation avec l'offre fourragère, mises bas difficiles, pas de vaccination etc.

- Les villageois se « découragèrent » à cause de la haute mortalité au sein du troupeau, causée principalement par les piqûres de serpents et par l'ingestion du liquide toxique provenant de la transformation du manioc.

- Trois ans après la plantation du pâturage, la production fourragère des parcelles diminuait fortement, à cause de l'invasion d'adventices, puisque les villageois n'étaient plus motivés pour entretenir les parcelles communautaires.

Il aurait fallu implanter de nouvelles prairies temporaires aux abords des villages pour maintenir ou augmenter la taille du troupeau, mais :

- L'espace forestier autour des villages était destiné avant tout aux plantations de manioc familiales, et faute de fil barbelé, il était difficile d'empêcher les bovins de dévaster les abattis.

- L'internat de Iauaretê fermant définitivement, une partie des habitants alla habiter temporairement au bourg, et il n'avait plus assez de main d'œuvre communautaire pour entretenir les prairies et implanter de nouveaux pâturages.

Enfin, et surtout, la dotation en bétail causa des conflits dans les villages, parce que les problèmes de gestion du troupeau étaient attribués à l'administrateur (*capitão*), qui était considéré par la communauté comme responsable. Après la vente d'un animal, celui-ci devait aller en ville pour acheter des marchandises et les redistribuer de manière équitable entre les familles. Mais il était fréquent qu'un administrateur commercialise ces marchandises au sein de son propre village ou revienne bredouille !

D'après Oliveira (*op. cit.*), ce projet causa beaucoup de déforestation et de conflits dans les villages dotés en bétail : l'élevage bovin « demeure étrange et incompatible avec les critères symboliques organisant la vie sociale locale »[103]. Indépendamment des problèmes techniques, l'appropriation individuelle des fruits de travaux communautaires sape ces projets, formulés et appliqués sans consultation des populations et sans étude préalable des pratiques locales.

[103] *« Entre os povos do Alto Rio Negro, ele [o gado] permanece estranho e in compatível com os critérios simbólicos ordenadores da vida social»* (*ibid.*: 199)

f) Nouvelles expansions urbaines et agricoles

• <u>Croissance urbaine, développement de l'élevage bovin, et expansion de l'agriculture sur brûlis vers le nord (1985-1995)</u>

En 1985, le maire de São Gabriel lance la construction du nouveau quartier du Dabaru, ce qui entraîne de nouvelles migrations vers la ville[104] (figure 13). Le Dabaru était auparavant une zone où les habitants du centre avaient des abattis, ce qui permit la constitution de jardins vergers riches en espèces fruitières dans ce quartier[105].

Dans le terrain du diocèse il n'y a bientôt presque plus de place pour les abattis des nouveaux arrivants. Les habitants du Dabaru commencent à exploiter une zone de forêt dense située au nord d'une zone nommée Areal. Cette dernière est une *caatinga* formée sur des podzols hydromorphes incultivables. Par ailleurs, certains commerçants propriétaires de terrains étendus en amont du Dabaru autorisent quelques familles à y installer leurs plantations.

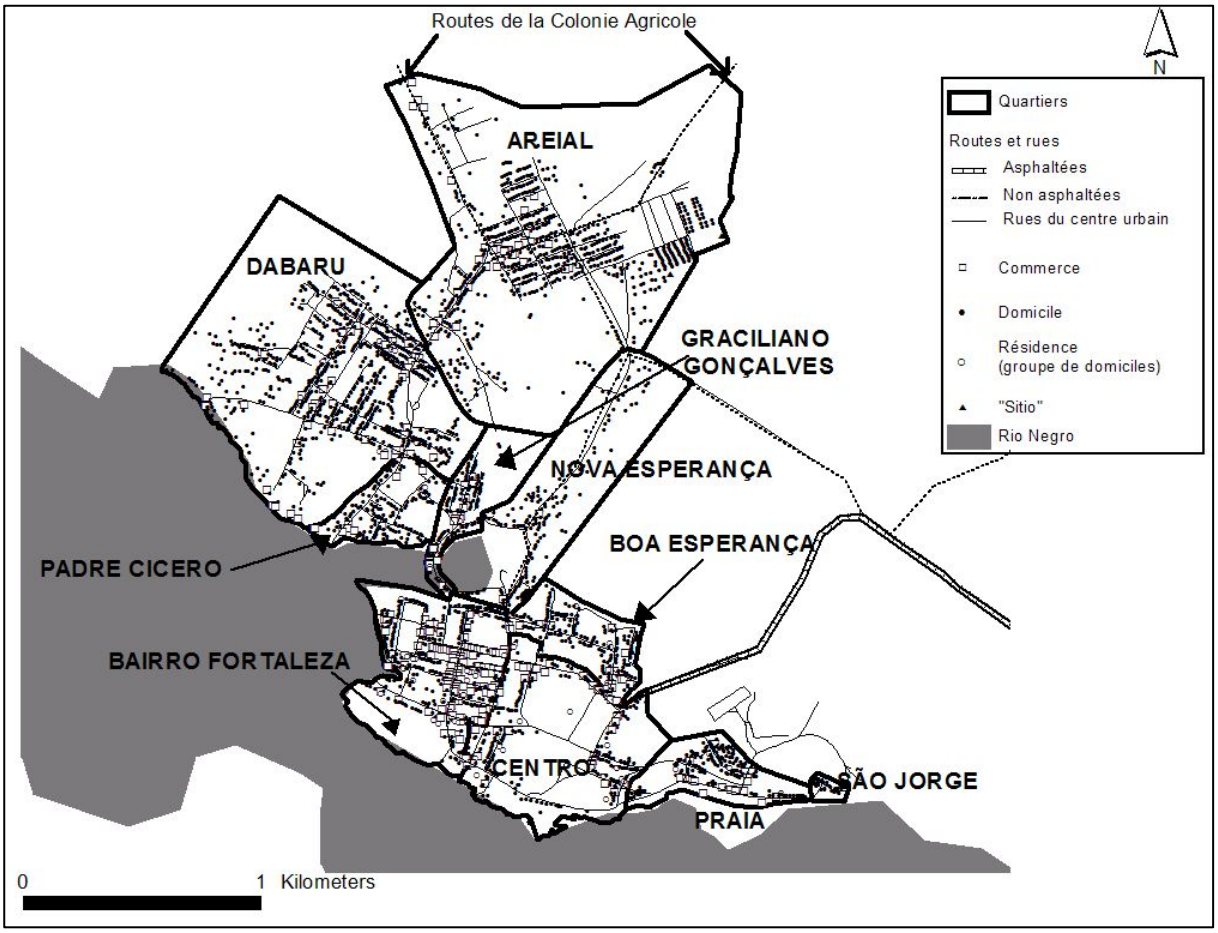


Figure 13 : La ville de São Gabriel : quartiers, réseaux routiers et habitat (2003)
Source : ISA/Foirn (2003b) (édition : Ludivine Eloy)

[104] Des bons de matériel pour la construction d'environ 200 maisons sont offerts par tirage au sort à la population.
[105] Lors de la construction des maisons, de nombreuses espèces (<u>açaí</u>- *Euterpe oleracea*, <u>cupuaçu</u>- *Theobroma grandiflorum*) déjà productives dans les jeunes recrûs forestiers sont mises à profit pour constituer des jardins vergers derrière les maisons (Eloy, 2003).

Parallèlement, de nombreux hameaux riverains deviennent des villages (comme Tapajós et São Sebastião), avec le regroupement de familles autour des nouvelles écoles primaires. Enfin, des villages se créent de toutes pièces sur le bord de la route Camanaus (Itacoitiara Mirim, Areal, Nova Vida), avec l'arrivée de nombreuses familles en provenance de l'Içana.

Le mouvement migratoire des Baniwa et Kuripako vers São Gabriel ne s'est amplifié qu'à partir des années 1980-1990. Dans l'Içana, les Salésiens ne sont arrivés que dans les années 1950, alors que les missionnaires protestants avaient déjà conquis la sympathie des Baniwa, mais sans installer un système éducatif de l'ampleur de celle des Salésiens. Ainsi, la fermeture des internats semble avoir eu moins d'impact dans ces régions (Andrello, *op. cit.*), et la migration plus récente des familles Baniwa et Kuripako semble due d'avantage au déclin du marché des produits forestiers et aux problèmes de *guérilla* près de la frontière avec la Colombie (André Fernando, com. pers.).

São Gabriel, bien que située à plus de 200 Km des gisements d'or, devint le point de départ et d'arrivée des orpailleurs et le principal lieux de commercialisation de l'or. Les commerçants prirent en main le financement des expéditions, en avançant aux orpailleurs les vivres et le combustible nécessaires. En raison des dévaluations successives de la monnaie brésilienne, c'est à cette époque que les commerçants, rapidement enrichis, investirent de manière plus importante dans du bétail et achetèrent de nouvelles propriétés en bord de route ou de fleuve (*fazendas*). L'épuisement de certains gisements, et, surtout, l'interdiction d'orpaillage qui suivit cette « fièvre de l'or », alimentèrent également les flux migratoires vers São Gabriel, puisque de nombreux ex-orpailleurs, amérindiens ou venus d'autres régions, s'y installèrent[106].

En 1995, la commune ouvre une route partant du Dabaru jusqu'à la *caatinga* du l'Areal, pour tirer parti d'un gisement de sable, et l'axe est vite « envahi » par des anciens orpailleurs qui construisent leur maison le long de la nouvelle route.

•L'expansion agricole dirigée sur la rive gauche, et les Terres Indigènes sur la rive droite (1995-2004)

Entre 1995 et 1998, les anciens orpailleurs défrichent la zone d'Areal et s'y installent progressivement des maisons. En 1995, deux axes routiers sont percés au nord du Areal, car la commune crée une colonie agricole, où elle attribue tout d'abord des lots de terrain aux familles qui avaient déjà des abattis dans cette zone (habitants du Dabaru et du Centre notamment). La colonie comporte au départ 250 lots de 10 ha attribués au moyen d'un titre de concession d'usage agricole. En 1998, la commune étend le quartier d'Areal en offrant par tirage au sort 300 lots de terrains constructibles, puis 200 petites

[106] D'après Cabalzar (2002) , dans le bassin du Tiquié: « avec l'épuisement des ressources en or et la décadence des élevages bovins, en raison de leur inadéquation aux conditions écologiques de la région et le manque d'assistance technique, les Amérindiens [du Tiquié] connurent une période déconcertante. Il y eut un flux migratoire très important en direction de São Gabriel, Santa Isabel, Manaus et de la Colombie (Mitu, San José de Guaviare et petits centres urbains du Vaupés) » Traduit de : « *Com o esgotamento do garimpo e a decadência das criações de gado devido à sua inadequação às condições ecológicas da região e à falta de assitência técnica, veio um período de desconcerto. Houve grande fluxo migratório para fora, especialmente para São Gabriel, Santa Isabel, Manaus e Colômbia (Mitu, San José de Guaviare e pequenos centros urbanos do Vaupés)* » (*ibid.*: 6).

habitations clef en main en 2003, faisant de ce quartier le plus grand et le plus peuplé de la ville (figure 13) (ISA/Foirn, 2004).

Alléguant le progrès et la modernisation de la région, les différentes municipalités planifient l'expansion urbaine et agricole au nord de la ville, selon un modèle de lotissement qui est celui de l' « Amazonie des routes ». Parallèlement, les associations amérindiennes fédérées obtiennent finalement la délimitation d'un territoire gigantesque d'usufruit commun, qui s'arrête aux portes de la ville. Depuis 1998, la rive droite du fleuve, en face de la ville, ne doit normalement pas faire l'objet d'appropriation privée. En revanche, sur la même rive que la ville, la terre reste du domaine de la commune et de l'État Fédéral (ouvert à la propriété privée). L'effet que cet événement a eu sur la dynamique d'occupation de la région périurbaine est encore difficile à évaluer, puisqu'il perdure un grand décalage entre normes foncières officielles et les pratiques locales (cf. chapitre 5).

C. São Gabriel et son contexte régional aujourd'hui

1. « Sédentarisation » ou nouvelles formes de mobilité ?

Actuellement, dans le haut Rio Negro, les membres des groupes linguistiques et des clans de la famille Tukano Orientale et Arawak n'occupent plus un territoire défini et unique. Ils se trouvent mélangés au sein d'un même fleuve ou affluent, voire dans les mêmes villages (Buchillet, 1997b). Par ailleurs, l'exogamie et la résidence virilocale n'est plus systématique (Lasmar, *op. cit.*). Les villages[107] maintiennent entre eux des contacts intenses à travers les relations de parenté et de mariage, qui sont consolidées par l'échange de nourriture et par des rituels. Chaque village dispose d'un territoire, géré de façon collective et composé d'une part de forêt et de fleuve, délimitée par des marqueurs naturels (bassin d'une rivière, rapides, montagnes etc.). Ces limites ne sont pas strictes mais les droits d'usage y sont exclusifs (Buchillet, *op. cit.*). J'analyserai dans la partie suivante en quelle mesure les territoires des villages périurbains diffèrent de ceux du reste de la région du haut Rio Negro.

J'ai montré que la mobilité et la multilocalité des Amérindiens du haut Rio Negro, comme dans d'autres régions amazoniennes, sont déterminées par des facteurs écologiques et socioculturels. D'après Buchillet (*ibid*.), en raison de la sédentarisation imposée, ainsi que de l'adoption des maisons individuelles (abritant une famille nucléaire), la forêt et les cours d'eau à proximité des lieux habités ont tendance à être peu productifs, obligeant les familles à se déplacer loin de leurs villages pour chasser, pêcher et défricher leurs abattis.

Selon Pieter Van der Veld (com. pers.), la dégradation des formations forestières aux alentours des villages riverains du Uaupés et Içana serait compensée par une dynamique de création/disparition de villages et de migration des familles (ou groupes de familles) vers d'autres zones d'exploitation. On observe donc que, dans le Rio Negro, la

[107] Dans la majeure partie du haut Rio Negro, ces villages sont issus de la relocalisation de l'habitat de groupes amérindiens ayant abandonné progressivement leurs *malocas* sous l'influence des missionnaires, pour former des villages composés de maisons individuelles, à partir des années 1950-60 (cf. partie B).

mobilité s'exprime à plusieurs échelles spatio-temporelles puisque même si la communauté villageoise est regroupée au sein d'un centre relativement fixe, ses membres maintiennent une certaine mobilité, prouvée par la fluctuation de la population au cours de l'année. Ces dynamiques migratoires déterminent encore l'organisation des relations sociales et de l'occupation du territoire. Elles sont également liées aux activités saisonnières de cueillette et d'extractivisme qui se maintiennent, surtout dans le bas Rio Negro. Néanmoins, ces mobilités semblent s'orienter de plus en plus vers la ville, surtout au moment du mariage des jeunes filles ou du passage d'un enfant aux études secondaires (Brandhuber, 1999; Lasmar, *op. cit.;* Oliveira, *op. cit.*).

2. Récapitulation des transformations du système agraire du haut Rio Negro et de la zone d'influence de São Gabriel

Le processus de colonisation a profondément modifié la distribution des territoires des différents groupes ethniques, ainsi que leur système de circulation et de redistribution des ressources naturelles. Avec le détournement de la force de travail par l'esclavage, les différents projets coloniaux d'intégration (Directoires), l'action des missionnaires et la domination des « patrons » de l'extractivisme, les différents groupes amérindiens ont progressivement renoncé à leur mode de résidence collective (*maloca*), à certains traits de leur organisation sociale et à de nombreux rituels. Migrant temporairement ou définitivement vers les lieux de cueillette, ils se sont regroupés progressivement au bord des cours d'eau principaux. La région du haut Rio Negro présente dès le début du siècle **un autre système agraire**, caractérisé par la diminution importante de la population, le remaniement du système territorial amérindien, ainsi que de nouvelles formes d'organisation de la production et de l'exploitation des ressources naturelles, recentrées sur le village amérindien (cf. point 1.).

Mais les environs du centre missionnaire de São Gabriel **présentent déjà des particularités. Jusqu'aux années 1960-1970**, on y trouve une population pluriethnique, avec un habitat dispersé en hameaux associés à des unités de production individuelles, dépendantes d'un centre missionnaire et des commerçants pour les campagnes temporaires d'extractivisme. Même s'ils maintiennent toujours la complémentarité entre agriculture d'abattis-brûlis, la pêche, et la cueillette, le maintien d'un système de la dette (*aviamento*) et le détournement de leur force de travail impliquent leur dépendance croissante envers des biens manufacturés et des denrées importées. Par ailleurs, la région périphérique du centre missionnaire présente déjà de larges espaces appropriés individuellement et depuis plusieurs générations, par des familles de commerçants influents, qui pratiquent un l'élevage bovin sur prairies temporaires.

Après 1970, l'implantation du projet du gouvernement fédéral de construction d'infrastructures et de militarisation de la région provoque une croissance urbaine inégalée et l'appropriation de larges terrains en zone périurbaine par diverses institutions publiques et par des citadins. Progressivement, la dépendance des populations amérindiennes envers les bien et services (éducation, santé) du centre urbain s'accentue.

Les Salésiens fermant peu à peu l'internat, ils incitent les habitants des hameaux du Rio Negro à se regrouper en communautés villageoises autour des écoles primaires et des chapelles. C'est donc à cette époque que sont délimités les territoires des premiers villages des alentours de la ville. Les nouveaux habitants installés en ville s'approprient individuellement des terrains forestiers périurbains. Pour de nombreuses familles, le manque d'accès aux espaces-ressources et la pratique d'activités non agricoles s'associent à la simplification des systèmes de production, centrés sur la culture du manioc, alors que d'autres adoptent de nouvelles pratiques (élevage bovin, cultures pérennes, maraîchage). A partir des années 1980, avec le déclin final des prix des produits forestiers, de nombreuses familles s'installent en ville, et misent sur l'agriculture de subsistance associée à d'autres activités non agricoles (emplois, orpaillage, commerce, études). Les habitants de la ville pratiquent donc aujourd'hui des **systèmes d'activités diversifiés**, qui supposent la dispersion des groupes domestiques depuis Manaus jusqu'aux frontières de la Colombie et du Venezuela. Ce sont ces diverses stratégies que je décrirai dans les chapitres suivants.

Au préalable, il semble important de récapituler les différents jeux de pouvoirs que l'on observe dans la région de São Gabriel.

3. Panorama sociopolitique actuel

a) Le mouvement politique amérindien et ses interlocuteurs

Depuis les nouvelles conceptions du développement qui ont émergé dans les années 1990, et face à la prise d'importance politique des mouvements amérindiens, coïncidant avec le désengagement de l'État brésilien[108], les organismes nationaux et internationaux de développement ont multiplié leurs partenariats avec les associations amérindiennes afin d'assurer la gestion durable de leurs territoires, surtout dans le bassin amazonien.

Dans ce contexte, au-delà de la lutte pour les garanties foncières et pour leurs droits de citoyenneté, les sociétés amérindiennes doivent de nos jours tisser et maintenir des réseaux sociopolitiques externes afin de trouver des financements pour tester et développer des modèles de gestion économique et environnementale des ressources naturelles dont elles disposent (Albert, 2000; Ricardo, 2002).

[108] D'après (Albert, *op. cit.*), « Tant par désintérêt politique (priorités macroéconomiques), que par un vide conceptuel (absence de réforme d'une administration indigéniste obsolète), il semble que l'État ait désisté d'une planification de politique indigéniste d'intervention directe. Il limite principalement son intervention à la continuation des actions de légalisation et de désoccupation des terres de l'Union destinées à l'utilisation exclusive des populations amérindiennes. Par ailleurs, il transfère l'essentiel de la responsabilité des services publics destinés aux populations amérindiennes, soit au niveau local, par voie de décentralisation (éducation et santé amérindiennes sous la responsabilité des états ou des municipalités), soit au niveau global, par la sous-traitance (l'appui économique aux communautés amérindiennes est en grande partie transféré à la coopération internationale) ». Traduit de « *tanto por desinteresse político (prioridades macro-econômicas), quanto por vácuo conceitual (ausência de reforma de uma administração indigenista obsoleta), o Estado parece ter desistido do planejamento de uma política indigenista de intervenção direta. Limita em grande parte sua intervenção ao prosseguimento da legalização e desintrusão das terras da União consideradas de uso exclusivo das populações indígenas. Por outro lado, ele transfere o essencial da responsabilidade dos serviços públicos direcionados às populações indígenas, seja para a esfera local por via de descentralização (educação e saúde indígena estadualiadas e municipalizadas), seja para a esfera global por via de terceirização (responsabilidade do apoio econômico às comunidades indígenas em grande parte transferido para a cooperação internacional).*» (*ibid.* : 199).

Dans la région du haut Rio Negro, parallèlement au pouvoir municipal, aux instances militaires et religieuses (salésiens principalement), le mouvement amérindien local, fédéré par la FOIRN[109], tend à gagner une place plus importante sur la scène politique. Ne jouissant pas de l'autonomie totale sur les territoires homologués, les associations amérindiennes tentent de contrôler les décisions qui les concernent en conquérant leur place dans l'arène politique locale (conseillers municipaux, candidats à la mairie), et au sein du gouvernement d'Amazonas, tout en s'assurant des appuis financiers et politiques internationaux.

Dans le domaine de l'agriculture, quelques institutions publiques sont responsables de l'enseignement et du conseil agricole, en suivant une conception du développement fondée sur les critères de productivité et de changement technique, inspirée des modèles agroindustriels du reste pays (mécanisation, fertilisation, association agriculture-élevage, etc.). Ces aspects seront développés de manière approfondie dans le chapitre 8.

En somme, plusieurs systèmes de pouvoir politique et économique fonctionnent simultanément dans la région. Ils sont dominés principalement par les réseaux d'influence religieux, de l'armée et des commerçants, ces derniers s'appuyant sur des apports financiers importants.

c) Elite politique urbaine et réseaux de commerçants : le contrôle du marché des produits alimentaires

Après plus de trois cent ans de contact avec la société dominante, les Amérindiens du haut et moyen Rio Negro conservent de nombreuses pratiques traditionnelles et un degré d'autosuffisance généralement élevé. Pourtant elles ont besoin de marchandises et d'équipements pour assurer leur subsistance : filets, hameçons, savon, vêtements, armes, combustibles, piles etc. La pratique d'autres activités (artisanat, pêche, orpaillage) ainsi que la dépendance envers le secteur public pour l'obtention de revenus (armée, administration, éducation nationale, pensions de retraites) caractérise l'économie de toute la région, surtout aux abords des centres urbains.

Plus que par la production de son territoire, la ville de São Gabriel tient un rôle économique classique au Brésil, celui qui est appelé « tête de navigation » en Amazonie ou « *boca do sertão* » dans d'autres régions. L'existence de ces cascades délimite deux espaces de navigation (l'amont et l'aval) et oriente l'installation des familles[110]. Les commerçants font acheminer par bateau des produits manufacturés et agro-industriels embarqués à Manaus : poulets congelés, riz, haricots noirs et conserves viennent du sud

[109] Fondée en 1987, la Foirn se compose aujourd'hui de 53 associations "de base" qui représentent 750 villages du bassin du Rio Negro. Elle est une des organisations amérindiennes les plus importantes et structurées de l'Amérique Latine. Son siège est à São Gabriel da Cachoeira et elle développe un ensemble d'activités qui visent la défense des droits collectifs des vingt deux ethnies de la région, comme la valorisation culturelle, l'accompagnement des écoles amérindiennes, l'élaboration et l'exécution de divers projets d'alternatives économiques.

[110] Les producteurs qui viennent de villages de l'aval, ont tendance à venir vendre leurs produits aux commerçants de la plage et à installer des maison dans les quartiers correspondants (Plage, São Jorge, centre), alors que les populations originaires de l'amont viennent vendre leurs produits sur le port de Queiroz Galvão (en amont de la cascade) et ont tendance à s'installer préférentiellement dans les quartier Centre, Boa et Noca Esperança, Dabaru, Areal, Tiago Montalves etc.

du Brésil, alors que les fruits et légumes, une partie du riz, la viande bovine congelée, le lait et les œufs viennent d'autres régions d'Amazonie (Roraima, Mato Grosso, Amazonas). Par ailleurs, de nombreux équipements productifs ou domestiques (bassines en fer, machettes, haches) semblent venir aussi du Venezuela et de la Colombie. Ces produits sont ensuite vendus aux citadins ou à d'autres commerçants locaux, qui approvisionnent la ville et le reste de la région, en échange d'une partie de leur production agricole, de cueillette et/ou de leurs revenus monétaires.

São Gabriel compte donc une multitude de commerçants qui se différentient selon les filières concernées et leur place dans un réseau d'intermédiaires. Ces aspects seront développés en chapitre 6. Mais il est clair la plupart des réseaux de commercialisation de produits agricoles et de cueillette ainsi que de marchandises diverses, sont toujours contrôlés par quelques familles de commerçants influentes installées en ville (Emperaire et Pinton, 1996a; Oliveira, *op. cit.*). Ces commerçants sont souvent des descendants des premiers occupants blancs de la région, Espagnols, Portugais, Vénézuéliens, qui se sont mariés avec des femmes amérindiennes, surtout du groupe Baré, si bien qu'ils s'affirment de la région. Il s'agit aussi d'hommes arrivés du Nord-est brésilien après les années 1970, comme employés dans la construction des routes. Il est bien difficile de distinguer les commerçants des autorités, puisque l'*aviamento* se reproduit à la ville par un système d'obligations et d'interdépendance, fondé sur des promesses électorales et des dons en nature (équipements agricoles, nourriture, matériel de construction etc.) (Meira, 1996a; 1996b; 1997; Léna, 1997; Geffray, 1995). Comme nous l'avons vu, ces commerçants disposent de propriétés étendues dans la zone périurbaine. Je montrerai en quoi cela influe sur les dynamiques territoriales autour de la ville en expansion.

D. Conclusion

Au cours de l'histoire de la colonisation du haut Rio Negro, les divers cycles économiques ont donné lieu à plusieurs formes d'intégration des amérindiens à l'économie de marché, ce qui suscita progressivement, et pour certains groupes, des besoins en marchandises bientôt indispensables à la vie quotidienne, importés des centres urbains du reste du Brésil. L'extractivisme s'est maintenu en lente décadence jusqu'à la fin des années 1970, alors que les salésiens implantaient depuis plusieurs décennies leur système éducatif. L'action des missionnaires et des commerçants a causé la transformation de l'habitat et des territorialités amérindiennes, tandis que la dictature militaire commençait à imposer son projet d'intégration des espaces amazoniens frontaliers.

On peut donc dire que l'urbanisation résulte d'un **projet colonial** de contrôle de l'espace qui a été permis d'une part, par l'exploitation de la main d'œuvre amérindienne, facilitée par le regroupement progressif des habitants dans des villages, et d'autre part, par la domination de la propriété privée sur les territoires d'usufruit collectif. Peu à peu, les centres missionnaires et militaires de la région ont exercé leur influence sur l'espace forestier (contrôle des marchandises, centralisation des enfants, subordination de la main d'œuvre amérindienne). C'est en cela que le processus d'urbanisation dans le haut Rio Negro ressemble à celui d'autres régions du brésil, par la constitution de relations ville-campagne (ou ville-forêt) caractérisées par la domination économique et politique des acteurs coloniaux, centré en ville, sur les habitants des zones périphériques (Alfredo, 2003).

Mais, comme dans l'ensemble de l'Amazonie, l'histoire de la colonisation n'est pas continue ni univoque. Le processus de contact entre les populations du Rio Negro et les colons blancs « ne peut être considérée comme la simple mécanique d'imposition de la culture occidentale d'un côté, ou, de l'autre, d'une déculturation, acculturation ou intégration irréversible des Amérindiens à cette culture dominante» (Meira, 1994)[111]. Dans le rio Negro, les populations amérindiennes sont des agents actifs de ce processus : en transformant leurs mode de vie, en incorporant certaines valeurs apportées par la colonisation et en reconstruisant leurs identités ethniques au fil du temps, ils résistent en quelque sorte à la subordination militaire, religieuse et économique (*Idem*, 1997).

Le développement de petits centres urbains comme São Gabriel pose, au-delà du problème de la sécurité alimentaire des familles paupérisées, la question de la reproduction de la diversité culturelle amérindienne. C'est donc là l'intérêt d'appréhender la diversité des modes de subsistance et des territorialités à l'œuvre dans la zone périurbaine, en tant que produit dynamique de ces transformations.

[111] « *Este processo não pode ser considerado como uma simples mecânica de imposição cultural ocidental, de um lado, e de outro uma deculturação, acculturação e integração irreversível dos índios a essa cultura dominadora* » (*ibid.*: 335).

Cahier Photographique 1



Photo 1 : São Gabriel da Cachoeira, en 1972 (peinture murale d'après photo aérienne)



Photo 2: São Gabriel da Cachoeira en 2000 (photo aérienne)



Photo 3: Les parcelles sont préférentiellement défrichées près de la rive (photo aérienne prise en aval de São Gabriel)



Photo 4 : En 2002, une nouvelle route traverse le terrain du diocèse où se trouvaient des abattis. Elle relie directement la route de Camanaus (pelotons militaires) au quartier du Areal

DEUXIEME PARTIE

Les abattis aux portes de la ville

CHAPITRE 4. DYNAMIQUES D'OCCUPATION DE L'ESPACE ET D'EXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES AUTOUR DE SÃO GABRIEL

Centre missionnaire et militaire depuis le XVIIIème, São Gabriel da Cachoeira est devenu progressivement un centre urbain. Le processus de colonisation s'est accompagné de la transformation des modes de vies des populations locales, notamment en raison des divers mouvements migratoires de l'amont vers l'aval, en direction des aires de cueillette des produits forestiers, puis vers les bourgs de la région. Pour appréhender les aspirations des familles qui se rapprochent de São Gabriel, je propose maintenant de décrire les dynamiques d'occupation de l'espace périurbain à travers les recompositions des espaces de vie familiaux ainsi que les modes d'exploitation des ressources naturelles. L'étude de l'espace géographique constitué par la zone périurbaine permet d'entrevoir, à la lumière des apports historiques, la diversité des logiques familiales de subsistance.

A. Une urbanisation centripète

1. Caractéristiques et causes de l'urbanisation

L'urbanisation qui touche une grande partie de l'« Amazonie des fleuves » depuis une vingtaine d'années semble principalement due à des migrations de courte distance de la part de familles qui veulent scolariser leurs enfants, et qui recherchent un meilleur accès aux produits manufacturés et aux emplois rémunérés (Faulhaber Barbosa, 1986; Emperaire, 2000; Melo et Pinto, 2003 ; Andrello, *op. cit.* ; Gow, 2005).

Les résultats du recensement de l'Ibge (2000) indiquent une croissance urbaine accélérée dans la région du Rio Negro, aussi bien en dehors qu'au sein des réserves indigènes[112]. La recherche socio-économique et démographique portant sur São Gabriel, réalisée par ISA/Foirn (2004) montre que la population totale de la ville s'élève en 2003 à 12673 habitants permanents (2578 domiciles occupés), représentant ainsi 42%[113] de la population totale de la commune.

Selon cette étude, 68,5% de chefs de famille sont « locaux », c'est-à-dire nés à São Gabriel (19,6 %) ou dans la région du nord-ouest amazonien (48,8 %). Il est difficile de déterminer précisément l'effectif de la population amérindienne de la ville[114], mais on peut considérer ce pourcentage comme une estimation de leur proportion minimale dans

[112] Les recensements de l'Ibge montrent que la population totale la commune de Santa Isabel diminue de 31.5% entre 1991 et 2000, fait principalement lié à la diminution de la population rurale (-52.3%). En revanche, les populations rurales des communes de Barcelos et de São Gabriel da Cachoeira augmentent légèrement. Par ailleurs, il y a presque un doublement de la population urbaine des trois communes (+82,2% à São Gabriel, +100% à Santa Isabel, +98 % à Barcelos), faisant passer le taux d'urbanisation de 13,6% à 40 % à Santa Isabel, et de 29,4% à 41,3% à São Gabriel. Enfin, Iauaretê, localité du haut Uaupés face à la frontière colombienne, avec 2300 habitants en 2002, a vu sa population doubler depuis 1996 (Azevedo 2003: 52).

[113] D'après le recensement de l'Ibge (2000), la population totale de la commune s'élève à 29 947 habitants.

[114] En effet, le questionnaire de l'étude sur la population de São Gabriel (ISA/Foirn, 2003b) a porté sur l'ethnie des chefs de familles et de leurs époux(ses) dans chaque domicile. On pourrait calculer l'effectif de la population amérindienne de la ville en comptant les membres d'une famille dont le chef et/ou époux (se) se déclarent amérindiens. Mais ce critère serait arbitraire, puisqu'il est très courant qu'un « blanc » soit marié à une femme amérindienne et que leurs enfants se considèrent comme amérindiens (Carlos Alberto Ricardo, com. pers.).

la population citadine. L'ethnie Baré est majoritairement représentée (avec 32 % des chefs de familles masculins et 43 % des chefs de familles féminins), puis viennent les ethnies Tukano et Desana. L'autodénomination « blanc » est plus courante chez les hommes, et concerne 35,1% des chefs de familles masculins, contre 13% chez les femmes chefs de famille. Les principales langues parlées sont, outre le portugais, le nheengatu, le tukano et le baniwa (ISA/Foirn, *op. cit.*).

São Gabriel compte donc une minorité blanche, formée par des familles descendantes des patrons de l'extractivisme et des militaires, des migrants originaires du Nordeste et d'autres parties du Brésil, des soldats, des missionnaires et des employés des institutions locales (administrations, ONGs, etc.). Les blancs jouissent souvent de positions plus avantageuses dans la structure politico-économique de la ville, mais aussi dans le système matrimonial[115], et sont souvent privilégies en ce qui concerne l'accès aux services publics. La ville est perçue par les Amérindiens comme un lieu où la routine et les valeurs sont symboliquement opposées au mode de vie au village, et sont associés au mode de vie du « Blanc ». Par ailleurs, cette région était essentiellement habitée avant les années 60-70 par des Baré, qui, à l'époque étaient considérés comme des blancs. Pour l'ensemble de ces raisons, d'après (Lasmar, *op. cit.*), la ville est perçu localement comme le « monde des blancs », bien qu'elle soit essentiellement habitée par des familles amérindiennes.

Dans certains quartiers créés récemment, comme Areal, Dabaru, Nova Esperança et Padre Cícero, la grande majorité des chefs de familles sont amérindiens et se sont installés en ville depuis moins de 15 ans (figure 14). Par ailleurs, ces quatre quartiers abritent 60,6% de la population permanente de la ville (ISA/Foirn, 2003b). Ces données laissent supposer que la croissance urbaine de São Gabriel est due, en grande partie, à l'installation en ville de familles amérindiennes originaires des Terres Indigènes.

Les données de Gow (*op. cit.*) et de Bartolomé (*op. cit.*) montrent qu'en Amérique Latine, la croissance des centres urbains, majoritairement peuplés par des familles amérindiennes s'est accélérée depuis les années 1970-80. Comme le note Bartolomé (*ibid*.) « La configuration des populations amérindiennes urbanisées n'est pas seulement interprétable comme le résultat de phénomènes migratoires. Souvenons-nous que déjà à l'époque préhispanique, certaines villes situées en Amérique centrale et dans les Andes faisaient partie des plus grandes cités du monde. Une des transformations socio-structurelles produites par la Colonie fut de convertir les Amérindiens en une population essentiellement rurale et paysanne, dont la vie urbaine nous apparaît comme récente. Pourtant, de nombreuses localités amérindiennes sont suffisamment grandes et diversifiées pour être considérées comme urbaines au sens strict […]. Par ailleurs, si dans d'autres régions la vie amérindienne urbaine est un phénomène récent, elle n'est pas forcément liée à la migration. Il s'agit des nouveaux centres urbains dont la totalité ou la majeure partie de la population est amérindienne, et dont le développement a été

[115]Les jeunes filles amérindiennes préfèrent souvent choisir un partenaire « blanc » du fait de leur meilleure situation financière mais aussi de leur position avantageuse au sein de la hiérarchie sociale locale. Ce choix est souvent approuvé voire encouragé par les parents de la mariée (Lasmar, *op. cit.*).

récemment favorisé par les institutions de chaque pays, en vue de concentrer la population native à des fins administratives et politiques»[116].

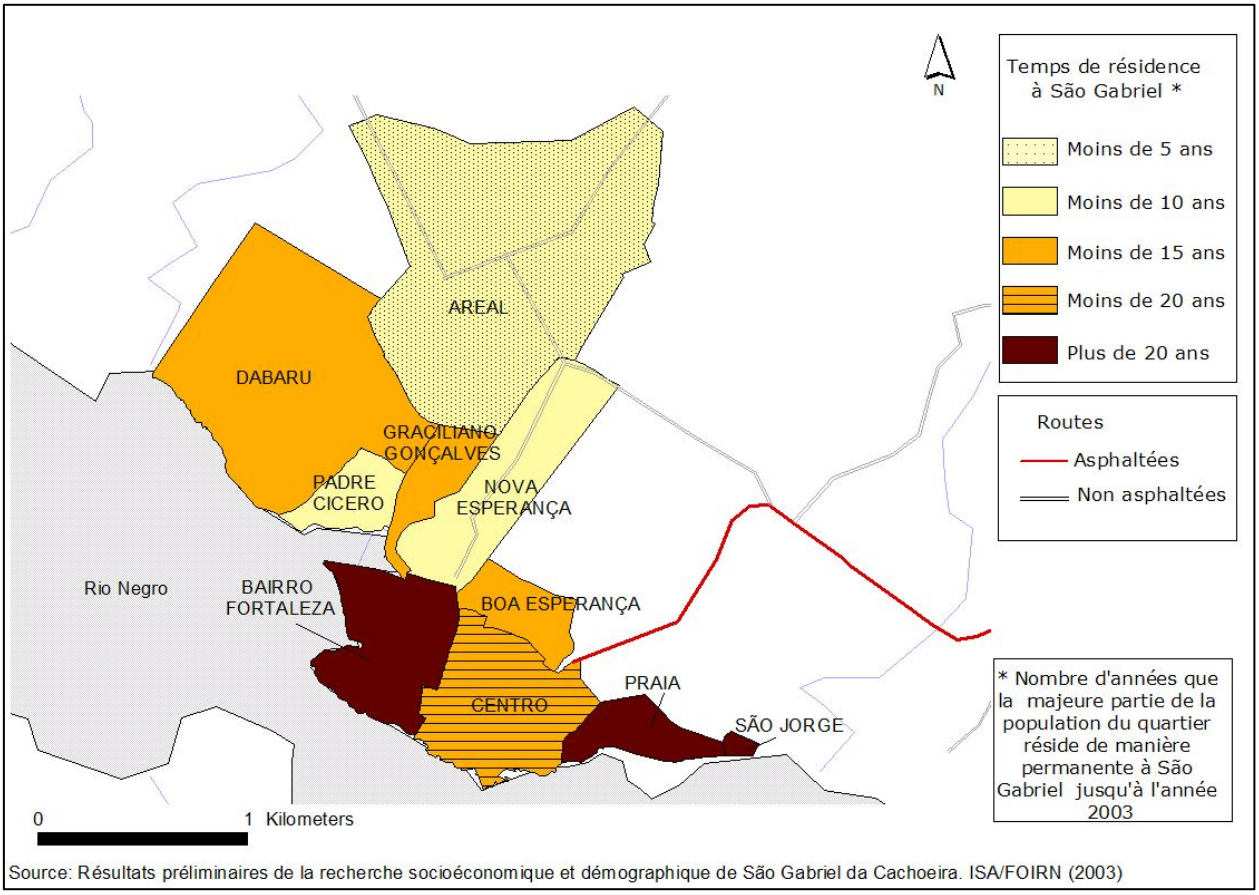


Figure 14 : Durée de résidence prédominante parmi les habitants des quartiers de São Gabriel

Source : ISA/Foirn, 2003b (édition : Ludivine Eloy)

La situation observée dans le haut Rio Negro correspondrait au cas d'urbanisation récente décrit par Bartolomé. D'après Mosonyi (1995), qui a étudié l'urbanisation chez les Warao (peuple d'agriculteurs, chasseurs et pêcheurs d'Amazonie vénézuélienne dans le bassin de l'Orénoque), ce phénomène de « ville amérindienne récente» comprend deux modalités. Selon l'auteur, il y a urbanisation centrifuge quand les familles migrent jusqu'à un centre urbain assez distant et méconnu, alors que l'urbanisation centripète ou endogène consiste en la concentration de diverses communautés amérindiennes dans leur propre région, formant un noyau urbain, démographiquement renforcé par des habitants venus d'autres régions ou fortement acculturés. Bien qu'assez « mécaniques », ces deux concepts se rapprochent beaucoup des processus observables dans la région

[116] « *La configuración de las poblaciones indígenas urbanizadas no es sólo entendible como resultado de fenómenos migratórios. Recordemos aue ya en los tiempos prehispánicos algunas de los mayores ciudades del mundo estaban en Mesoamérica y los Andes. Unas de las tantas transformaciones socioestruturales producidas por la Colonia, fue convertir a los indígenas en una población básicamente rural y campesina, cuya vida urbana se nos presenta como un fenómeno aparentemente reciente. Sin embargo muchas localidades indígenas de ambas áreas, son lo suficientemente grandes y diversificadas como para ser consideradas urbanas en sentido estricto. [ex de Juchitán, Istmo de Tehuantepec, Mexico] […] Pero hay otros ámbitos donde la vida indígena urbana es un fenómeno reciente, aunque no siempre se relaciona con la migración. Se trata de nuevos ambientes urbanos cuyos habitantes son total o predominantemente indígenas. En esta situación se encuentran los centros de población recientemente desarrollados por diversas instituiciones en distintos países, para recongregar contingente nativos en función de interesses administrativos e políticos.* » (*ibid*. : 12).

d'étude. L'urbanisation centripète correspond sans aucun doute à la croissance des bourgs de région, comme Iauaretê, Pari-Cachoeira, Santa Isabel, et sûrement de São Gabriel.

Dans le discours des habitants de São Gabriel, l'accès à l'éducation, aux emplois rémunérés et aux soins médicaux font partie des premiers motifs d'installation en ville (ISA/Foirn, 2004). Dans la région du haut Rio Negro, São Gabriel et Iauaretê sont les seuls lieux où, en 2005, il est possible d'effectuer des études secondaires. Les habitants de villages se décident fréquemment à vivre en ville lorsque le premier fils a fini l'école primaire. De plus, l'étiolement du marché des produits extractivistes depuis les années 1980 est souvent mis en cause, car l'agriculture réussit difficilement à offrir des revenus que les habitants de la région obtenaient auparavant (Emperaire, 2000; Desmoulière, 2001 ; Alencar, 2004). Actuellement, les emplois réguliers qui sont compatibles avec une vie au village sont essentiellement les postes de professeur d'école ou d'agent de santé. Ainsi, en Amazonie, c'est maintenant la ville locale qui offre les moyens d'accès à l'argent. C'est d'ailleurs le fait d' « avoir besoin d'argent pour manger » qui marquent les représentations des familles amazoniennes en ce qui concerne les changements associés à leur installation en ville (Gow, *op. cit.;* Melo et Pinto, 2003). Les résultats d'enquêtes auprès de deux *leaders* amérindiens convergent vers cette explication (extraits d'entretien N°4 et 5).

La présence à São Gabriel d'une population dotée d'un pouvoir d'achat plus élevé maintient le secteur tertiaire et une demande solvable en certains produits agricoles régionaux. De plus, bien qu'il soit déjà très élevé par rapport au reste du Brésil, le coût de la vie à São Gabriel est bien inférieur à celui rencontré dans les bourgs des réserves indigènes, comme à Iauaretê, situé à deux jours de moteur hors-bord de São Gabriel. En effet, les marchandises y sont acheminées depuis São Gabriel, sur de longs trajets, comportant de nombreux rapides, et la majoration de leurs prix se répercute sur la valeur des denrées agricoles et du poisson produits localement[117]. C'est aussi à São Gabriel que les retraités peuvent toucher leur pension de retraite[118]. Il faut également se rendre à São Gabriel pour résoudre les problèmes administratifs, pour obtenir un extrait de naissance, une carte d'identité, un titre d'électeur etc[119]. Il est ainsi très fréquent de voir des familles camper sur les rochers aux abords de la ville, pendant une période de temps variable, pour résoudre un problème, permettre à leurs enfants d'étudier, ou « tenter leur chance » en ville.

[117] En juillet 2004 (1R$=2,63 $), les prix d'achat aux producteurs de Iauaretê sont les suivants : Farine jaune de manioc (kg) : 1,3$, farine jaune de manioc (caisse) :13,3$, poisson à écaille (kg) : 3$, poisson lisse (kg) : 2,6 $, riz (kg) : 0,9$, sucre (kg) :1$, soit 50 à 75 % plus cher qu'à São Gabriel (source : entretien avec Zé Roberto Fernando, président de la Coordination des Organisations Indigènes du District de Iauaretê).

[118] Le trajet depuis Iauaretê ou d'une autre ville aussi distante de São Gabriel coûte au moins 38 $ aller/ retour par personne, c'est-à-dire environ un tiers de la valeur d'une pension de retraite. Or les personnes âgées doivent souvent être accompagnées d'au moins une personne pour faire le voyage. Même si la pension de retraite peut être retirée tous les trois mois, il est souvent bien plus avantageux pour la famille de rester à São Gabriel. Il est cependant prévu qu'une banque postale ouvre à Iauaretê à la fin 2004.

[119] Cependant la Foirn a mis en place le projet *Balcão da Cidadania*, finalisé en 2004, qui a consisté à envoyer des équipes jusqu'aux villages de la Terre Indigène pour faciliter l'obtention des documents administratifs.

Extraits d'entretien N°4 et 5 : « Pourquoi les Amérindiens viennent-ils habiter à São Gabriel ? » Réponse de deux *leaders* amérindiens

Entretien avec Pedro Garcia, *leader* Tariano de Iauaretê. 04/02/05 (Trad. pers.)

« Le paternalisme est la cause de nos mauvaises habitudes. Les commerçants, l'Eglise et le gouvernement, la Funai, c'est le même système. Auparavant les prêtres donnaient beaucoup d'habits et de nourriture, et aujourd'hui encore ils utilisent ce moyen. A Iauaretê, durant les jours de fête religieuse, ils offraient le déjeuner à tout le monde, avec de la viande de bœuf ou de porc […]. L'Indien s'est habitué à recevoir les habits, la machette. Pour eux, l'État n'est ici que pour donner. Leur venue à São Gabriel ne s'explique pas seulement par la recherche de l'éducation pour leurs enfants, car aujourd'hui il y a des collèges à Iauaretê, Pari-Cachoeira, Taracuá, Cucuí et Assunção do Içana. Leur venue s'explique par ceci : en ville, il y a des emplois. Et en plus les prêtres ont fermé les internats. Pour beaucoup de gens, travailler aux abattis, c'est comme perdre son temps. Il y a eu un conflit au village, et ils pensent qu'en ville ils auront une vie plus tranquille, qu'avec un travail ils vont gagner de l'argent. Cela paraît plus facile »[120].

Entretien avec André Fernando, *leader* Baniwa. 16/02/05 (Trad. pers.)

« Il y trente ans, les habitants des villages recherchaient des revenus en Colombie : ils coupaient de la *piaçaba*, pêchaient, travaillaient pour un patron. Aujourd'hui la ville est devenue une alternative, car les gens sont toujours à la recherche de revenu. Pour les habitants des villages, la question fondamentale est celle du revenu, plus que l'éducation […]. La migration est également due aux conflits. La ville est un espace libre. Il suffit d'acheter un terrain, c'est plus facile. »[121]

Néanmoins, comme le montre les deux résultats d'enquêtes ci-dessus, ainsi que Brandhuber (1999) et ISA/Foirn (2004), la migration des familles amérindiennes relève de phénomènes plus complexes que la recherche de revenus ou de la scolarisation des enfants, puisqu'elle elle est souvent causée par des conflits au sein du village d'origine, souvent liés à la mort d'un des membre de la famille. Elle est aussi motivée par la présence d'un parent en ville (« j'ai été invité(e) par un proche »). Ce « mouvement en direction du monde des blancs » suggère des expectatives d'appropriation symbolique de valeurs et d'objets étrangers, associés au « monde des blancs », représentés par l'éducation scolaire et les produits industrialisés (Lasmar, *op. cit*. ; Andrello, *op. cit*).

[120] *« Nós indígenas fomos mal acostumados com paternalismo. Igreja, governo, FUNAI, era o mesmo sistema. Antigamente os padres davam muita comida e roupa, até hoje estão usando isso.. Em Iauaretê, durante os dias de festa religiosas, eles faziam grandes refeções para tudo mundo, tinha carne de boi ou de porco depois da missa. O índio se acostumou à receber a roupa, o terçado. O governo ta aqui para dar. A vinda para São Gabriel se explica não somente pela educação, porque hoje tem segundo grau em iauaretê, Pari-Cachoeira, Taracuá, Cucui e Assunção do Içana. A vinda para cidade vem disso: na cidade tem emprego. Os padres fecharam os internatos. Para muita gente, trabalhar na roça é perda de tempo. Vem porque brigou na comunidade, acha que vai viver mais tranquilo na cidade, que com trabalho vai ganhar dinheiro. Parece muito mais fácil.»*

[121] *«Trinta anos atrás, o pessoal ia para Colombia atrás de renda: cortava piaçava, pesacava, trablahava com patrão. Agora a cidade virou uma alternativa. As pessoas andam atrás de renda. Nas comunidades, a questão fundamental é a renda, e pouco a educação. [...] A migração é devida também aos conflitos. A cidade é um espaço livre. E só comprar um terreno, fica mais fácil.»*

2. Dynamiques migratoires autour de São Gabriel

La carte de la répartition de la population dans le haut Rio Negro (figure 15) montre l'existence de zones où l'habitat est plus concentré que dans le reste de la région. Il s'agit des environs de Iauaretê (sur le Uaupés), de Pari-Cachoeira (Tiquié), mais surtout des rives du Rio Negro, plus particulièrement aux abords de São Gabriel da Cachoeira.

D'après une première interprétation d'une image satellitaire (figure 16), on peut distinguer les éléments structurant du paysage et de l'occupation humaine dans la zone d'étude[122]. Tout d'abord, on repère trois grands espaces : le centre urbain, la zone de mise en valeur agricole (qui apparaît en jaune/rouge), et une zone forestière peu défrichée (différents tons de vert). Les zones qui apparaissent en tons bleutés correspondent aux espaces couverts de *caatinga*. La ville se situe sur la rive gauche du fleuve, alors que la rive droite du fleuve et ses îles sont comprises dans la Terre Indigène du Moyen Rio Negro I. Les différentes unités de paysage existantes actuellement dans la région seront détaillées dans la partie C. Pour l'instant, rappelons que les forêts sont formées sur des terrains inondables ou sur des terres élevées au relief ondulé, et que partout les sols sont oligotrophes et très acides (cf. chapitre 3). On remarque les deux principales routes construites dans les années 1970: la route goudronnée qui relie São Gabriel à Camanaus, le principal port de marchandises' et la BR 307 non goudronnée, qui relie à Cucuí[123]. Le fleuve reste le moyen de communication principal dans la région. Les rapides qui font face au centre de la ville séparent la zone d'étude en deux parties : l'aval et l'amont. On trouve donc un deuxième port en amont des rapides, nommé Queiroz Galvão. En dehors de la ville, malgré des villages aux effectifs variables, l'habitat est majoritairement dispersé, et les hameaux sont répartis tant sur les rives du fleuve, que sur ses innombrables îles, couvertes de forêt dense, de recrûs forestiers et de jardins vergers. La dispersion des hameaux répond à une logique d'occupation optimale, par l'installation des familles dans des lieux non sujets à l'inondation, sur des corniches ou des îles qui permettent un meilleur accès au fleuve (pêche, sécurité et vie quotidienne), aux espaces de terre ferme aux rivières (accès aux abattis, pêche à la nivrée etc.) (Peres, 2003).

[122] Les limites de la zone d'étude sont indiquées sur la figure 16 (Ilha das Flores en amont, embouchure du Curicuriari en aval). Les critères de délimitation de cette zone sont exposés dans le chapitre 2.
[123] Ville et poste militaire à la frontière avec le Venezuela.

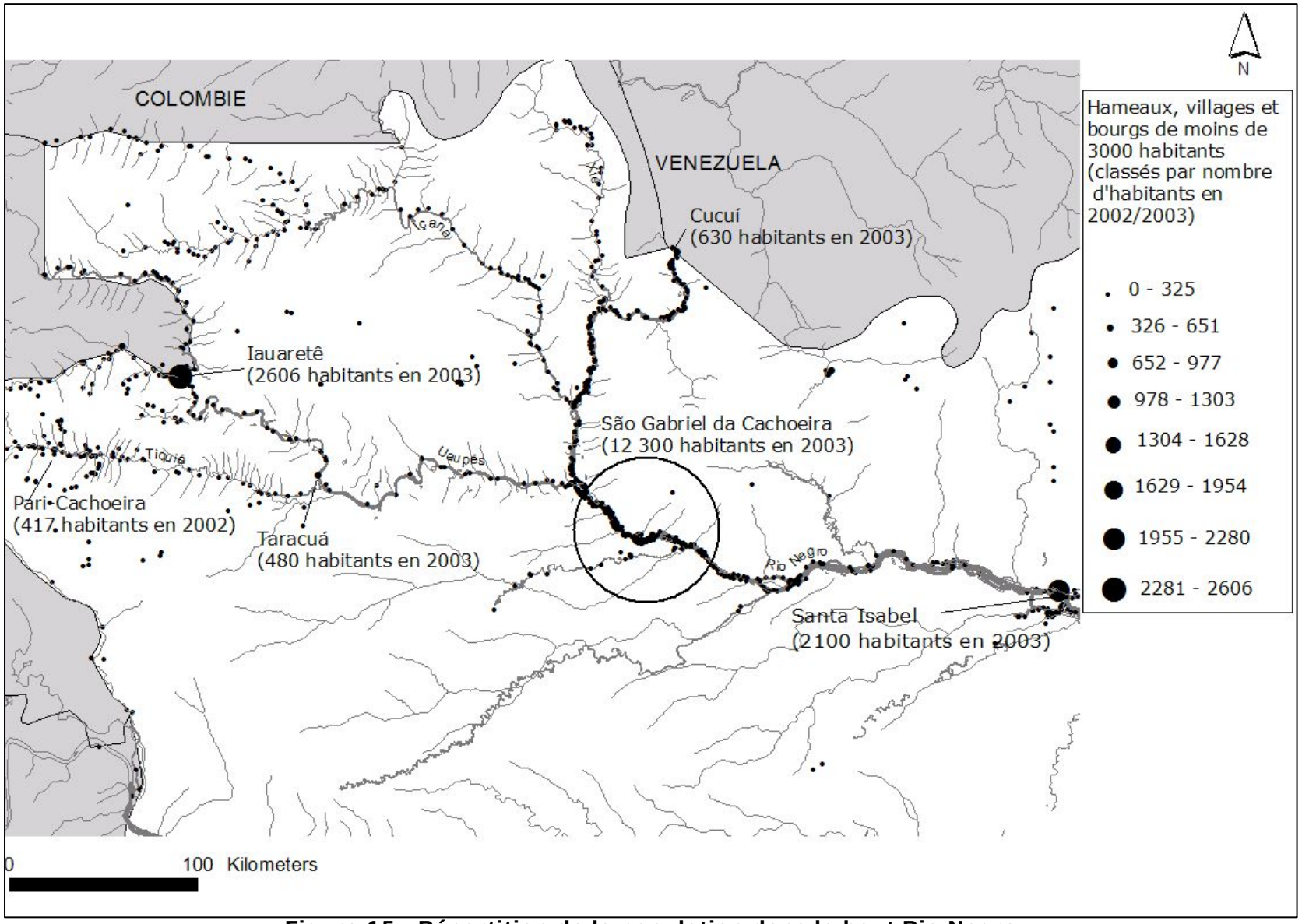
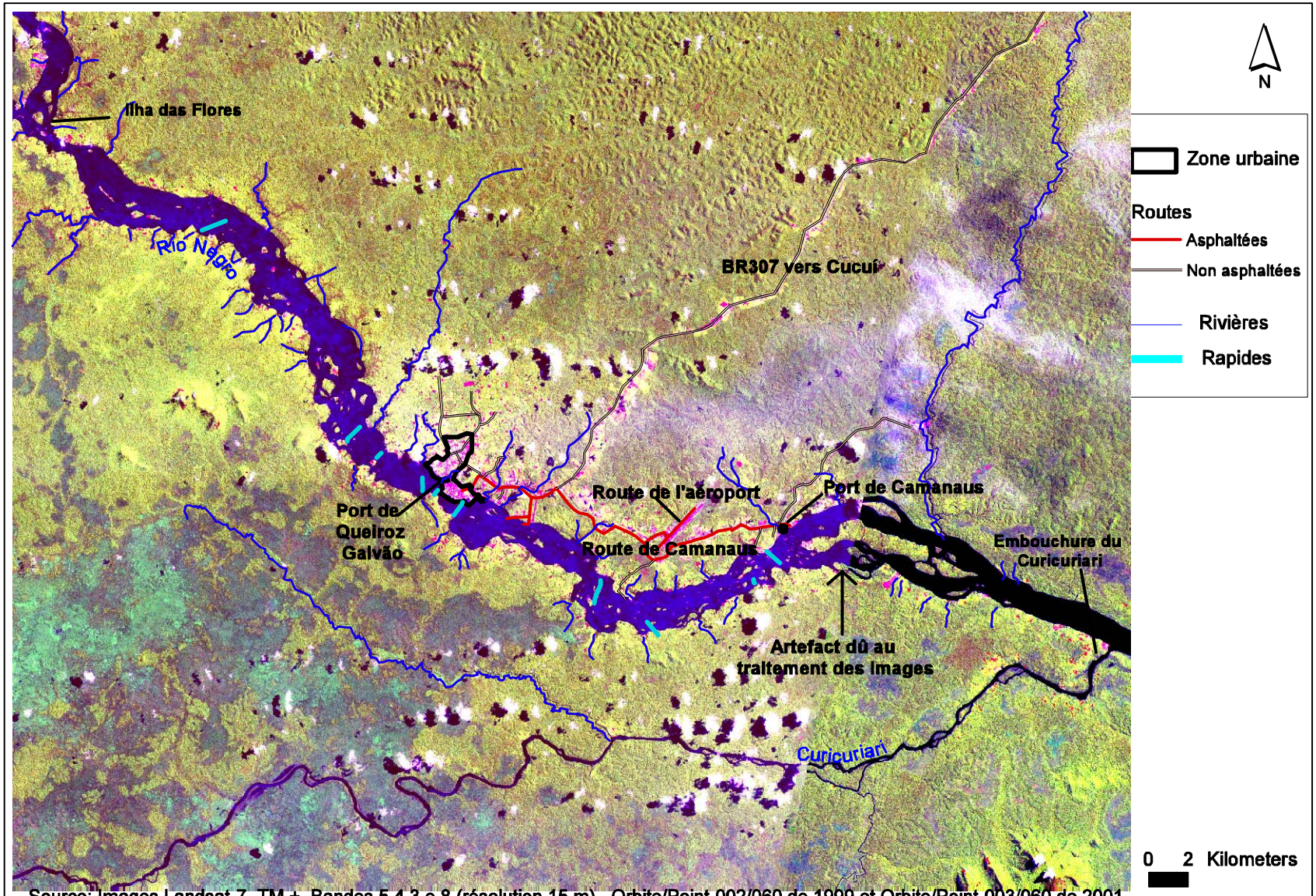


Figure 15 : Répartition de la population dans le haut Rio Negro
Source : base de données démographiques de l'ISA, 2004 (édition : Ludivine Eloy)



Source: Images Landsat-7- TM +, Bandes 5,4,3 e 8 (résolution 15 m). Orbite/Point-002/060 de 1999 et Orbite/Point-003/060 de 2001

Figure 16 : Les éléments structurant du paysage dans la zone d'étude

Le tableau 2 montre une augmentation d'environ 30% de la population de la région de São Gabriel entre 1996 et 2004, qui semble principalement due à la croissance démographique du centre urbain proprement dit. De plus, le tableau 3 montre que même si la proportion de villages connaissant une hausse ou une baisse de population est équivalente à celle du reste de la région, la zone d'étude présente moins de villages abandonnés et plus de villages fondés récemment. On peut donc parler de zone périurbaine, où la concentration de la population sur les rives du fleuve et le long des routes détermine une densité de population plus élevée que dans le reste de la région. Comme le montre le tableau 2, cette population semble en légère augmentation. Cependant il ne s'agit que d'un résultat indicatif, du fait des disparités des méthodes de comptage démographique utilisées pour les différents recensements[124], surtout en ce qui concerne les critères de classification des habitants comme résidant en ville ou dans la zone périurbaine.

Total de population	Zone d'étude, hormis São Gabriel	Zone d'étude, São Gabriel inclus
1996	1912	11475**
2003/04	2144	14817***
Différence (%)	232 (+12%)	3342 (+29%)

Tableau 2 : Evolution de la population de la zone d'étude entre 1996 et 2004

* Source : données de terrain (2003/2004) et recensements DISEI/FOIRN 2003/04
**D'après l'Ibge, São Gabriel comptait 9 563 habitants en 1996
***D'après ISA/Foirn (2004), São Gabriel comptait 12 673 habitants permanents en mai 2004.

Villages et hameaux	Nombre dans la zone d'étude**	Proportion (%) dans la zone périurbaine	Proportion (%) dans Terres Indigènes du haut Rio Negro*
Ayant disparus	10	5	21
Ayant perdu de la population	67	36	34
Ayant gagné de la population ou stagné	67	36	35
Nouveaux (entre 1 et 8 ans d'existence)	41	22	10
Total	185	100	100

Tableau 3 : Evolution du nombre de villages et de hameaux dans la zone d'étude et dans les Terres Indigènes du haut Rio Negro entre 1996 et 2004

*Source : Azevedo (2003 : 45).
**Source : données de terrain (2003/2004) et recensements DISEI/FOIRN 2003/04

[124] FOIRN/ISA (1992, 1996, 2004), DISEI (annuel depuis 1999), IBGE (1996, 2000).

Ethnie majoritaire	Nombre de villages	Population (habitants)
Baniwa	0	0
Kuripako	0	0
Baré	39	345
De la famille linguistique Tukano Orientale	30	264
Mixtes	7	334
« blanc »	0	0
TOTAL	76	943

Tableau 4 : Hameaux et villages occupés depuis plus de 35 ans
Source : données de terrain (2003/2004) et recensements DISEI/FOIRN 2003/04

Ethnie	Nombre de lieux habités	Population (habitants)
Baniwa	11	145
Kuripako	3	78
Baré	11	62
De la famille linguistique Tukano Orientale	11	75
Mixtes	1	9
« blanc »	4	6
TOTAL	41	375

Tableau 5 : Hameaux et villages fondés entre 1996 et 2004
Source : données de terrain (2003/2004) et recensements DISEI/FOIRN 2003/04

Origine*	Nombre de lieux habités
Içana et affluents	13
Uaupés et affluents	7
Tiquié et affluents	5
Rio Negro	8
São Gabriel	6
Curicuriari	2
TOTAL	41

Tableau 6 : Origine des familles installées entre 1996 et 2004
Source: données de terrain (2003/2004) et recensements DISEI/FOIRN 2003/04
*Région où la majorité des groupes domestiques a immédiatement résidé avant d'occuper le site actuel.

Sur la figure 17, on observe des zones occupées de manière plus importante et récente, comme le long de la route de Camanaus ou la berge du fleuve qui fait face à la ville. Dans le reste de la zone périurbaine, on observe la coexistence de localités fondées anciennement avec des sites d'occupation récente.

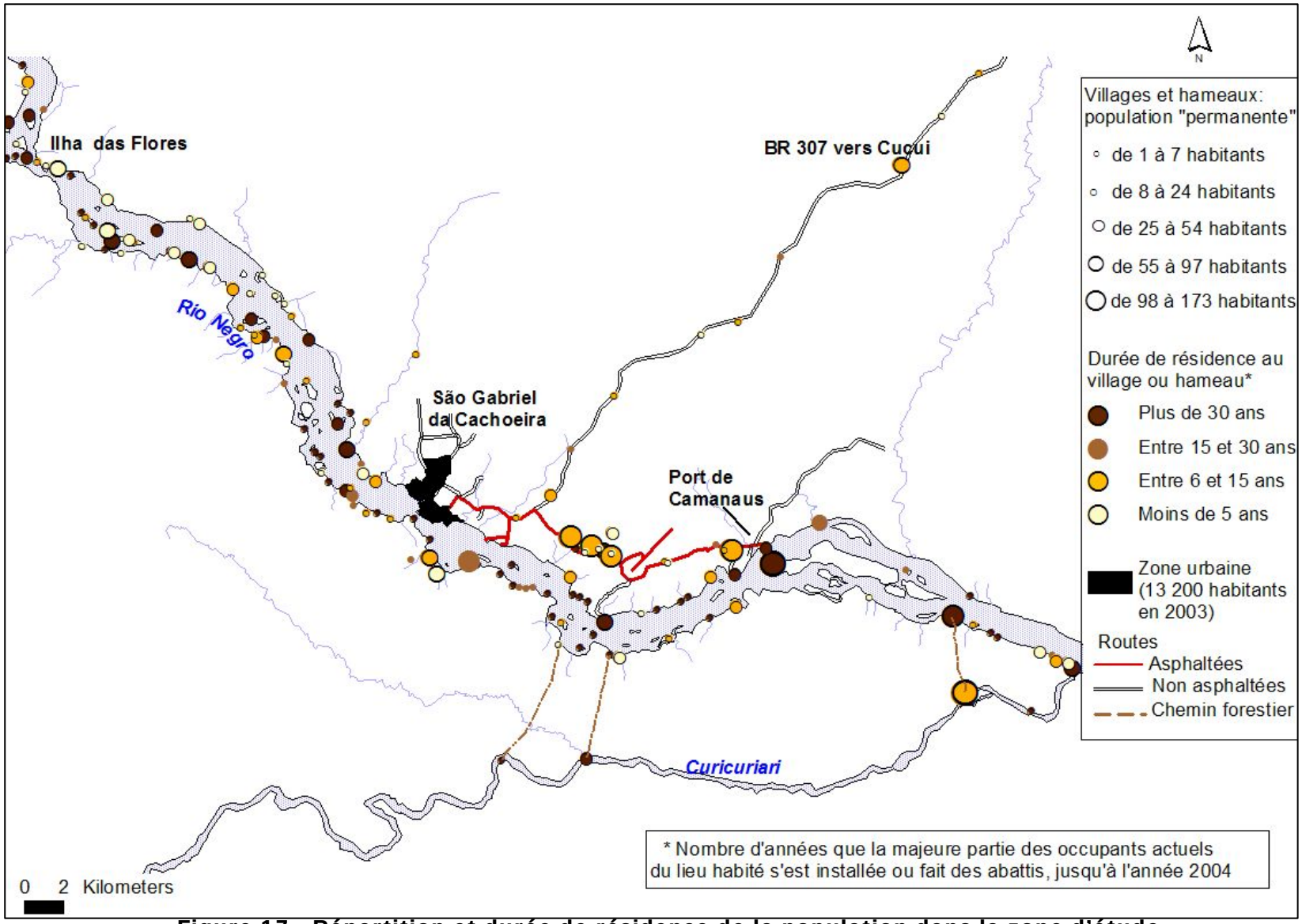


Figure 17 : Répartition et durée de résidence de la population dans la zone d'étude

Source : données de terrain et recensements DSEI/FOIRN 2003/2004

Ces données permettent d'identifier des courants migratoires dont les fondements historiques sont expliqués en détail dans le chapitre 3. Schématisés dans la figure 18, ces mouvements de populations donnent lieu à différents modes d'occupation de la zone périurbaine.

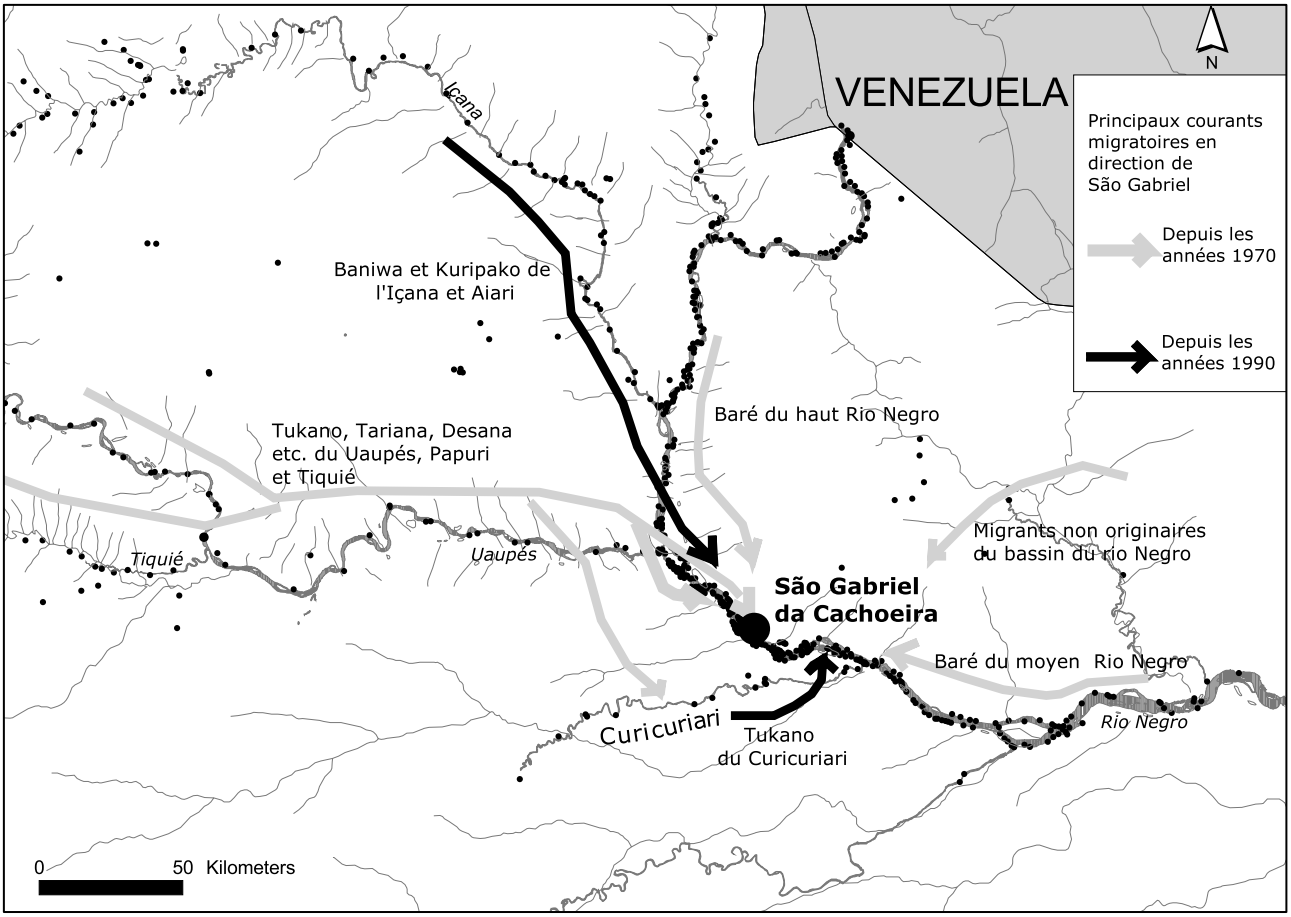


Figure 18 : Schéma des principaux courants migratoires en direction de São Gabriel depuis les années 1970

A partir des 1950 et surtout après les années 1970, la région a accueilli de nombreuses familles originaires du bassin du Uaupés, qui ont ouvert des abattis sur les rives du Rio Negro. Ces mouvements de migration expliquent la présence de certains villages à population importante (30 à 170 habitants) et d'occupation ancienne, fondés par des Baré ou des membres de la famille linguistique Tukano Orientale. Ensuite d'autres familles originaires du Rio Negro et du Uaupés ont rejoint leur parentèle dans ces localités (cf. tableau 4). Ces villages pluriethniques sont dispersés dans la région périurbaine. C'est le cas de Camanaus, Tapajos, São Sebastião, Ilha das Flores ou São Luis. Dans d'autres villages, comme Yawayira (Rio Negro) ou São Jorge (Curicuriari), fondés dans les années 1970 et 1980 respectivement, les hommes appartiennent presque tous au même clan de l'ethnie Tukano.

Les familles originaires du bassin de l'Içana (Baniwa et Kuripako) ont commencé à migrer de manière plus importante vers le centre urbain à partir des années 1990[125], en

[125]Cf. chapitre 3 pour les raisons historiques de ce courant migratoire.

formant des villages dont le nombre d'habitants est relativement élevé par rapport au reste de la région (cf. tableaux 5 et 6). Les enquêtes sur les itinéraires de migration de ces familles montrent qu'il est courant qu'une grande partie de la communauté villageoise migre et vienne s'installer près de São Gabriel, reconstituant une fratrie dans la nouvelle localité. En revanche, d'après les mêmes tableaux et mes observations de terrain, les migrants récents qui font partie de la famille Tukano Orientale et à l'ethnie Baré, respectivement originaires des bassins du Uaupés (Tiquié compris) et du haut Rio Negro, s'installent souvent avec leur propre famille seulement, au sein d'un hameau. Il est très fréquent que le lieu de résidence précédent ne soit pas localisé dans leur région d'origine, mais déjà dans les environs de São Gabriel, dans le bassin du Curicuriari ou même parfois à São Gabriel ou Iauaretê.

Enfin, on observe une dissymétrie entre les zones amont et aval de São Gabriel, en ce qui concerne l'origine des familles dont l'installation est récente. La partie amont de la zone d'étude se caractérise par l'arrivée récente de familles originaires du bassin de l'Içana, et compte aussi quelques familles éparses originaires des bassins du Uaupés. En aval des rapides de São Gabriel, la zone périurbaine est plus un lieu d'installation de familles originaires du Papuri et du Tiquié, souvent établies sur les rives du Curicuriari depuis la génération antérieure. Cette rivière étant relié par des chemins forestiers aux rives du Rio Negro (São Jorge-Mercês, Inebu- Amana), certains groupes habitant sur les rives du Curicuriari ne s'installent que temporairement sur les rives du Rio Negro pendant la période scolaire (à Camanaus et Tapajós, par exemple).

On peut conclure à un processus de **croissance démographique accélérée du centre urbain, combinée à une concentration de la population dans la zone d'influence de la ville**. Cette augmentation de la population dans la zone d'étude résulte de sa propre croissance végétative (ou endogène), combinée à des mouvements migratoires polarisés par la ville (urbanisation centripète), qui présentent plusieurs modalités (migrations définitives ou temporaires, mobilités saisonnières).

B. Mobilités, multilocalité et pluriactivité : un continuum rural-urbain, des formes d'habitat diverses

1. Exode rural et recomposition des structures familiales

L'expansion urbaine, la concentration de l'habitat, et la fondation récente d'un certain nombre de hameaux et de villages autour de São Gabriel indiquent des déplacements qui convergent vers la ville. Il y a ainsi, sans aucun doute, des migrations définitives, surtout dans le cas de familles venant de villages lointains, qui ne peuvent pas retourner facilement dans la région d'origine (haut Uaupés, Içana, Papuri et Tiquié)[126].

[126] D'après Azevedo (2003), entre 1996 et 2002, la diminution de la population dans le bassin du Xié, du haut Rio Negro (20, 9 % de diminution), du moyen Rio Negro (moins 13, 4%), du haut et bas Uaupés (moins 19,4%), du Papuri (moins 31%), indique certainement des migrations vers les centres urbains de São Gabriel

Pourtant, l'étude des trajectoires de migration des familles (annexe 5) laisse supposer que ce mouvement vers la ville ne constitue pas seulement un phénomène d'exode rural, au sens d'un processus massif et définitif de transfert de résidence des réserves indigènes vers le centre urbain, car de nombreuses familles possèdent une habitation dans un village (ou hameau) d'origine, où elles pratiquent l'agriculture, la cueillette, la pêche et la chasse. Par ailleurs, les familles qui ont abandonné leur maison et leur abattis dans leur localité d'origine redéploient souvent leur espace de vie entre la ville et l'espace forestier après la migration. D'après l'étude réalisée à São Gabriel ISA/Foirn (2004), 30 à 40% des foyers de la ville possèdent un abattis[127], et près de 50 familles maintiennent un site de production dans leur localité d'origine. Par ailleurs, en moyenne, 13,5 % des familles affirment encore pratiquer la chasse et 23% pêchent régulièrement[128].

Le déplacement vers le pôle urbain se fait souvent de manière progressive, permettant une complémentarité de ressources entre les zones urbaines et rurales. Parfois une partie seulement de la famille s'installe en ville, ou bien les groupes domestiques effectuent leur migration en plusieurs étapes, en résidant dans des villages ou hameaux toujours plus proches du centre urbain. Ces trajectoires diverses se traduisent par une grande complexité de l'organisation spatio-temporelle des espaces résidentiels et productifs dans la zone périurbaine. Les modalités d'installation de ces familles (forme d'habitat, saisonnalité, réversibilité) dépendent de leur dépendance envers la production agricole pour leur subsistance, de la localisation de leur(s) site(s) de production, de la nature de leurs activités en ville, mais aussi des modes d'accès aux espaces-ressources (formes d'insertion dans une communauté villageoise située aux abords de la ville, appropriation d'un terrain, accès indirect, etc.). Ces modalités dépendent principalement des relations de filiation, de germanité et d'alliance (la parenté) que les familles récemment arrivées entretiennent avec les habitants de la région de São Gabriel[129]. Je montrerai par la suite en quoi ces relations jouent également sur les droits d'usage concernant les espaces-ressources et sur l'accès aux « moyens urbains » (marchandises, revenus monétaires, scolarisation des enfants).

---

et Iauaretê. En effet, ces deux localités ont connu durant cette période des croissances démographiques de 32% et plus de 100%, respectivement. En revanche, les régions des fleuves Içana, Aiari et Cuiari (affluents de l'Içana), habitées principalement par les Baniwa et Kuripako, ont connu augmentation significative de la population (+23,3% pour le bas Içana par exemple). Apparemment, une croissance végétative élevée y compenserait les migrations définitives vers les environs de São Gabriel.

[127] On peut affirmer que la part des familles citadines qui pratiquent l'agriculture sur abattis-brûlis est plus importante. En effet, dans le questionnaire appliqué aux chefs de famille résidentes à São Gabriel, dans le cadre de la recherche socio-économique et démographique sur la ville (ISA/FOIRN, 2004), la première question de la partie agriculture était « possédez-vous un abattis ?». De nombreuses familles qui travaillent régulièrement dans les parcelles défrichées par d'autres personnes (parents, voisins) ont certainement répondu négativement (Lasmar, com. pers.).

[128] Parmi les habitants du Dabaru, par exemple, plus d'un quart de ces familles de pêcheurs pratiquent la pêche dans leur « village d'origine » (ISA/FOIRN, 2004).

[129] Dans la ville et la région de Iauaretê, l'installation des migrants est régit également par les relations de parenté (Andrello, *op. cit)*.

2. Caractérisation de l'organisation spatio-temporelle des unités de production

Dans la zone d'étude, des villages à habitat concentré, appelés *comunidade*, coexistent avec des hameaux, appelés *sítio*. Dans le bassin du Uaupés, le *sítio* est une unité de production qui permet aux familles des villages d'exploiter des zones distantes et de se retirer temporairement de la vie communautaire. En revanche, dans le bassin du Rio Negro, le *sítio* est souvent un lieu de vie, et constitue une forme d'habitat héritée de l'histoire de la colonisation dans la région (cf. chapitre 3). Ces hameaux constituent soit un lieu de résidence principale, soit une résidence secondaire d'une famille habitant le plus souvent en ville, ou bien encore une simple unité de production comportant une *casa de forno*, où l'on ne dort que rarement. Les habitants du hameaux peuvent être associés ou non à une communauté villageoise et participer à ses activités.

Au sein du même groupe domestique on remarque souvent l'éclatement spatial des lieux de résidence et de l'unité de production (répartie en plusieurs « sites » de production). J'ai classifié ces formes d'habitat dans la zone d'étude, en fonction de la nature des relations des groupes domestiques avec la ville et de la structure de leur unité de production.

1 : habitation permanente : le groupe domestique réside la plupart du temps sur l'unité de production et ne dispose pas de sa propre maison en ville.

2 : habitation permanente avec maison en ville (ou bilocalité à dominance rurale). Le groupe domestique réside en partie sur l'unité de production (hameau ou village), mais dispose aussi d'une maison en ville où une autre partie de la famille réside de manière presque continue. Il s'agit le plus souvent des enfants qui étudient ou travaillent en ville, et rejoignent leur famille sur l'exploitation durant les fins de semaines et vacances. Les parents se rendent souvent en ville et y demeurent parfois quelques jours à quelques semaines.

3 : habitation temporaire avec maison en ville (ou bilocalité à dominance urbaine). Le groupe domestique réside la plupart du temps en ville, et parfois une partie de la famille demeure quelques jours au *sítio* ou au village pour y effectuer des travaux agricoles. La famille dispose éventuellement d'un autre site de production proche du centre ville.

4 : site de production avec un gardien (ou monolocalité urbaine). Le groupe domestique habite en ville et possède un terrain où il va de temps en temps pour effectuer des travaux agricoles, mais y passe rarement plus d'une journée. L'exploitation est tenue par un « gardien », qui habite de manière permanente sur l'unité de production, et qui dispose souvent du droit de culture sur le terrain.

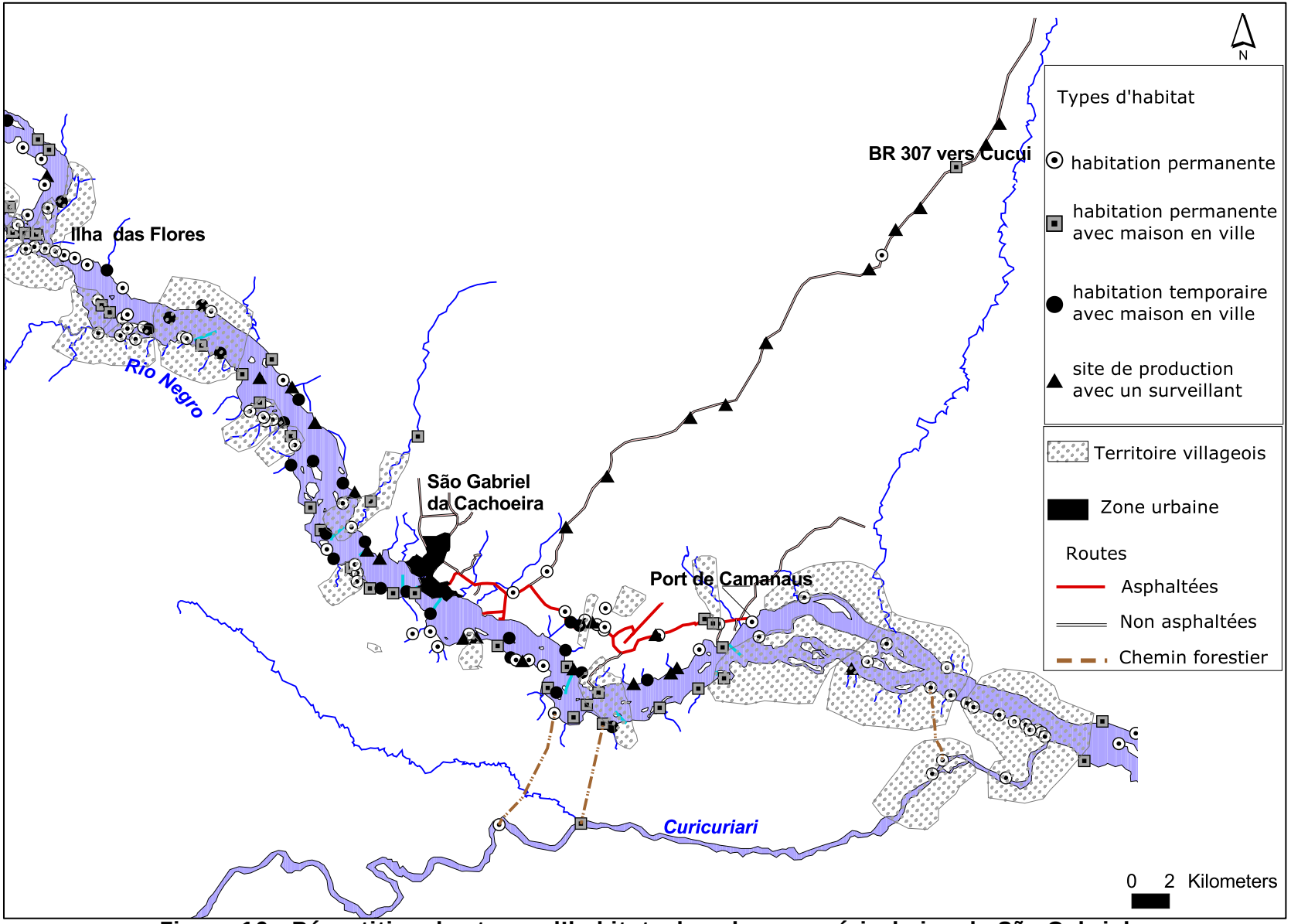


Figure 19 : Répartition des types d'habitats dans la zone périurbaine de São Gabriel

Source : données de terrain (2003/2004)

La figure 19[130] présente la distribution spatiale de chaque type d'habitat de la zone d'étude, hormis en ville. On remarque que les « habitations permanentes » dominent dans les zones assez éloignées de São Gabriel. En revanche, les familles qui possèdent également une maison en ville se répartissent de manière plus homogène le long du fleuve, et sont rarement installées au sein d'un territoire villageois, sauf dans certains villages anciens et proches de la ville (Tapajós et Camanaus par exemple).

Les « habitations temporaires » sont, en majorité, plus proches de la ville : le producteur citadin n'a en général pas le temps d'effectuer de longs voyages pour se rendre sur l'unité de production. Enfin, les unités de production habitées par des « surveillants » correspondent aux terrains détenus par des propriétaires amérindiens anciens dans la région, situés aux bords du fleuve, ainsi que par des commerçants venus originaires d'autres régions possédant des propriétés étendues, situées principalement le long des deux routes qui partent de la ville. La bilocalité ne concerne pas seulement la zone d'étude puisque la distance qui sépare les résidences et les sites de production d'un groupe domestique peut atteindre plusieurs dizaines de kilomètres, lorsque, par exemple, une partie de la famille réside à São Gabriel, une autre en zone périurbaine, et le reste dans un village du Uaupés.

Au Brésil, la notion de « milieu rural » renvoie principalement à un espace isolé et opposé à la ville[131]. En analysant les représentations associées aux migrations pour São Gabriel dans le discours des Amérindiens (Lasmar, *op. cit*) note une **opposition conceptuelle entre la ville et la forêt**[132] : le *sítio* et la ville symbolisent dans l'espace l'opposition entre « deux modes distincts d'existence, le premier associé au monde des Amérindiens, le second au monde des blancs »[133]. Cependant, comme elle le souligne, les modes de vie locaux ne se réduisent pas à ces deux catégories, et présentent en fait de **nombreuses formes intermédiaires**, plus ou moins proches du mode de vie associé aux blancs ou aux amérindiens. L'étude des dynamiques d'occupation de l'espace autour de la ville complète cette description ethnographique : on observe bien un ***continuum* entre l'espace urbain et ses alentours**, tant dans les formes d'utilisation et d'appropriation des ressources que dans l'organisation sociale de l'espace de vie de nombreuses familles amérindiennes.

Par ailleurs, il semble que l'utilisation de la notion de « milieu rural » soit peu adéquate pour qualifier les parties non urbaines de la région, puisque qu'elle ne correspond pas aux catégories de lieux de nature et de vie sociale utilisées par les habitants locaux. Ceux-ci paraissent concevoir la ville (*cidade*) comme opposée à l'espace

---

[130] Je n'ai pas cartographié les nombreux cas de *casa de forno*, où se rendent les habitants de la ville (quotidiennement ou fins de semaine), conformément à la méthodologie présentée dans le chapitre 2. Pour les villages, où sont regroupées plusieurs unités domestiques, j'ai indiqué le type prédominant.

[131] Pour reprendre les termes de Baudel Wanderley (2001 :33), au Brésil « par définition, le « rural » suppose la dispersion de la population, l'absence de pouvoirs publics sur son espace […] naturellement concentrés en zone urbaine. En conséquence, le « rural » fait toujours référence à la ville, il en est sa périphérie spatiale précaire, et en dépend du point de vue politique, économique et social. […] le milieu rural constitue donc un espace de précarité sociale ».

[132] Cette opposition conceptuelle se retrouve également dans l'imaginaire construit par les migrants amazoniens d'origine rurale installées à Manaus (Melo et Pinto, 2003).

[133] « *Esta oposição [entre índio e branco] encontra um referente socioespacial nos termos comunidade e cidade, que representam dois mundos distintos de existência, o primeiro associado ao mundo dos índios e o segundo associado ao mundo dos brancos.* » (*ibid.*: 133)

forestier (*mata*). Lorsqu'ils se réfèrent aux espaces forestiers qui sont habités et cultivés, ils parlent plutôt du hameau et de ses abattis attenants (*sítio*), ou du village (*comunidade*)[134]. J'utiliserai donc le terme « espace forestier » et non pas « espace rural » pour désigner les zones non urbaines de la région, car il semble plus en accord avec les représentations locales de l'espace et les spécificités géographiques de la région.

C. Les ressources : distribution et modes d'exploitation

1. Les principaux modes de mise en valeur des écosystèmes

Une des caractéristiques frappantes de São Gabriel est que dès que l'on sort de la ville, la couverture forestière domine, si bien que les hameaux et villages sont parfois difficiles à distinguer de la biomasse végétale. En effet, hormis les abords des routes qui présentent de grandes parcelles déboisées destinées à l'élevage bovin, l'omniprésence d'un paysage forestier évoque un mode d'exploitation des ressources à faible impact. Cependant, l'étude de l'image de satellite (figure 16) montre que les alentours du centre urbain présentent de zones étendues caractérisées par la prédominance de recrûs forestiers et de parcelles défrichées (respectivement en vert clair/jaune et rouge). En zone périurbaine, le milieu forestier constitue un espace anthropisé, aménagé (routes, sentiers, maisons) et exploité (agriculture, chasse, cueillette, bois), qui tend à être transformé, dans certaines zones, en quartiers urbains.

Sur la figure 20, on observe que la forêt dense de terre ferme[135] est la formation légèrement dominante dans la zone d'étude (53% de l'aire totale). Cependant, de larges espaces ne sont pas cultivables, comme les berges de certaines rivières recouvertes de forêts inondables, quelques inselbergs (en gris) et les forêts claires sur sable (en blanc). Celles-ci forment une zone étendue et continue sur la rive droite du fleuve et rendent l'expansion des cultures sur abattis-brûlis limitée en face de la ville. D'après les figures 20 et 21, les zones cultivées se concentrent sur les rives du fleuve et de ses affluents principaux, ainsi qu'aux abords de routes et chemins. La pratique de la pêche pour la subsistance, la prédominance des cultures sur abattis brûlis, l'assolement dispersé, et le fait que les agriculteurs se déplacent essentiellement à pied ou en pirogue expliquent cette localisation. Les défrichements s'étendent en direction du nord de la ville, suivant les axes routiers d'une « colonie agricole ».

[134] Gow (2005) a des observations très semblables en ce qui concerne l'Amazonie péruvienne.
[135] Pour la description des formations forestières, se reporter au chapitre 3.

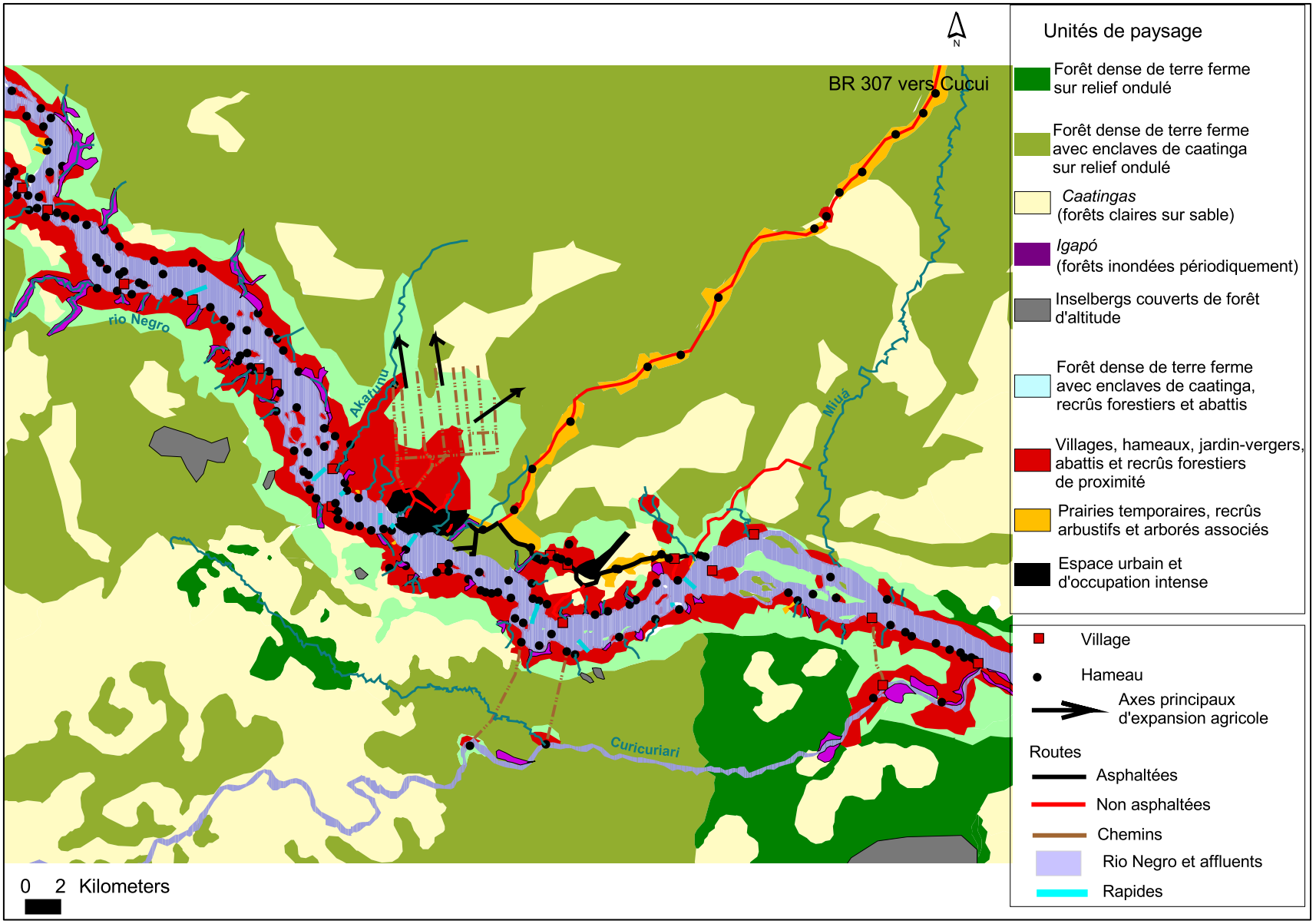


Figure 20 : Zonage agro-écologique de la région de São Gabriel da Cachoeira

Sources : données de terrain et interprétation d'images satellitaires (Eloy), et projet de cartographie participative des Terres Indigènes du Rio Negro (Foirn, 2003)

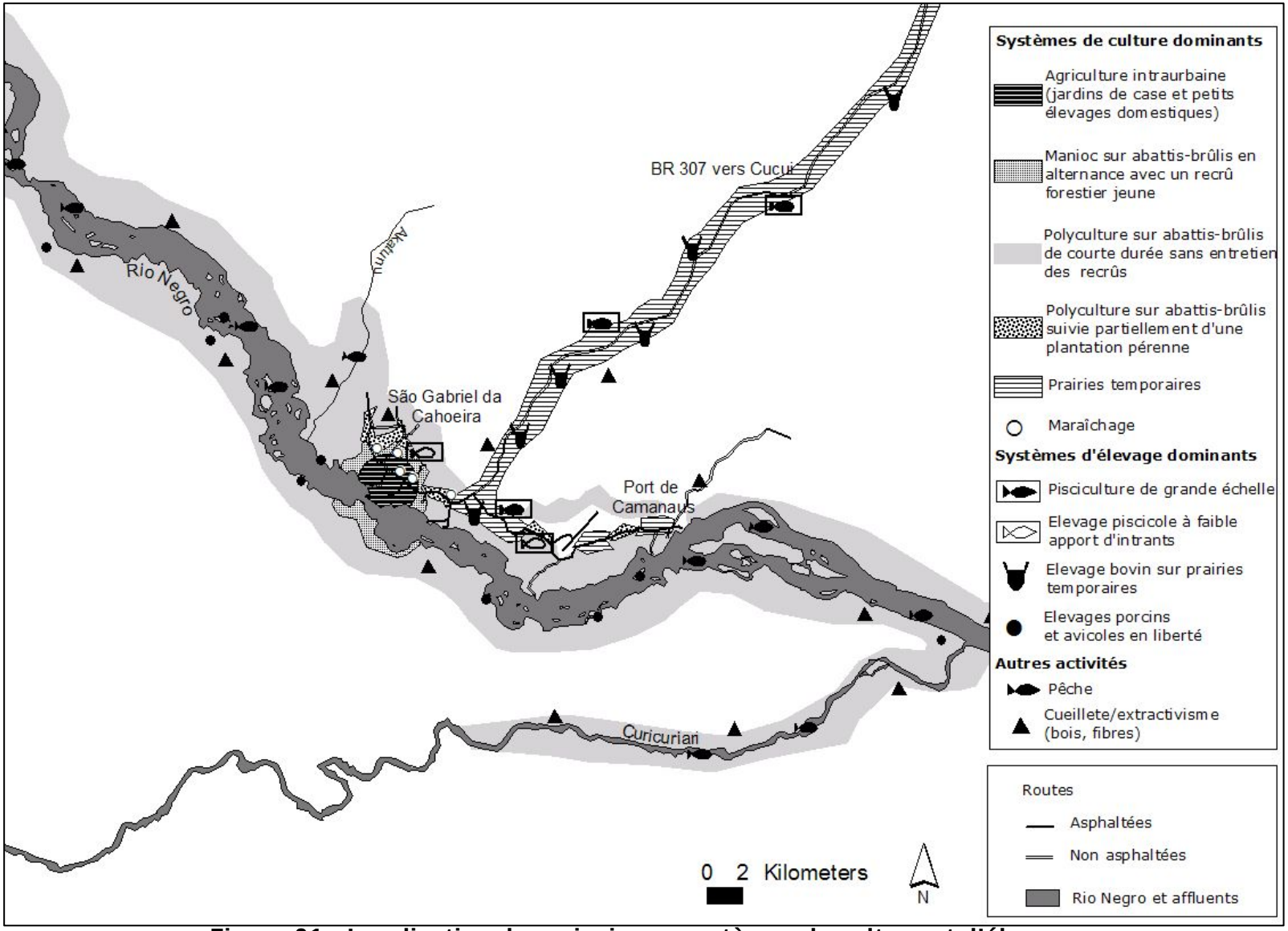


Figure 21 : Localisation des principaux systèmes de culture et d'élevage

Source : données de terrain (2003/2004)

Note : Les systèmes de culture et d'élevage sont décrits dans le chapitre 6. A cette échelle, il n'est pas possible de représenter les jardins de case. Ils sont situés en retrait des maisons de ville (agriculture intra urbaine), mais aussi autour des maisons et *casa de forno*, le long du fleuve, affluents et routes.

Les systèmes d'élevage bovin sur prairies temporaires sont situés sur les bords des deux routes qui partent de São Gabriel. Je reprendrai le terme local *fazenda* pour désigner ces unités de production étendues (de plus de 60 ha), tournées vers l'élevage bovin, et employant de la main d'œuvre amérindienne salariée. On trouve également quatre fazendas sur les rives du fleuve, dont trois en Terre Indigène. Les autres prairies temporaires de bord de fleuve ne dépassent pas deux hectares. Elles sont de taille si petite qu'elles sont invisibles à l'échelle de la carte (figure 20), et appartiennent à des producteurs amérindiens qui pratiquent l'élevage bovin et vivent en hameau de bord de fleuve (quatre cas) ou à des communautés villageoises (trois cas).

L'espace forestier fait l'objet de nombreuses activités de cueillette, qui basculent vers l'extractivisme selon les demandes du marché urbain. L'exploitation du bois pour le marché local de la construction est pratiquée dans la plupart des zones forestières denses, qui sont aussi exploitées pour l'extraction de fibres (*cipó titica*), destinées au marché national (confection de meubles), ainsi que de feuilles de *caranã (Mauritia Caranã)*, qui servent localement à la couverture des maisons et de quelques grandes constructions urbaines. Les lieux de pêche les plus fréquentés sont les ports et la ville, mais surtout les rapides, les îles et bords du fleuve, ainsi que les rivières affluentes du Rio Negro (comme le Akatunu et le Curicuriari). La chasse semble être plus pratiquée par les citadins grâce à l'emploi du réseau routier (colonie agricole, routes de Camanaus et Cucuí principalement) (ISA/Foirn, 2004). Ces ressources font l'objet d'une exploitation intense qui permet d'obtenir des revenus monétaires, mais qui semble peu durable à moyen ou à court terme (ACIPK, 2002).

2. Les dynamiques d'urbanisation et de déforestation

L'interprétation diachronique d'images satellitaires permet de cartographier et de quantifier l'avancement des défrichements aux alentours de la ville. Sur la figure 22[136], on peut assimiler les surfaces défrichées et couvertes de forêts secondaires aux zones anthropisées à chaque date. Ce n'est pas tout à fait exact car il y a des zones anthropisées de 1988 qui ne sont plus reconnues comme des forêts secondaires ou des ouvertures en 2004. En effet, si un recrû jeune, de dix ans environ en 1988, n'a pas été remis en culture depuis, il aura atteint 26 ans en 2001 et peut avoir été interprété comme forêt dense (surface non colorée). Cependant, cette carte donne une bonne indication de l'importance et de la direction prise par le mouvement d'occupation de l'espace périurbain. La figure 23 indique une augmentation de près de 110% des surfaces de zones anthropisées (ouvertures+forêts secondaires) entre 1988 et 2004. Cette augmentation est due principalement à l'accélération du rythme des défrichements dans la colonie agricole, aux abords de la route de Camanaus et en zone périurbaine proche, alors que le défrichement a plutôt tendance à stagner aux abords de la route de Cucuí et dans les zones riveraines plus distantes de la ville.

[136] Cette carte résulte de l'interprétation automatique d'images satellitaires Landsat (Landsat-5 et Landsat-7) par François-Michel Le Tourneau (CNRS/CREDAL), que je remercie pour sa coopération. L'interprétation des zones défrichées à la prise des images (« ouvertures ») est assez exacte, car elle est assez facile à reconnaître (les zones apparaissent en rouge, comme le bâti urbain, que l'on ne prend pas en compte). La catégorie « forêt secondaire » est beaucoup plus subjective, mais l'ajustement des contrastes des différentes images a permis une interprétation plus rigoureuse. Enfin, les zones très distantes des rives du fleuve ne sont pas mises en culture, et les tâches anthropisées sont manifestement une erreur due aux artefacts sur les images, notamment celle de 1992 (rouge).

Ces résultats corroborent la description du processus historique de l'occupation de l'espace périurbain (cf. chapitre 3). En effet, entre 1988 et 2001, l'essoufflement des projets publics destinés à l'élevage bovin, l'arrêt des campagnes d'orpaillage qui étaient financées par les commerçants-éleveurs, ainsi que les dévaluations successives, peuvent expliquer les moindres intérêts économiques associés à cette activité, et donc la stabilisation des surfaces défrichées destinées l'installation de prairies temporaires sur les bords des routes de Cucuí et Camanaus.

Il s'agit donc une **situation atypique** par rapport aux autres régions d'Amazonie, où habituellement le percement de routes implique des systèmes pionniers qui consistent en l'installation de prairies temporaires pour l'élevage bovin après abattis-brûlis, dans des colonies agricoles installées sur des terres vacantes ou occupant les territoires revendiqués par les populations traditionnelles. A São Gabriel, cette tendance peut s'expliquer par le lessivage rapide des sols, l'isolement géographique, et un marché local de la viande bovine réduit en raison de la prédominance de la population amérindienne dans la région.

Depuis une dizaine d'année, le bâti urbain gagne de plus en en plus rapidement les espaces cultivés et les friches, notamment au nord de la ville, aux alentours du quartier de l'Areal, puisque des habitants anticipent la croissance du réseau urbain en construisant leur maison dans des abattis, qui souvent ne leur appartiennent pas. Les familles qui les exploitent recherchent alors d'autres terrains pour cultiver ou se contentent d'une parcelle d'abattis très réduite, qui sera transformée en jardin verger autour d'une future habitation. Cette expansion urbaine est franchement induite par les commerçants qui occupent des places importantes dans les municipalités qui se succèdent depuis une vingtaine d'années. Leur politique consiste à percer et asphalter les routes, entreprendre la construction de quartiers entiers, et à offrir ensuite les maisons par tirage au sort (extension du quartier de l'Areal). Or, du fait de la concentration démographique et de contraintes foncières, les terres cultivables et disponibles pour les nouveaux arrivés sont toujours plus lointaines. Ils doivent parfois marcher jusqu'à trois heures en forêt pour accéder à leur abattis, ce qui décourage plus d'un à s'investir dans la production agricole. De plus, comme le transport des produits agricoles se fait à pied, leur capacité de production et de commercialisation d'un éventuel surplus est limitée.

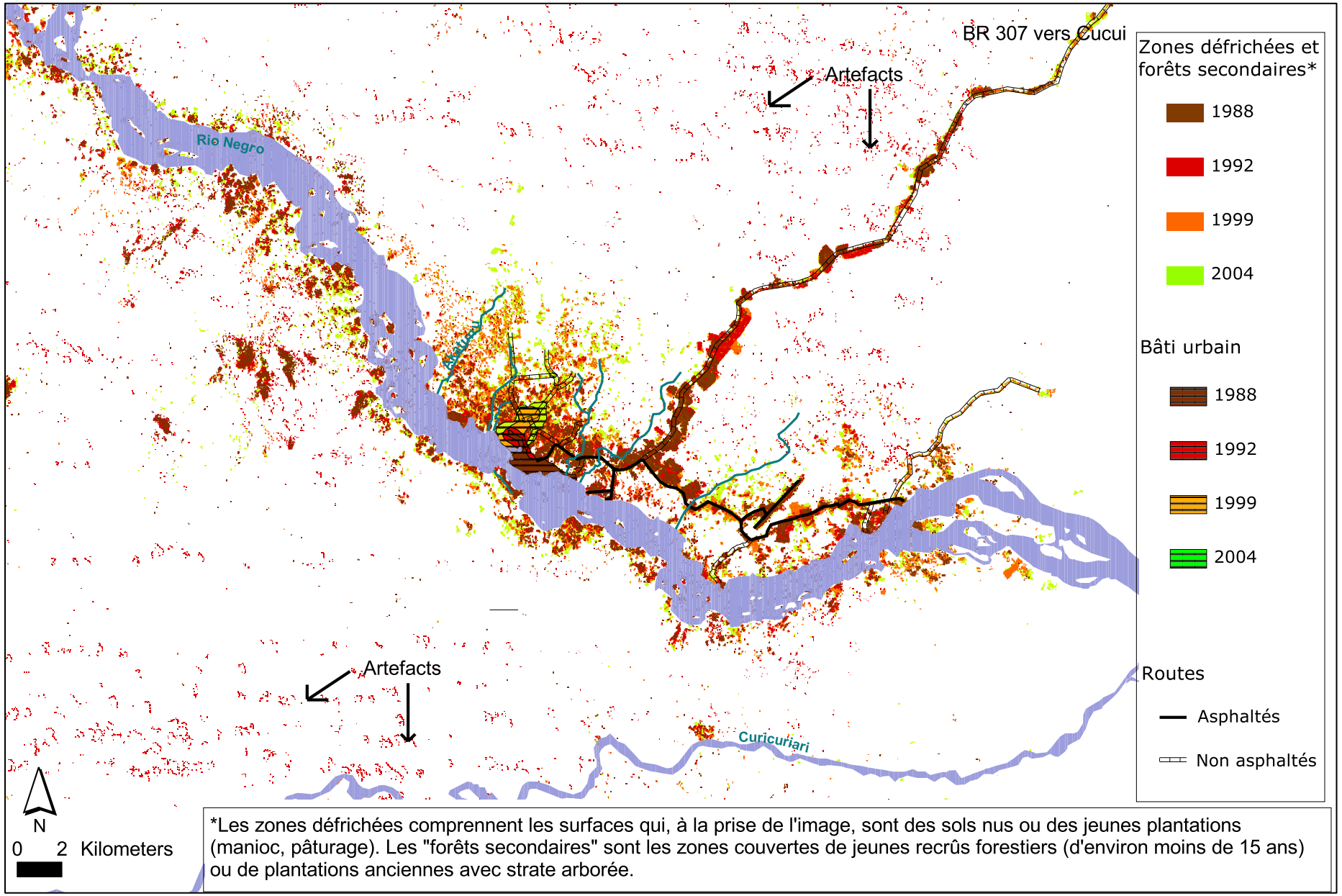


Figure 22 : expansion des zones défrichées autour de São Gabriel

Source : Interprétation automatique d'images satellitaires par F.M. Le Tourneau (CNRS –CREDAL/CDS-UNB)

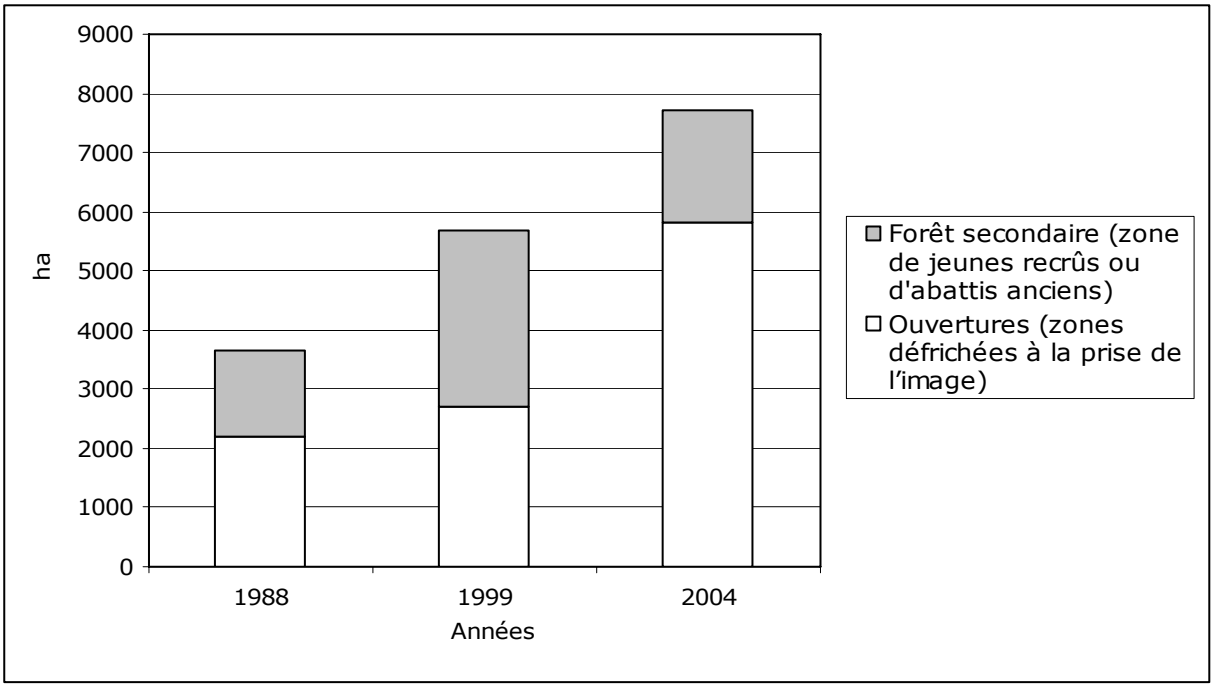


Figure 23 : Évolution des surfaces défrichées dans la zone périurbaine de São Gabriel[137]

Source : Interprétation automatique d'images satellitaires Landsat par François-Michel Le Tourneau (CNRS – CREDAL/CDS-UNB)

Ainsi, une fois installées en milieu urbain ou périurbain, les habitants connaissent le problème de l'exiguïté des terres disponibles pour l'agriculture, mais aussi des restrictions en ce qui concerne l'usage d'autres espaces-ressources, comme je le montrerai par la suite. Ainsi, les communautés villageoises des alentours revendiquent de plus en plus le respect des limites de leurs territoires et de leurs droits de gestion exclusive des ressources qu'ils comportent, face aux fréquentes « invasions » d'agriculteurs ou pêcheurs citadins (ACIPK, 2002). L'étude de l'occupation progressive de l'espace périurbain permet ainsi de différentier certaines catégories de familles, selon leur dotation en espace-ressource et l'ensemble des activités qu'elles pratiquent.

[137] Ici, la zone considérée est la région entre l'île de Camanaus et l'ilha das flores, sans prendre en compte les autres îles du fleuve ni les plages (masque élaboré à partir d'une image de hautes eaux). La partie de la zone d'étude comprise entre l'embouchure du Curicuriari et l'île de Camanaus n'a donc pas été prise en compte dans ces calculs de défrichement, car elle correspond à une autre image satellitaire (point/orbite 02-60), et que nous ne disposions pas de ces images aux mêmes dates.

3. Installation et différentiation des familles qui pratiquent l'agriculture aux abords de la ville

Cette partie vise à mettre en relation les principaux courants migratoires et les modes d'occupation de l'espace périurbain. Cette reconstitution nous permet d'établir une typologie de **catégories de familles** et des *systèmes de production* qu'elles pratiquent (cf. figure 24, tableaux 7 et 8). Le terme « famille » concerne ici un groupe domestique. Ces catégories, reconstituées à partir d'histoire de vies, sont relativement amples et simplifient inévitablement la réalité. En annexe 5, on trouvera des exemples d'histoires de vies qui correspondent à chaque catégorie. Je chercherai à affiner et à relativiser ces catégories dans les parties suivantes, en prenant en compte les formes de migrations, les réseaux de parenté et les territorialités des groupes domestiques considérés.

A partir des années 1970, en raison des changements du contexte socio-économique et du système éducatif, de nombreuses familles, qui habitaient dans des villages ou des hameaux riverains de la région du haut Rio Negro, vinrent habiter définitivement en ville et abandonnèrent progressivement l'activité agricole. Mais à cette époque, de nombreux Baré et des membres de l'ensemble Tukano Oriental (Tukano, Desana etc.), construisirent une maison en ville pour permettre à leurs enfants de continuer leurs études et de profiter des offres d'emplois rémunérés, tout en maintenant un site de production agricole sur les rives du Rio Negro. Actuellement, quelques membres de ces groupes domestiques logent en ville durant une partie de l'année pour étudier ou travailler comme employé, alors qu'une autre partie de la famille se dédie d'avantage à l'agriculture. Disposant de revenus monétaires réguliers, il s'agit de **familles pluriactives**, qui pratiquent un système de *polyculture en abattis gérée de manière extensive, associée à diverses activités de prélèvement*, sur un ou deux sites de production. S'ils n'ont accès qu'à un terrain proche du centre ville, déjà mis en culture plusieurs fois (comme dans le terrain du diocèse), ils pratiquent un système de *polyculture en abattis principalement en recrû forestier jeune* (de moins de 10 ans). Les faibles surplus agricoles, ainsi que les allers-retours entre le site de production et la ville rendent difficile la pratique de l'élevage.

Certains Tukano installées en ville avant les années 1970, et des Baré d'origine locale, ont hérité ou acquis des terrains étendus et individuels de bord de fleuve. Ces **propriétaires terriens à revenus issus de la ville** disposent d'un commerce, ou exercent des emplois à São Gabriel. Ils installent des familles plus moins apparentées sur leur propriété. En échange de la concession d'un droit d'usage, et éventuellement de marchandises, le « gardien » et sa famille aident les propriétaires aux travaux des abattis et/ou leur donnent une partie de leur production agricole. Le travail des « gardiens » consiste souvent à l'entretient de prairies temporaires (*Polyculture en abattis associée à l'élevage bovin et à diverses activités de prélèvement*).

D'autres familles amérindiennes originaires des environs de São Gabriel ou installées depuis les années 1970-80 ont choisi de maintenir leur résidence principale au sein du village ou d'un site de production indépendant de bord de fleuve. Elles disposent

de terres suffisamment étendues pour pouvoir vivre de la consommation et de la vente des surplus (**familles tournées vers l'autosuffisance**). Elles investissent une grande partie de la main d'œuvre familiale dans la production agricole et pratiquent souvent un système de *polyculture en abattis associée à de petits élevages et à diverses activités de prélèvement*. On rencontre quelques agriculteurs de ce type qui associent un *petit élevage bovin* à ces activités, souvent après un accord d'élevage à part de fruit avec un commerçant-éleveur. Mais lorsque les producteurs sont âgés et touchent une pension de retraite, et qu'une partie des membres de la famille résident le plus souvent en ville, ils pratiquent alors un système de *polyculture en abattis gérée de manière extensive et associée à diverses activités de prélèvement*. Ce système est aussi pratiqué par des **familles tournées vers l'autosuffisance** qui ne disposent que de très peu de main d'œuvre familiale et de revenus complémentaires, et qui habitent au sein d'un site de production indépendant, où elles ne bénéficient presque pas d'un système d'entraide villageois.

Au cours des années 1970-1980, la Mairie et l'Incra délimitèrent des terrains le long des nouvelles routes, qui furent achetés majoritairement par des familles venues d'autres régions (cf. chapitre 3). Commerçants et/ou hommes politiques influents, la plupart de ces **propriétaires fonciers à revenus issus de la ville** n'exploitent pas leurs lots, qui constituent d'avantage un placement foncier. Les « commerçant-éleveurs » emploient une main d'œuvre salariée amérindienne pour pratiquer un système d'*élevage bovin et piscicole dans les fazendas*.

De nombreuses familles originaires des Terres Indigènes s'installèrent définitivement en ville dans les années 1980-1990 et exploitèrent la zone de la colonie agricole assez tôt pour jouir actuellement d'un lot de terrain relativement étendu (10 ha) et proche du centre urbain. Disposant souvent de peu de revenus complémentaires, il s'agit de **familles insérées au marché de produits agricoles** qui pratiquent un système de *polyculture en abattis associée à de petits élevages et à diverses activités de prélèvement.* Parmi les familles arrivées depuis cette époque, nombreuses sont celles qui disposent d'un lot de la colonie agricole lointain, ou d'un site de production de bord de fleuve avec des conditions de tenures foncières assez précaires (« gardiens » ou prêteurs de terrain, cf. chapitre 5). En raison de ces contraintes, malgré des droits d'usage sur des espaces-ressources diversifiés (forêt dense, recrûs forestiers jeunes, *caatinga*, fleuve et *igapós* pour la pêche) on observe que ces agriculteurs diversifient leurs activités, recherchent des emplois en ville et pratiquent un système du type *polyculture en abattis gérée de manière extensive associée à diverses activités de prélèvement* (**familles pluriactives)**.

Depuis une dizaine d'années, on observe aussi que des familles originaires de villages très lointains[138] viennent habiter définitivement ou temporairement dans la zone périurbaine. Ne disposant pas (ou peu) de revenus non agricoles, et installées dans des villages ou hameaux riverains relativement éloignés de la ville, elle pratiquent la

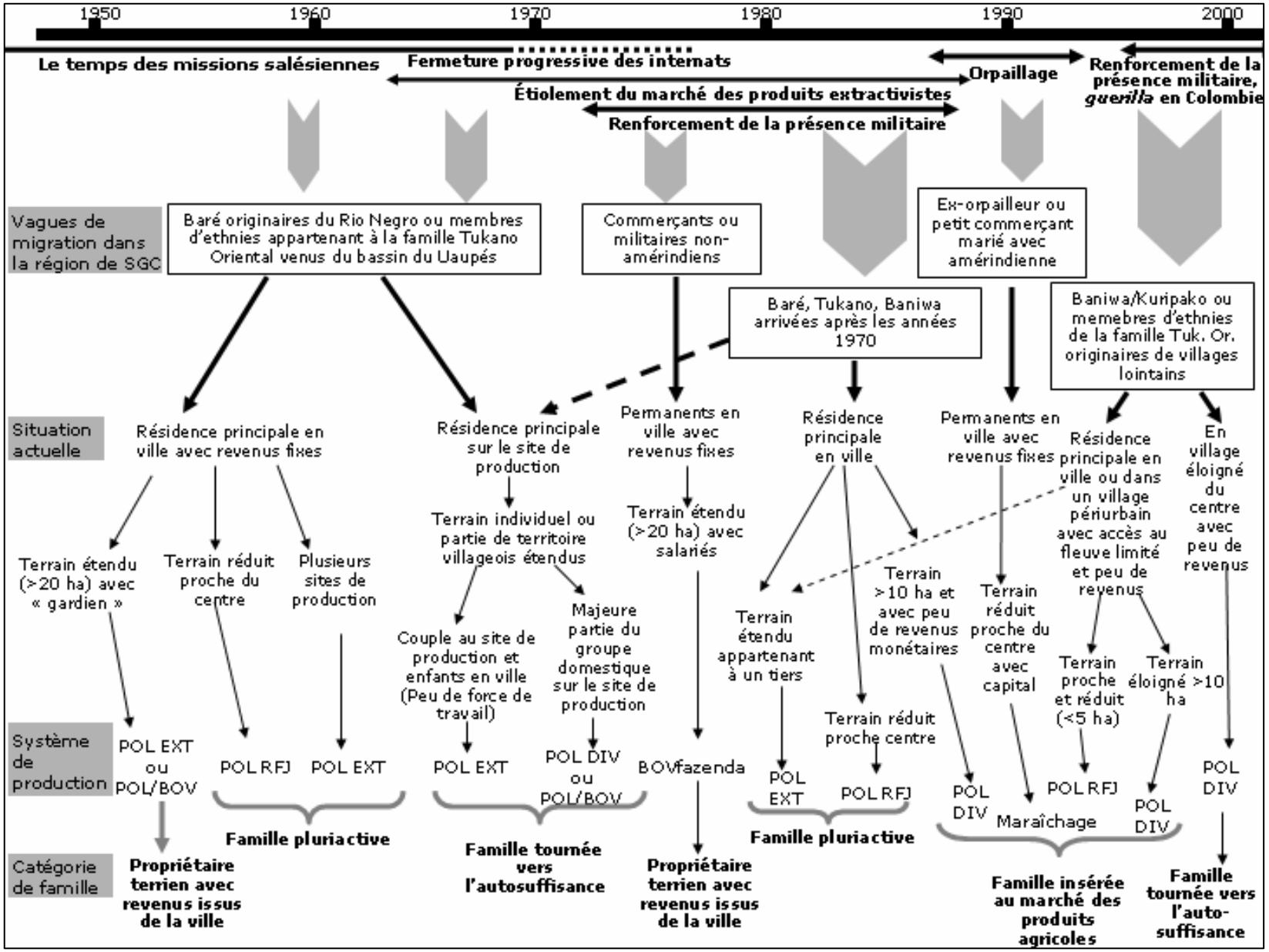
[138] Ethnies Baniwa et Kuripako (Içana et affluents) ou de la famille linguistique Tukano Orientale (Uaupés, Tiquié et affluents).

polyculture en abattis associée à de petits élevages et à diverses activités de prélèvement (**familles tournées vers l'autosuffisance**).

Mais certaines de ces familles récemment installées négocient un droit d'usage avec un propriétaire sur un terrain proche de la ville. Ayant un espace limité pour cultiver, ainsi que pour pratiquer la cueillette et la chasse, elles pratiquent la *polyculture en abattis principalement en recrû forestier jeune,* et se spécialisent dans la vente de galettes de manioc sur le marché urbain, complétée par quelques revenus non agricoles (artisanat, emplois temporaires) (**familles insérées au marché de produits agricoles**). D'autres migrants récents ont fondé un village en bord de route et ont obtenu des services municipaux un droit d'usage commun sur des terres étendues mais lointaines, sans aucune sécurité foncière, avec peu d'accès au fleuve. Ils disposent donc de forêt dense pour ouvrir des abattis, mais ont besoin de revenus monétaires pour acheter des produits riches en protéines (aliments ou rations pour élevage), afin de compenser les moindre prises de pêche et de chasse[139]. Ces **familles insérées au marché de produits agricoles** pratiquent le plus souvent un système de *polyculture en abattis associée à des petits élevages et à diverses activités de prélèvement,* spécialisé dans la production de bananes, de farine et de galettes de manioc, vendus en ville.

Pour répondre à la demande du marché urbain, quelques citadins développent un système de *maraîchage,* pratiqué dans la zone périurbaine proche, avec des niveaux d'équipement et de production variables en fonction du capital et de la main d'œuvre disponible. Il est complété par des revenus non agricoles (**familles insérées au marché de produits agricoles**).

[139] Les membres de ces villages restent cependant très mobiles. Ils parcourent plusieurs fois par an la région pour visiter des proches, pêcher et collecter certains produits forestiers, se servant temporairement dans les abattis de leurs hôtes.



POL DIV = Polyculture en abattis associée à de petits élevages et à diverses activités de prélèvement.

POLEXT = Polyculture en abattis gérée de manière extensive associée à diverses activités de prélèvement.

POL/BOV = Polyculture en abattis associée à l'élevage bovin et à diverses activités de prélèvement.

POL RFJ = Polyculture en abattis principalement en recrû forestier jeune.

BOV/Fazenda = Elevage bovin et piscicole dans les *fazendas.*

Figure 24 : Différentiation des catégories de familles

Types de producteurs	Principaux facteurs limitants de la production	Caractéristiques de l'unité de production	Sources de revenus complémentaires au sein du groupe domestique	Autres caractéristiques	Système de production
Familles tournées vers l'autosuffisance	Main d'oeuvre	Droit d'usage sur un terrain avec forêt dense (>20 ha) Vente de surplus occasionnelle, mais échanges fréquents de produits avec des parents en ville (farine, fruits)	Emplois temporaires		Polyculture en abattis associée à de petits élevages et à diverses activités de prélèvement
				Accord d'élevage à part de fruit avec un commerçant	Polyculture en abattis associée à l'élevage bovin et à diverses activités de prélèvement
			Pension de retraite, Aide financière des enfants	Actifs agricoles âgés	Polyculture en abattis gérée de manière extensive associée à diverses activités de prélèvement
				« Gardiens » sur un terrain appartenant à un tiers	
Familles pluriactives	Main d'œuvre	Droit d'usage sur un terrain avec forêt dense (>20 ha)	Emploi fixe ou temporaire et/ou Pension de retraite	Résidence et/ou unité de production éventuellement multilocale.	
	Accès aux forêts dense	Un seul site de production sur un terrain réduit (<5 ha)			Polyculture essentiellement en abattis de recrû
Familles insérées au marché des produits agricoles		Un seul site de production sur un terrain réduit (<5 ha) proche du centre	Emplois temporaires (rarement) Artisanat	Spécialisation dans la vente de produits frais (galette de cassave)	
	Main d'œuvre et accès au fleuve (pêche)	Unité de production située proche du centre : en bord de route ou dans des territoires villageois très restreints de bord de fleuve		Spécialisation dans la vente de farine de manioc, bananes et autres fruits	Polyculture en abattis associée à de petits élevages et à diverses activités de prélèvement
	Main d'œuvre	Main d'oeuvre salariée	Eventuellement emploi fixe		Maraîchage
Propriétaires terriens avec revenus issus de la ville	Main d'oeuvre	Unité de production située en bord de route ou de fleuve sur un terrain forestier étendu (>50 ha)	Commerce et/ou emploi fixe en ville	Propriété privée. Main d'œuvre salariée ayant droit de culture	Elevage bovin et piscicole dans les *fazendas*
				Placement d'un « gardien » ayant droit de culture sur l'unité de production en échange de travail sur les parcelles du propriétaire et/ou d'une part de la production agricole.	Polyculture en abattis gérée de manière extensive associée à diverses activités de prélèvement
					Polyculture en abattis associée à l'élevage bovin et à diverses activités de prélèvement

Tableau 7 : Caractéristiques des différentes catégories de familles identifiées

Système de Production	Systèmes de culture					Systèmes d'élevage						Autres activités
	Polyc. sur A/B suivie partiellement d'une plantation pérenne	Polyc. sur A/B sans entretien des recrûs	Manioc en alternance avec un recrû forestier jeune	Maraî-chage	Prairies temp.	Elevage avicole en liberté	Elevage porcin en liberté	Elevage piscicole à faible apport d'intrants	Elevage avicole semi confiné	Elevage piscicole de grande échelle	Elevage bovin	
Polyculture en abattis associée à de petits élevages et à diverses activités de prélèvement	X	X				X	X	X	X			Pêche, chasse, cueillette Exploitation du bois
Polyculture en abattis gérée de manière extensive associée à diverses activités de prélèvement		X	X			X						Pêche, chasse, cueillette
Polyculture essentiellement en abattis de recrû		X	X									
Polyculture en abattis associée à l'élevage bovin et à diverses activités de prélèvement		X			X	X					X	Pêche, chasse, cueillette
Maraîchage			X	X								
Elevage bovin et piscicole dans les *fazendas*					X				X	X	X	Exploitation du bois

Note : « A/B »= abattis-brûlis, « Polyc »= polyculture

Tableau 8 : Composantes des différents systèmes de production identifiés

4. Zonage récapitulatif

En mettant en relation la distribution de la population et les formes d'habitat (figures 17 et 19), les formations végétales dominantes et les principaux modes d'exploitation des ressources (figures 20, 21 et 22), ainsi que les contraintes de distance et de transport, j'ai identifié quatre grandes zones dans la région d'étude (figure 25).

a) Zone urbaine

Cette zone est caractérisée un habitat regroupé et un réseau routier dense, formant les différents quartiers la ville de São Gabriel (cf. figures 13 et 14). Aux abords des maisons, on trouve des jardins de case où sont élevées quelques volailles, surtout dans les quartiers qui étaient auparavant des zones cultivées et dont les terres sont relativement fertiles (Praia, Dabaru, Boa Esperança, Nova Esperança). En plus de plantes médicinales et fruitières, quelques familles cultivent des espèces maraîchères destinées à l'autoconsommation. Dans la périphérie la plus proche de l'espace urbain, on trouve les exploitations maraîchères à plus grande échelle, avec une main d'œuvre salariée (terrain du diocèse, Areal, début de la route de Camanaus).

b) Zone périurbaine proche

Cette zone est accessible à pied à moins d'une heure et demi de trajet. En véhicule motorisé et en pirogue à moteur, elle est accessible à moins d'une demi-heure. La formation végétale prédominante est le recrû forestier arboré, plus ou moins développé. On y trouve principalement :

- Des *casa de forno*, avec jardins-vergers et parcelles d'abattis brûlis attenants, possédées par des producteurs disposant d'une résidence en ville.
- Quelques villages établis sur des territoires très réduits
- Des terrains étendus réservés à des institutions de l'état fédéral (Armée, Ecole agrotechnique) où l'accès est strictement réglementé.

Les systèmes de culture dominants sont la culture de manioc sur abattis-brûlis en alternance avec un recrû forestier jeune, la polyculture sur abattis-brûlis suivie partiellement d'une plantation pérenne et le maraîchage, associés parfois à des petits élevages piscicoles à faible apport d'intrants.

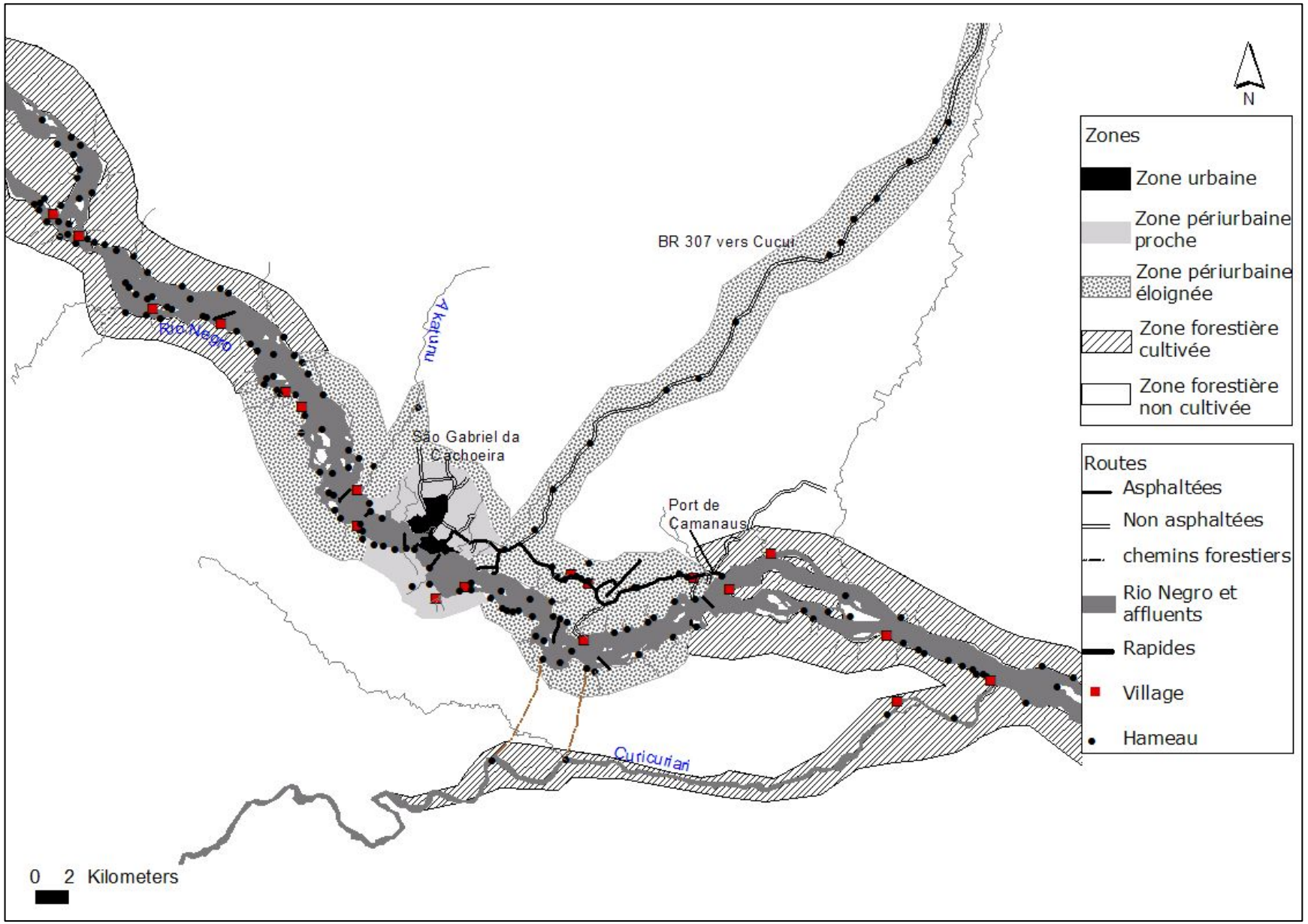


Figure 25 : Zonage simplifié de la région de São Gabriel da Cachoeira

c) Zone périurbaine éloignée

On y accède principalement par le fleuve, en pirogue à moteur, après avoir passé les premiers rapides (plus de d'une demi heure de trajet). Par la route, on y accède en véhicule motorisé (bus ou voiture), ou à pied (plus de deux heures) pour les lots distants de la colonie agricole, par exemple. La couverture végétale prédominante est la forêt dense de terre ferme avec des enclaves de forêt claire sur sable et de forêts inondées, dans laquelle des parcelles cultivées et de recrûs forestiers à différents stades de développement se trouvent disposées en mosaïque. La zone présente une autre configuration de l'espace résidentiel et productif, composée de la manière suivante :

- Des unités de production individuelles.
- Des territoires villageois plus ou moins restreints.
- Des grandes propriétés d'élevage, ou *fazendas*.
- Des terrains étendus réservés à des institutions de l'État Fédéral (Armée, Aéronautique) où l'accès est strictement réglementé.

Les systèmes dominants sont la polyculture sur abattis-brûlis de courte durée sans entretien des recrûs, associés à quelques élevages avicoles en liberté et des jardins de case. Sur les bords des routes, on trouve principalement des systèmes d'élevage bovin sur de prairies temporaires, complétés par des élevages avicoles, porcins et piscicoles de plus grande échelle.

d) Zone forestière cultivée

C'est une zone éloignée de la ville, accessible en pirogue à moteur, où il n'est pas possible d'effectuer des allers-retours quotidiens entre le centre urbain et site de production. Dans leur majorité, les familles habitent de manière permanente sur l'exploitation, même si elles peuvent disposer d'une maison en ville, où une partie de la famille réside durant l'année scolaire. Cette zone comporte principalement :

- Des territoires villageois étendus, non délimités strictement
- De nombreux hameaux abandonnés depuis une vingtaine d'années et d'autres fondés récemment.

Les systèmes dominants sont la polyculture sur abattis-brûlis suivi partiellement d'une plantation pérenne et la polyculture sur abattis-brûlis de courte durée sans entretien des recrûs. La permanence sur le site de production permet de pratiquer des activités plus exigeantes en temps de travail et en surveillance : petits élevages porcins et avicoles en liberté, pêche, extractivisme et cueillette, et la chasse.

e) Zone forestière non cultivée

C'est une zone très difficile d'accès, non habitée et très peu cultivée. On y parvient en empruntant des rivières qui s'enfoncent dans les terres, afin de pratiquer la chasse, la pêche et la cueillette (*açaí*, bois, fibres). Notons que la zone de collines située en retrait de la rive droite jusqu'au fleuve Curicuriari est fréquemment parcourue par les membres de l'ethnie dow pour pratiquer la chasse et la cueillette.

Zone	Distance à la ville	Surface (km^2)	Population permanente en 2003/04	Densité démographique[140]	Principales formes d'exploitation des ressources
Zone urbaine	0	4,5	12673	363 habitants par km^2	Bâti urbain
Zone périurbaine proche	0-5 Km	31	222		Manioc sur abattis-brûlis en en alternance avec des recrûs forestiers jeunes
Zone périurbaine éloignée	5-15 Km (sauf routes)	230	877	3,8 habitants par km^2	Polyculture sur abattis-brûlis en recrû forestier et en forêt dense Pêche, chasse, cueillette, extractivisme Elevage bovin sur pâturage
Zone forestière cultivée	10-35 Km	302	1045	3,4 habitants par km^2	Polyculture sur abattis-brûlis en recrû forestier et forêt dense Pêche, chasse, cueillette, extractivisme
Zone forestière non cultivée	3-35 Km	275 160	0	0	Pêche, chasse, cueillette, extractivisme

Tableau 9 : Récapitulatif des caractéristiques des zones

[140] Calculée en fonction de la surface utilisée pour les activités productives (agriculture, élevage, cueillette, pêche et chasse) par un certain nombre d'habitants dans une zone donnée (cf. polygones en figure 25). Pour la densité de population en zone périurbaine proche, j'ai pris en compte la somme des superficies des zones urbaines et périurbaines proches, puisque cette dernière est majoritairement utilisée par les habitants de la ville pour l'agriculture. Certes, les citadins utilisent aussi des espaces bien plus éloignés pour leurs activités productives, mais en raison de la multitude de cas, j'ai fait cette approximation.

D. Conclusion

La croissance de São Gabriel se traduit par le développement d'une agriculture périurbaine diversifiée associée à des formes complexes d'organisation spatio-temporelle de l'habitat et des activités de subsistance. Le percement d'axes routiers associée à la dotation de lots individuels oriente l'extension d'une agriculture familiale basée sur l'abattis-brûlis. La proximité avec le centre urbain et ces axes routiers coïncide avec la présence d'un agroécosystème appauvri (prédominance des recrûs forestiers jeunes), où les activités de prélèvement sont plus limitées. Ainsi, les différents éléments structurant du paysage (routes, cours d'eau, îles, rapides) déterminent un gradient croissant d'occupation humaine qui contraint la pratique des activités productives traditionnellement pratiquées dans la région à mesure que l'on se rapproche du centre urbain. Pourtant, cette observation de l'espace géographique périurbain ne traduit pas comment chaque famille organise dans l'espace et dans le temps ses activités, ni comment les droits d'usage qu'elle exerce sur les espaces-ressources influent sur ses pratiques agricoles. D'après un *leader* amérindien Tariano, les changements qui apparaissent dans les modes d'exploitation des ressources naturelles aux abords de São Gabriel concernent les pratiques agricoles mais surtout les formes d'appropriation de la terre.

Extrait d'entretien N°6 : « Comment change notre façon de faire les abattis »

Entretien avec Pedro Garcia, *leader* Tariano de Iauaretê. 04/02/05 (Trad. Pers)

« Actuellement, l'agriculture n'est pas menacée, car même si les gens viennent habiter en ville, à la recherche d'un emploi, ils continuent à faire leurs abattis, et ne perdent pas leurs habitudes alimentaires. [...] Le temps dédié aux abattis diminue, et cela se répercute sur la façon de faire les abattis. L'homme fait un "service" [emplois temporaires] de deux ou trois jours, ensuite il en cherche un autre ou retourne aux abattis. Les femmes continuent à passer plus de temps aux abattis car elles doivent régulièrement faire de la farine de manioc. L'homme l'aide pour faire cela. [...] Je n'ai pas remarqué une grande différence entre la façon de faire les abattis près de la ville et au village : les familles cultivent *grosso modo* des mêmes types de plantes, pas comme les agriculteurs qui viennent d'autre part [non-amérindien]. La grande différence c'est la façon d'acquérir les terrains. Ici, il faut de l'argent ou des relations… Et puis, comme c'est l'invasion qui prime, les amérindiens sortent perdants, puisqu'ils ont l'habitude de demander au propriétaire s'ils peuvent cultiver une parcelle avant de la défricher. Par exemple, moi, j'ai mis neuf ans à trouver et négocier mon terrain de l'autre côté du fleuve »[141].

[141] *«Atualmente, a agricultura não tem perigo, porque mesmo se as pessoas chegam na cidade atrás de um emprego, continuam fazendo roça e não perdem o hábito alimentar. [...]O tempo dedicado à roça está diminuindo, e prejudica o modo de fazer roça. O homem faz serviço extra durante dois ou três dias, depois procura outro ou vai para roça. As mulheres dedicam mais tempo, ela sempre vai torar farinha. O homem agora sempre ajuda ela nisso […]. Não vi uma diferença muito grande entre a maneira de fazer roça na cidade e nas comunidades: continuam fazer o mesmo tipo de plantio, sem alteração, ao contrário do pessoal de fora. A grande diferença é na forma de aquisição do terreno. Precisa ter grana ou relações...e como aqui, o estilo é invasão, o índio sai perdendo, porque vai perguntar, antes de derrubar, se pode fazer roça ou não. Eu demorei nove anos para achar e negociar meu terreno atual »*

Ainsi, aux alentours de São Gabriel, il y aurait des « perdants » qui ne sembleraient devoir se soumettre à des « propriétaires ». S'agit-il de véritables propriétés privées totalement distinctes des droits d'usage coutumiers sur les ressources naturelles, existants dans le reste du haut Rio Negro ? La distinction entre les normes foncières « officielles » et les pratiques foncières effectives (règles pragmatiques) peut maintenant nous éclairer sur la manière dont les familles accèdent et s'approprient des espaces-ressources au cours de leur trajectoire de migration. La description de ces territorialités facilitera alors l'analyse des pratiques agricoles.

CHAPITRE 5 : TERRITOIRES ET RESEAUX ENTRE VILLE ET FORÊT

Dans les chapitres précédents, j'ai décrit le processus d'urbanisation et les modes d'occupation de l'espace aux abords de la ville. La zone périurbaine proche est particulièrement anthropisée, si bien qu'on y observe de profondes modifications dans les systèmes de culture sur abattis-brûlis. Pourtant, compte tenu du fait que de nombreuses familles amérindiennes qui habitent dans la zone d'étude disposent des revenus non agricoles et maintiennent une grande mobilité entre leur résidence citadine et des sites de production plus ou moins lointains, il semble que d'autres facteurs que la pression démographique soient à prendre en compte et à étudier pour expliquer la dynamique d'occupation de l'espace périurbain. L'espace périurbain fait l'objet d'un faisceau de droits d'usage sur les ressources naturelles. Complexes, juxtaposés ou superposés, ils révèlent des territorialités multiples et parfois opposées.

A. Contraintes d'accès et de gestion des espaces-ressources

Dans la majeure partie des Terres Indigènes de la région, malgré l'altération des systèmes territoriaux durant l'histoire, le mode d'appropriation et de distribution des espaces-ressources est basé sur les liens de parentés et d'affinités (Oliveira, 1992). La zone périurbaine est caractérisée par des conditions économiques particulières, liées à un marché de produits agricoles monétarisé, ainsi qu'à un contexte de rareté des terres cultivables et des ressources halieutiques. Je propose donc dans cette partie d'identifier quelles sont les formes d'accès et de gestion sur les terres et les ressources renouvelables, ces territorialités grâce auxquelles les familles exercent leurs activités productives.

1. Le système foncier

Il est rapidement apparu au début de cette étude certains décalages entre les normes foncières et les pratiques foncières effectives. J'ai donc choisi de présenter tout d'abord la carte de la maille des normes foncières « officielles », qui relèvent avant tout du droit brésilien, puis une autre carte montrant les pratiques foncières, afin de mettre en évidence et d'expliquer leurs contradictions. Les résultats s'appuient sur des données de terrain et sur celles fournies par l'imagerie satellite (cf. chapitre 2). Les informations sont consolidées en ce qui concerne l'agencement des types d'unités foncières mais celles concernant la profondeur des lots sont souvent incertaines. Enfin, dans les zones de bords de routes, la cartographie du foncier n'est pas totalement fiable, en raison de la multitude des usagers. Notons que jusqu'à présent aucun service municipal n'a tenté de réaliser un plan parcellaire à partir d'images satellitaires. La description de chaque type d'unité foncière est présentée en annexe 6.

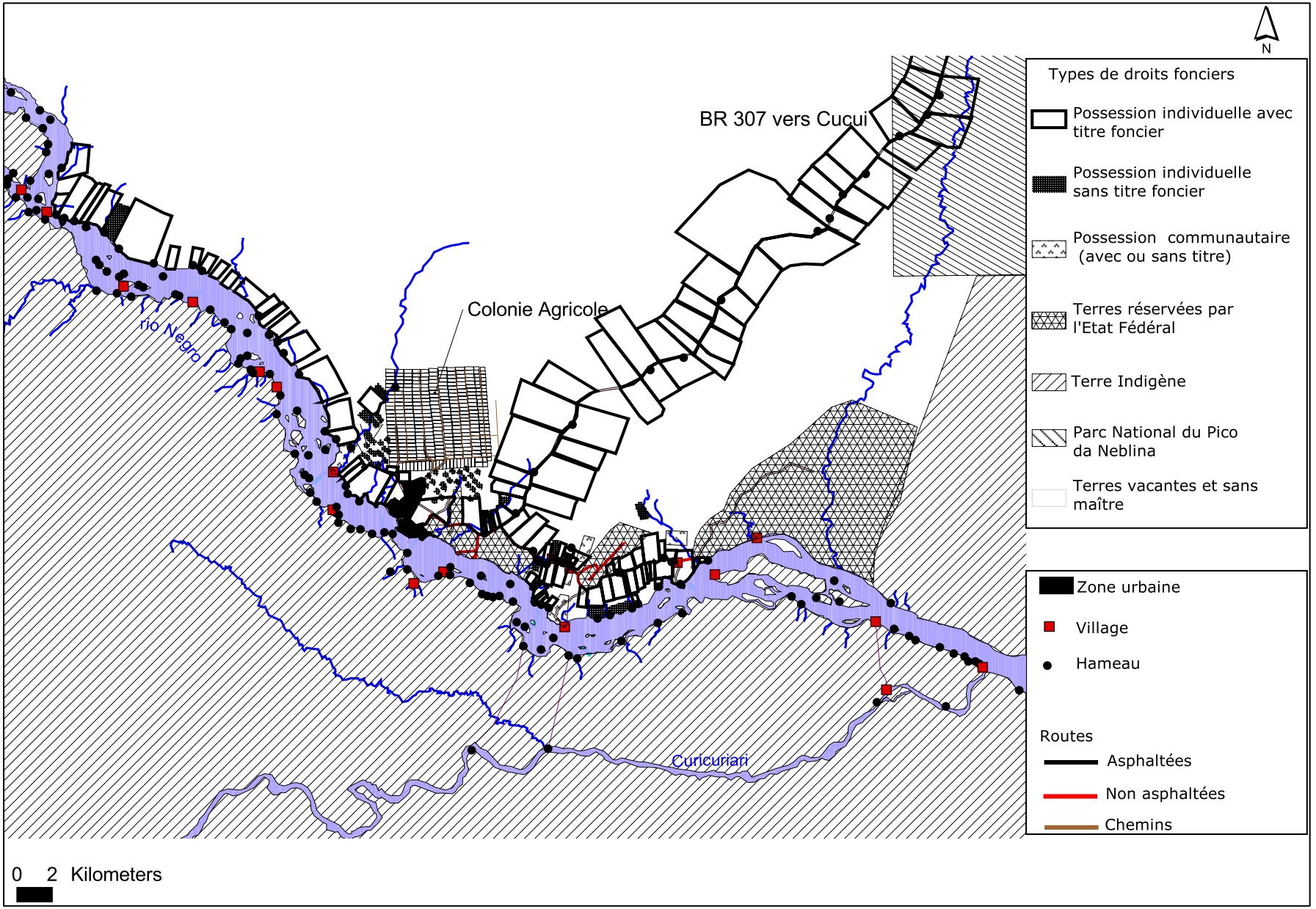


Figure 26 : Normes foncières dans la région de São Gabriel (2003)
Source : données de terrain (2002-2004)

a) Les normes foncières

La figure 26 montre que l'espace autour de São Gabriel, est composé principalement de lots attribués à titre individuel. Pour la plupart, ils ont été délimités et légalisés par un titre municipal ou par l'Institut National de Colonisation et de Réforme Agraire (Incra), surtout depuis les années 1970[142]. On remarque l'étendue des terrains délimités le long de la route de Cucuí avec des surfaces supérieures à 50 ha; ils appartiennent à des commerçants et militaires qui y pratiquent parfois l'élevage bovin sur des prairies temporaires. On trouve par ailleurs des sites de simple occupation de la terre, sans titre foncier, en zone périurbaine proche et en bord de fleuve. Sur la rive droite du fleuve, les îles, et sur les deux rives en aval de l'île de Camanaus, l'espace est inclus à la Terre Indigène du Moyen Rio Negro I.

La colonie agricole, crée en 1995, est un cas particulier. Il s'agit d'une aire de près de 35 kilomètres carrés, divisée en 357 lots de 10 ha (200 mX500 m), chacun étant attribué à une famille. La colonie agricole Teotônio Ferreira relève d'un projet d'appui à l'agriculture familiale, motivé par un souci de dotation de terre aux habitants de la ville et d'amélioration de l'accès aux zones déjà cultivées dans cette zone. La route principale est carrossable, et en 2004 quelques sentiers vicinaux ont été agrandis. La colonie n'ayant pas été approuvée par l'Incra, les familles ont reçu un titre municipal de concession d'usage agricole[143] pour leur lot. Il s'agit du droit brésilien de posse, c'est-à-dire que le titre garantit les droits d'accès, d'extraction, de gestion et d'exclusion sur le lot, mais pas celui d'aliénation (Benatti, 2003).

Enfin, la zone périurbaine comporte de larges espaces, d'accès strictement réglementé car réservés à des institutions fédérales depuis les années 1970 (cf. chapitre 3).

b) Les pratiques effectives

La figure 27 présente la distribution des pratiques foncières effectives. La description de ces droits est présentée en annexe 6.

Comme dans d'autres régions d'Amazonie occupées par des populations amérindiennes (Alencar, 2004; Diegues et Moreira, 2001), l'appropriation communautaire des ressources est garantie en certains endroits par l'occupation historique d'un territoire ou « terroir foncier»[144], qui correspond à la communauté. Les

[142] A la suite du coup d'état de 1964, le gouvernement militaire se dota d'infrastructures et d'instrument juridiques pour amorcer le « développement brésilien ». Les états perdirent alors presque tout pouvoir pour administrer les terres, qui passèrent presque toutes sous le domaine de l'Union. L'idéologie de ce « développement » (dont nous retrouvons certains traits aujourd'hui en Amazonie) fût caractérisée par le manque d'appui à la production familiale, une politique d'incitations économiques à l'agriculture et l'élevage de grande échelle, ainsi qu'aux entreprises d'exploitation de bois et de minerai. Les normes juridiques élaborées pour donner accès à la terre furent élaborées dans cette optique. Ainsi, au moyen de l'Incra, l'État Fédéral commença à légaliser les *posses* avec des titres fonciers, et le régime de la propriété privée fut appliqué strictement (Benatti, J., 2001).

[143] Le titre est issu d'une loi municipale N° 041 du 22 février 1996 portant sur des lots de 200X500 m dans les Terres de l'Union (relevant normalement de l'Incra). Il s'agit d'un titre de « *concessão especial para uso agropecuário, Assentamento Teotônio Ferreira* » (« titre de concession spéciale pour l'usage agricole et l'élevage, colonie agricole Teotônio Ferreira »).

[144] Alors que terroir est défini par la « portion de territoire appropriée, aménagé et utilisée par le groupe qui y réside et en tire ses moyens d'existence" (Pélissier et Sautter, 1970 : 23), le "terroir foncier" désigne "l'ensemble de surfaces, sur lesquelles, à titre individuel ou lignager, les membres du groupe disposent d'un droit opposable au moins dans certaines circonstances, à son utilisateur extérieur au village ou à la

familles qui forment la communauté s'approprient collectivement un territoire dont la spécificité (emplacement, agencement, taille, règles d'usages) dépend de l'histoire de la constitution du groupe. Nommé « aire de possession communautaire exclusive » dans la classification des pratiques locales (annexe 6), ces territoires sont en partie inclus à la Terre Indigène.

On observe qu'aux abords de la ville, les territoires villageois sont peu étendus, ils sont strictement délimités et entourés de lots individuels. Certains sont régulièrement envahis et leur surface tend à diminuer, comme celui du village de São Sebastião, sur la rivière Akatunu, où des citadins ouvrent des abattis et pêchent sans « demander la permission », ce qui cause certains conflits. Ainsi, avec la croissance urbaine et l'occupation de l'espace périurbain, certaines communautés villageoises proches de la ville ont obtenu de la mairie des titres fonciers, délimitant une partie du territoire villageois, afin garantir un usufruit permanent et exclusif sur des terres destinées à l'usage collectif[145] (cf. figure 28).

A mesure que l'on s'éloigne du centre urbain, les communautés villageoises disposent de territoires plus vastes, gagnant les deux rives du fleuve, et présentant des limites moins strictes. Cependant, même dans des zones relativement lointaines de la ville, certains membres de communautés villageoises utilisent les titres de fonciers de l'Incra pour garantir leur droit d'usage exclusif et individuel sur un lot situé sur la rive gauche, en attendant que cette zone soit homologuée comme Terre Indigène. D'après mes observations, ces lots sont en réalité ouverts aux autres membres du village, après autorisation du propriétaire, et font un tout avec le reste du territoire villageois (figure 28). Un migrant qui cherche à s'installer doit en général demander l'autorisation à un *capitão* (administrateur du village*)* et s'insérer d'une manière ou d'une autre dans à la communauté villageoise (alliance, parenté etc.). Il peut alors construire sa maison au sein même du village ou fonder un hameau à l'écart. Il est censé participer à la vie de la communauté (travaux communautaires, entraide).

Ainsi, l'obtention de titres fonciers semble avoir constitué une façon de se protéger des risques d'expropriation par des acteurs non amérindiens. Mais la récente création de la Terre Indigène située sur la rive droite du Rio Negro en face de São Gabriel, annule officiellement les droits de propriété privée dans cette zone.

---

communauté". Il se distingue du "terroir d'utilisation", qui semble plus restreint aux pratique agricoles : "ensemble des terres exploitées, une certaine année par des cultivateurs d'un communauté" (Gallais, 1967 cité par Pélissier et Sautter, 1970 : 24).

[145] Comme l'expliquent Oliveira et Peres (2000), dans les années 1990, en raison du retard dans les opérations de délimitation et démarcation des Terres Indigènes, de nombreux villages amérindiens se firent enregistrer au cadastre officiel de l'Incra pour légaliser quelques hectares de terres aux abords de leurs maisons. C'était le seul moyen légal disponible pour garantir des portions d'un territoire amérindien qui n'était pas inclus dans les programmes de démarcation de la FUNAI, et qui commençait à être envahi. De plus, sur l'initiative du programme Calha Norte dans les années 1980, les projets agropastoraux développés par la FUNAI allèrent aussi dans le sens de la délimitation et de la légalisation des terres villageoises amérindiennes par un titre foncier.

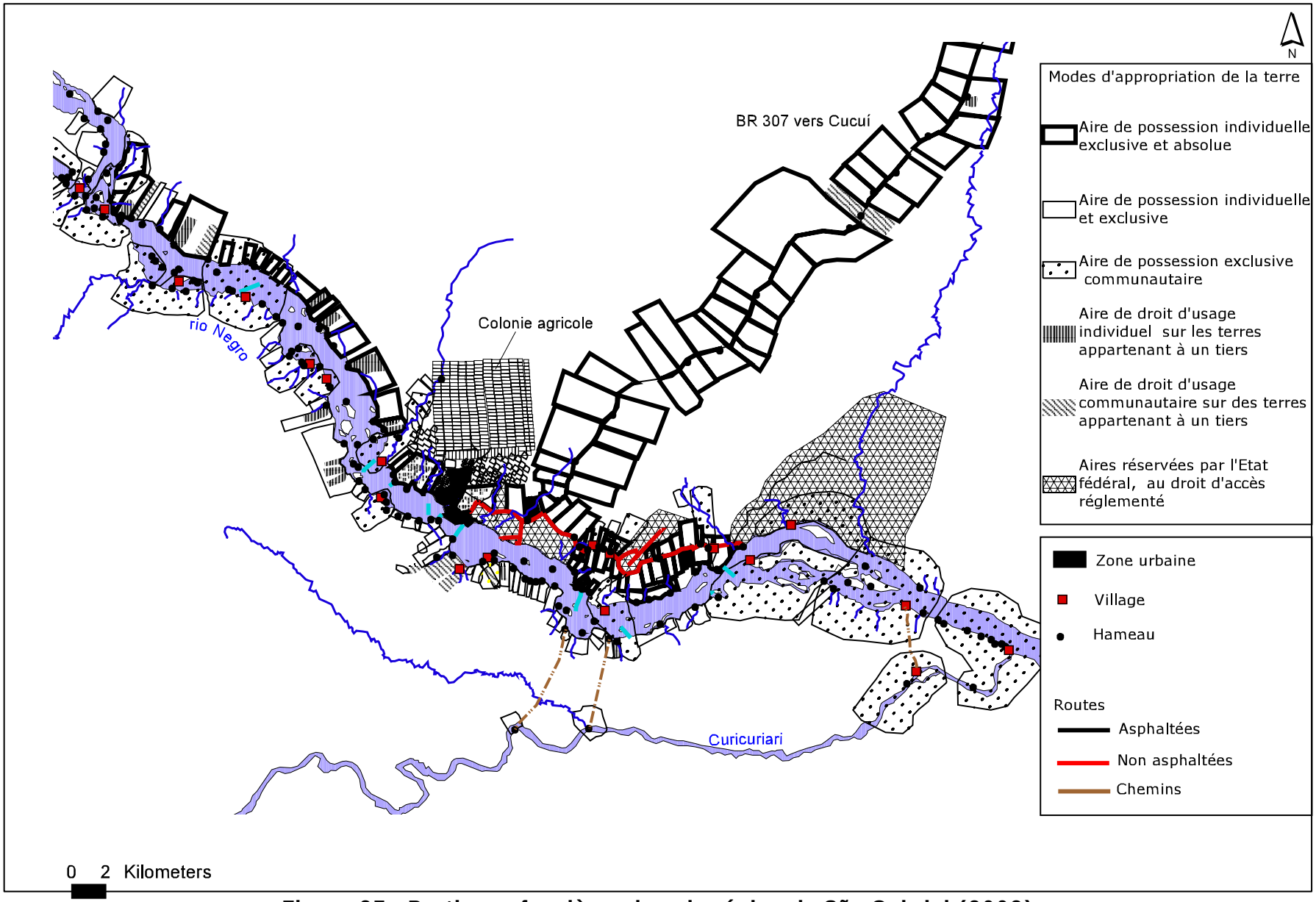


Figure 27 : Pratiques foncières dans la région de São Gabriel (2003)

Source : données de terrain (2002-2004)

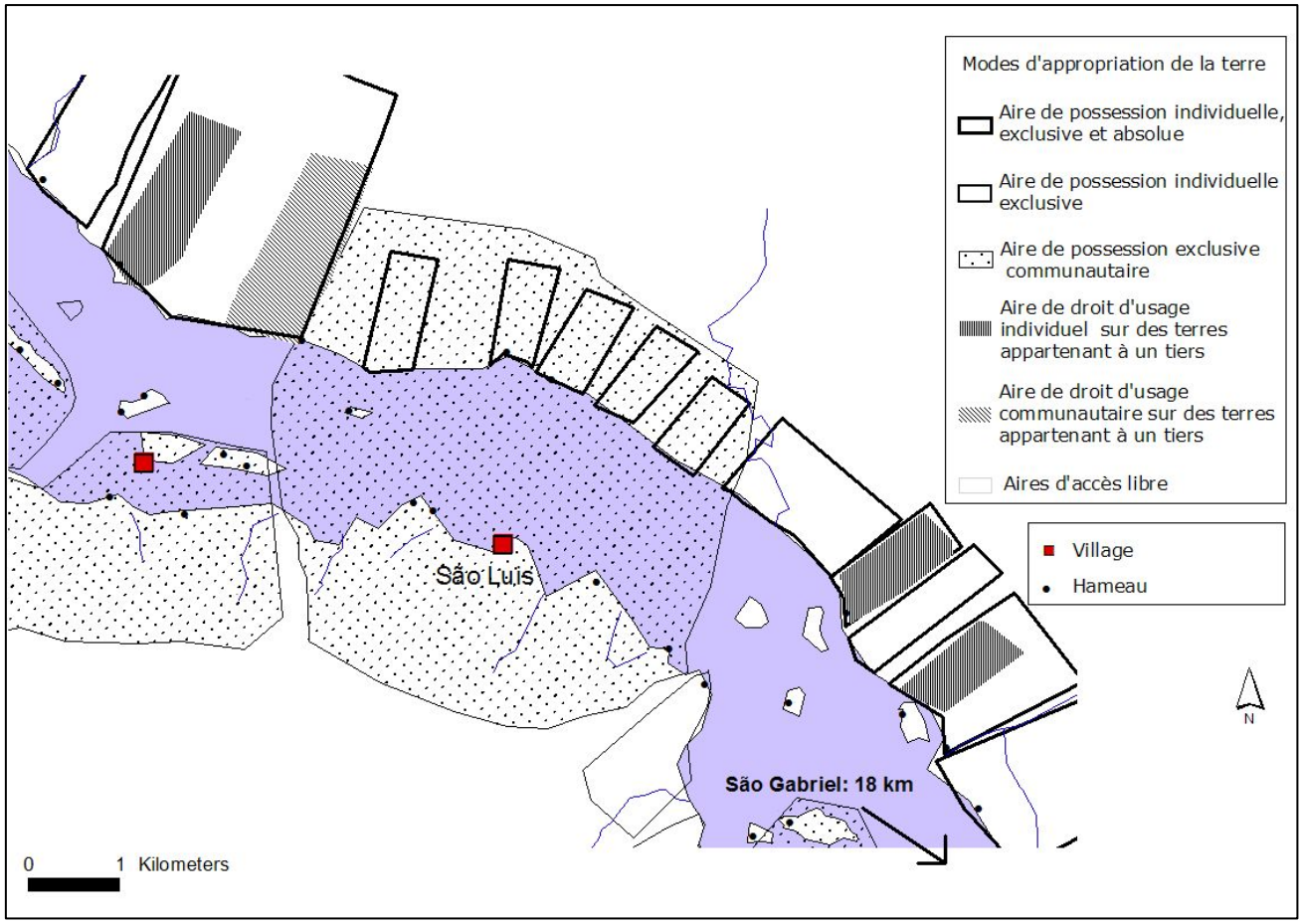


Figure 28 : Pratiques foncières dans les territoires villageois : détail du village de São Luis (2003)
Source : données de terrain (2002-2004)

Aux alentours proches de la ville, de nombreux citadins ouvrent des abattis sur des terrains appropriés individuellement. Quelques années après le défrichement, les services municipaux concèdent parfois aux agriculteurs une déclaration garantissant la possession exclusive. Mais il est aussi très fréquent que des familles cultivent sur la terre d'un tiers, comme on l'observe juste en amont de la ville, dans des grandes propriétés particulières, ou dans le terrain du diocèse (figure 29).

Par ailleurs, on observe que même si les titres fonciers individuels n'ont plus de valeur officielle en Terre Indigène, **il y existe néanmoins des propriétés « fonctionnelles »**, c'est-à-dire des unités foncières où un individu concentre les droits de gestion, d'exploitation et d'inclusion/exclusion[146]. Il s'agit en général de membres de familles amérindiennes influentes, d'implantation ancienne dans la région, qui disposent de ces droits depuis plusieurs décennies, voire de générations. En effet, depuis l'époque du Directoire, les rives du Rio Negro proche de São Gabriel comportent des espaces appropriés par différentes familles amérindiennes originaires de la région, dont quelques membres pratiquaient le commerce et/ou avaient une pace dans la hiérarchie militaire (cf. chapitre 3). D'autres chefs de famille, notamment des Tukano, ont racheté ces terrains plus tard, dans les années 1970. La plupart de ces « propriétaires » y exerce une

[146] Pour une description de ces droits, voir le lexique (mode d'appropriation).

activité productive et autorise des membres de leur famille étendue à cultiver les terres. Leur titre foncier et leur relative ancienneté d'occupation justifient leur droit d'exclusion et le faire-valoir indirect.

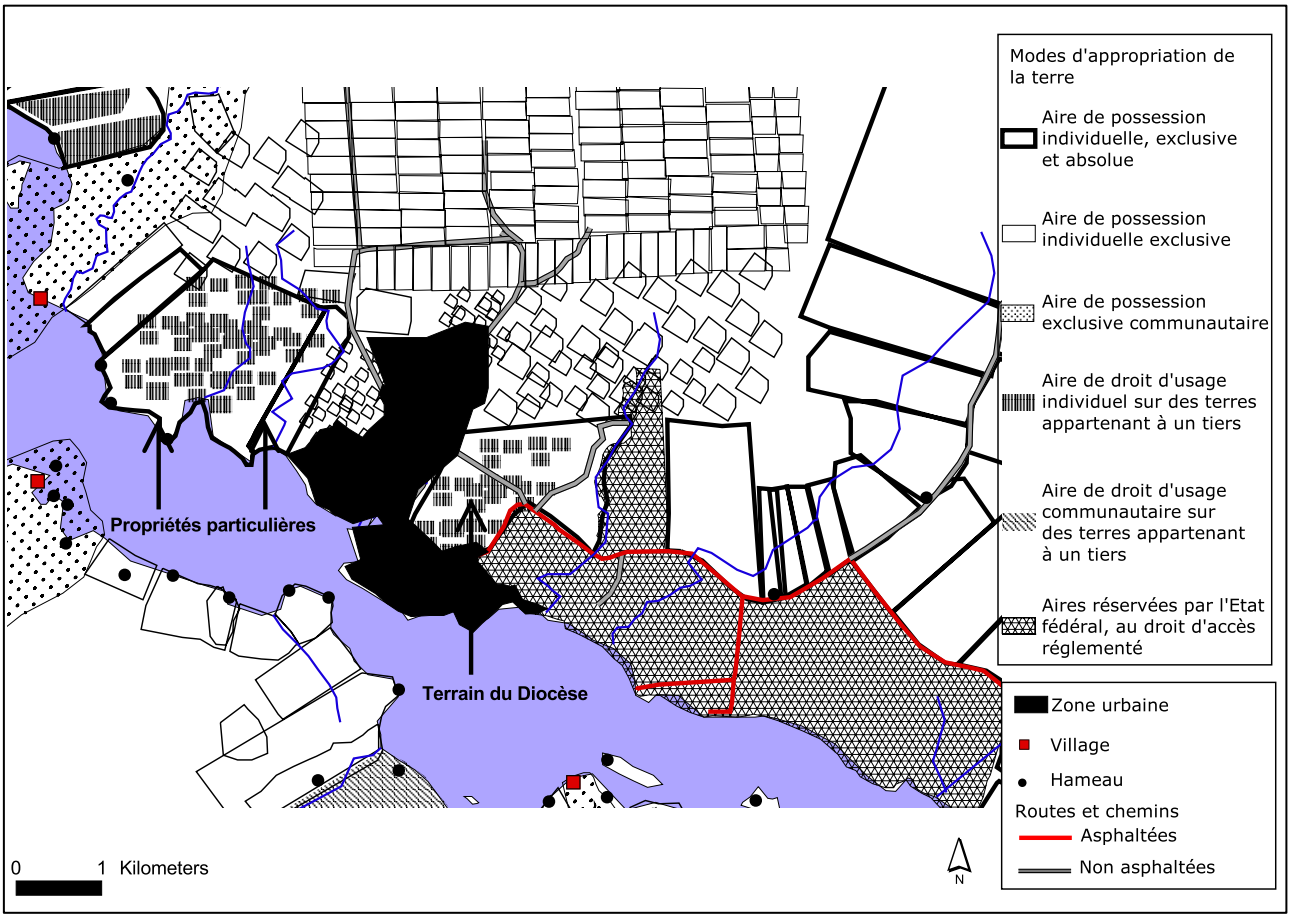


Figure 29 : Pratiques foncières aux abords de São Gabriel (2003)
Source : données de terrain (2002-2004)

2. Exploitation et contrôle des ressources dans les différentes unités foncières

Associées à ces différentes unités foncières, il existe des formes distinctes d'appropriation et d'utilisation des ressources naturelles. Elles se traduisent dans l'espace par différentes localisations et agencements des parties constitutives des unités de production (jardins, vergers, abattis, prairies etc.).

a) Dans les terrains individuels

Les familles qui pratiquent l'abattis-brûlis dans un terrain circonscrit, qu'elles possèdent de manière individuelle et exclusive, ou bien qui leur est cédé temporairement[147], doivent gérer l'espace forestier pour assurer un temps de friche

[147] Si le terrain appartient au producteur, il contrôle l'ensemble des ressources situées sur le terrain. Il dispose alors des droits d'exploitation (droit de cultiver et de récolter les fruits de son travail), droit de gestion interne (droit de répartir et de réglementer l'usage de la terre au sein du groupe familial), droits d'inclusion/exclusion (droit d'autoriser ou d'interdire l'accès à d'autres). Le titre de propriété privée lui donne le droit d'aliénation des droits précédents. Si le terrain est cédé par un autre propriétaire, le producteur ne jouit souvent que du droit d'exploitation.

minimum après le cycle de manioc. Si la résidence principale du groupe domestique se trouve en ville, le site de production ne comporte que la <u>*casa de forno*</u>. Sinon, la *casa de forno* prend sa place derrière la maison, entourée du jardin verger. Par contre, dans les hameaux, lorsque les abattis sont distants de la maison principale, il est très courant que la *casa de forno* soit déplacée à proximité des espaces cultivés, au bord de la rivière qui mène aux abattis par exemple.

Lorsque l'unité de production est installée sur un terrain de surface inférieure à 5 ha environ et proche du centre urbain, elle comporte entre une et trois parcelles de moins de 0,5 ha, disposées en mosaïque avec des recrûs forestiers présentant plusieurs stades de développement. Parfois l'abattis est complété un petit verger et par un potager. Dans les terrains de plus de 5 ha, l'unité de production peut contenir aussi quelques espaces forestiers denses, cultivables ou non, jamais encore défrichés.

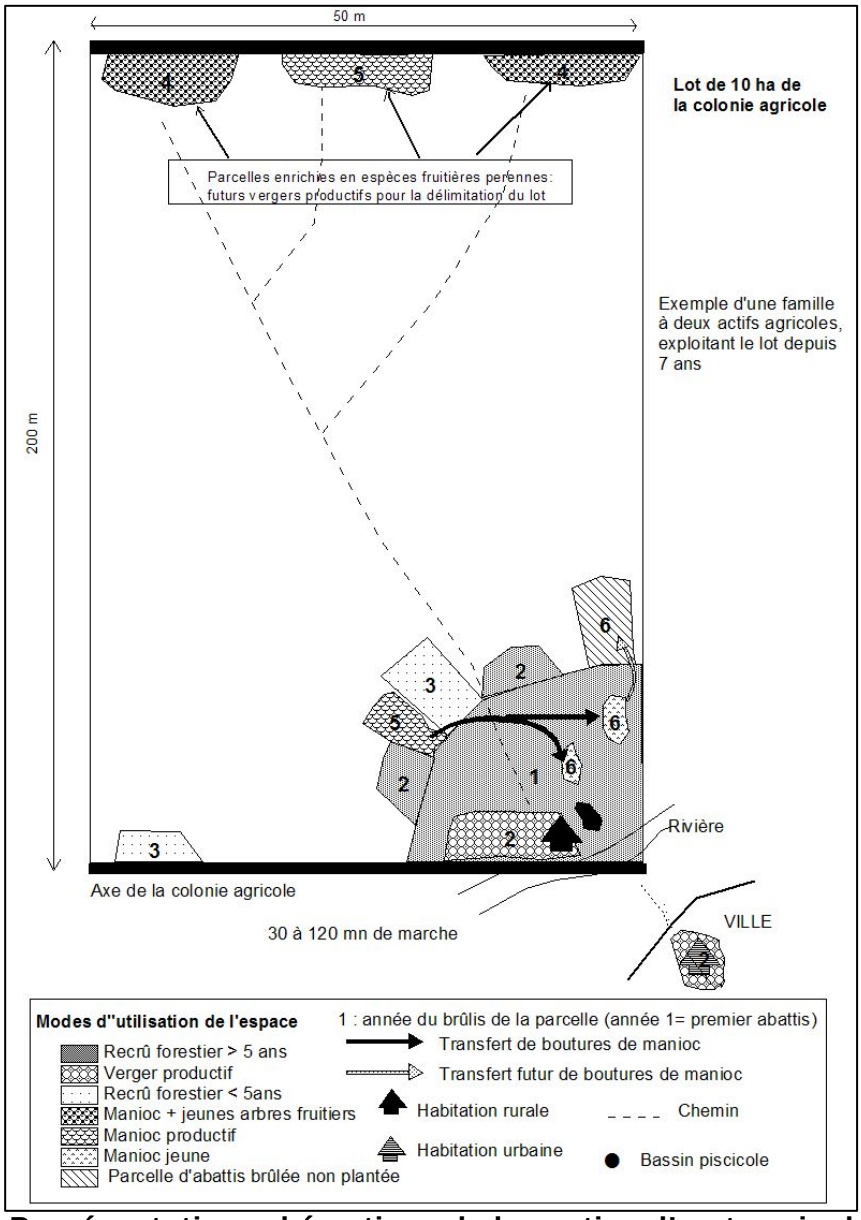


Figure 30 : Représentation schématique de la gestion d'un terrain de la colonie agricole

Dans la colonie agricole, les familles ne disposent que d'un droit d'usage exclusif temporaire, si bien qu'elles implantent souvent des vergers aux limites de leur terrain pour légitimer leur occupation et obtenir un droit de propriété privée. En effet, avec l'avancée des routes et des quartiers, certains de ces lots sont en effet amenés à être progressivement démembrés. Or, d'après les informateurs, il ne suffit pas d'enrichir les recrûs avec des arbres fruitiers pour légitimer son droit de possession exclusive. Vis-à-vis des services municipaux, il faut avoir un terrain « propre » (« *limpo* »), c'est-à-dire débarrassé du sous bois et présentant une structure relativement homogène. Comme dans d'autres régions de forêt tropicale, on remarque le rôle du défrichement et de l'arboriculture pérenne dans la prise de possession des terres (Grenand et Joiris, 2000) (figure 30).On observe également la délimitation de terrain par des vergers chez les producteurs qui possèdent une parcelle en dehors de la colonie agricole, et qui occupent des terres vacantes, sans titre foncier, et qui désirent garantir leur droit d'usage permanent et exclusif sur une surface de terrain. Par ailleurs, la proximité de ces lots avec la ville permet d'écouler une partie des fruits sur le marché urbain.

Un autre cas est celui des producteurs indépendants qui pratiquent l'élevage bovin, et qui implantent leurs pâturages aux abords de la maison et du jardin verger attenant. En raison du caractère temporaire des cultures sur abattis-brûlis, ces producteurs placent les plantations de manioc sur des terrains éloignées des pâturages, au-delà d'une rivière, en retrait d'un espace forestier dense, ou même sur l'autre rive du fleuve. Enfin, les grandes exploitations d'élevage à main d'œuvre salariée présentent des maisons, des *casas de forno* et des jardins-vergers attenants, ainsi que des parcelles de prairies temporaires disposées les une à côtés des autres, séparées par des enclos. Aux alentours, on trouve des recrûs forestiers et des espaces de forêt dense non encore défrichés, parsemés parfois de quelques abattis ouverts par les employés de la *fazenda*.

b) Dans les villages

Outre les terrains forestiers périodiquement défrichés, les territoires villageois comprennent des jardins vergers attenants aux habitations. Certains comportent parfois des petites surfaces de pâturage proche du centre village, ainsi que des terrains boisés, cultivables ou non, jamais encore défrichés.

Il est très courant que des familles de la communauté résident dans un hameau, sur une île, un peu isolée du « centre » du village, ce dernier étant situé le plus souvent sur la berge. Les habitants de ces hameaux allèguent qu'il s'agit d'endroits plus sûrs (moins de jaguars et de serpents), et que cela permet d'élever certains animaux (poules, cochons) sans avoir besoin d'enclore ni de se préoccuper du voisinage. En général, même si l'île est grande, il est rare que les habitants y ouvrent des abattis, en raison de la prolifération des fourmis *saúvas* (figures 31 et 32).

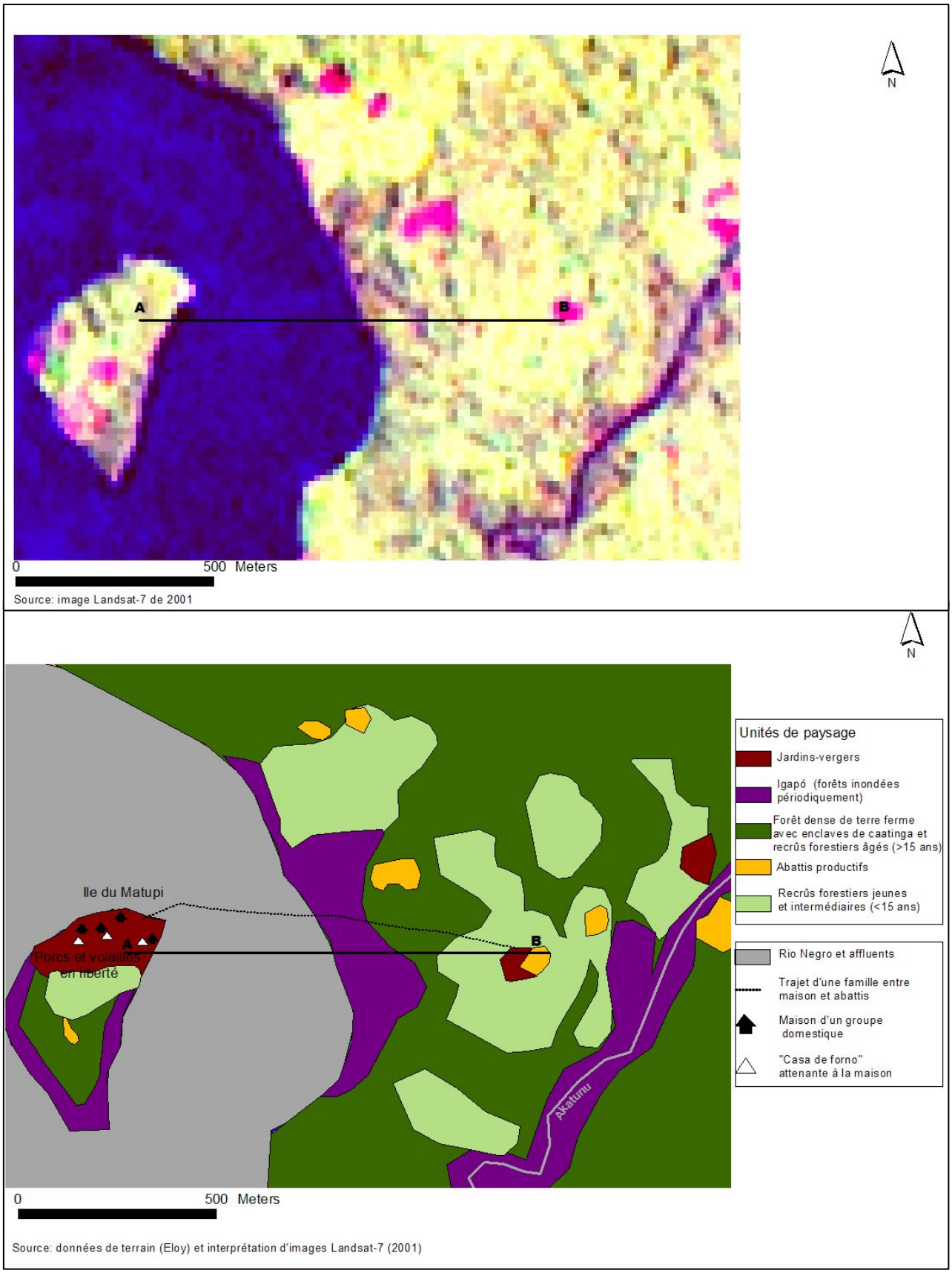


Figure 31 : Schéma d'un *sítio* localisé sur une île

(L'exemple de l'île du Matupi, situé à 30 min en canot à moteur en amont de la ville).

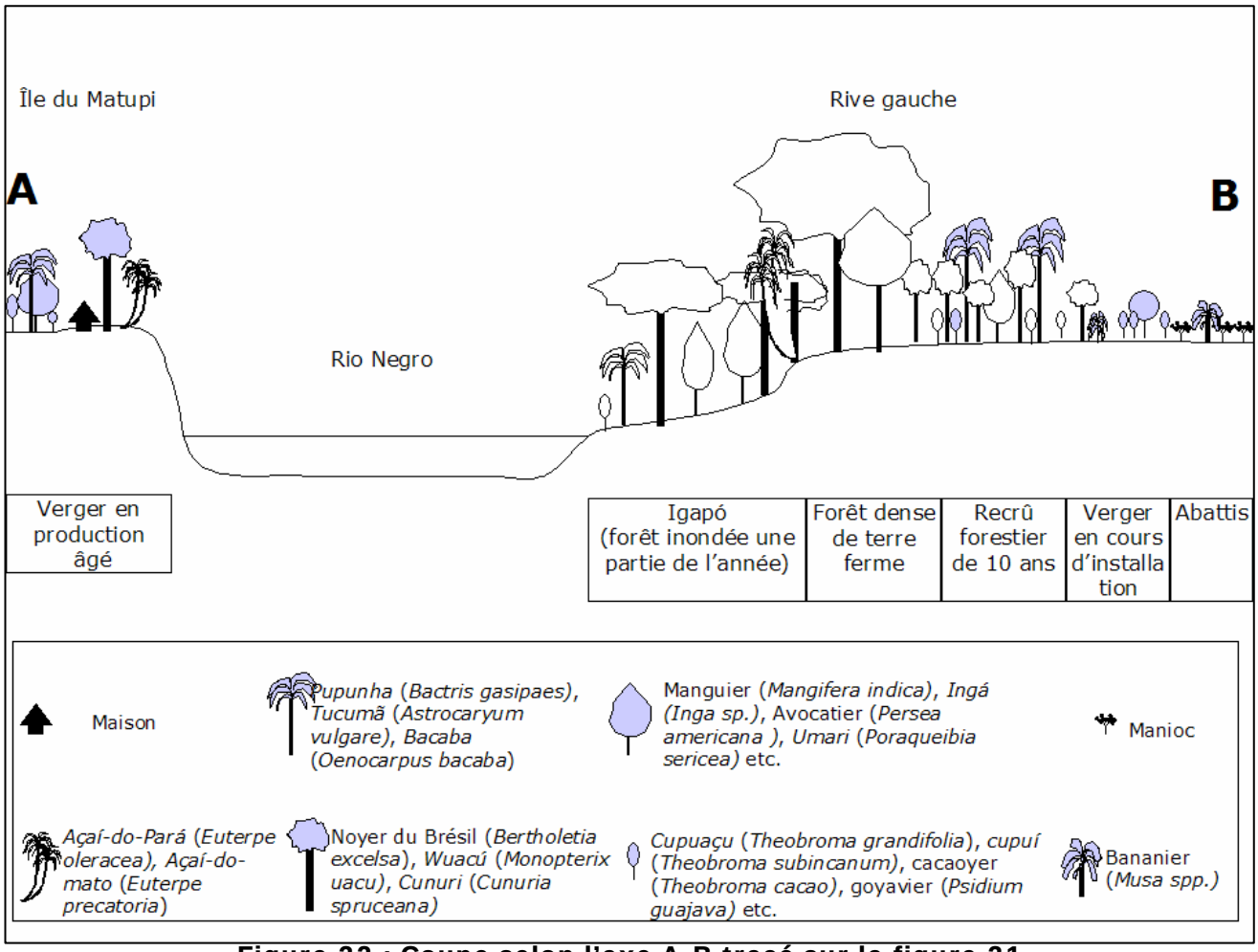


Figure 32 : Coupe selon l'axe A-B tracé sur la figure 31

La communauté villageoise dispose des droits de gestion (répartir et réglementer les droits d'accès et d'usage) ainsi que d'inclusion et d'exclusion sur le territoire (droit de transférer les droits de gestion au sein et à l'extérieur du groupe). Comme on l'observe également dans d'autres régions d'Amazonie (Andrade, 1999) et du Brésil (Diegues et Moreira, 2001) cet espace est d'usage commun et indivis (non fragmenté en parcelles particulières), ce qui permet normalement aux diverses unités familiales de choisir, chaque année où elle ira implanter ses abattis, après accord du *capitão* et de la communauté. En général, l'emplacement des abattis correspond à la zone où les ascendants du chef de famille avaient l'habitude de cultiver, si bien que les fils exploitent les recrûs de leur père, dans le cas où la résidence est patrilinéaire.

Dans ces territoires villageois, on rencontre des formes d'usage collectif de certains espaces-ressources. Il s'agit notamment des espaces de forêt dense, pour la réalisation des activités de cueillette, chasse, agriculture, ainsi que des espaces de pêche. Les communautés villageoises ont également des pratiques d'usage collectif de la force de travail : les groupes de travail communautaires, ou *ajuri*[148], assurent l'entraide

[148] Dans les années 1970, Oliveira (1975) observe l'organisation du travail communautaire au sein d'un village du moyen Rio Negro. A l'invitation d'un villageois, quatre familles se regroupent pendant une journée afin d'abattre une parcelle de forêt. En échange, le « propriétaire de l'abattis » offre de la nourriture et de l'alcool, et la journée se conclue par une fête. Le groupe d'entraide, ou l'*ajuri* « se compose en général de 5 à 6

durant les travaux d'abattis et de plantation d'une famille. Par ailleurs, les journées de travaux communautaires, souvent hebdomadaires, servent à l'entretient des espaces ou infrastructures communs du village (prairie, école, chapelle, terre plein central, principalement).

Les unités domestiques exercent un droit d'usage exclusif sur leurs jardins-vergers et leurs abattis. Par ailleurs, dans la zone d'étude, on observe l'usage préférentiel des recrûs forestiers par les membres de l'unité domestique (ou du lignage) ayant réalisé le défrichage de la parcelle, qui s'étend également aux espaces couverts de forêts dense à proximité extrait d'entretient n°7). Il s'agit d'une appropriation exclusive qui est plus courante pour les recrûs forestiers de 10 à 15 ans, idéaux à la réalisation d'un nouvel abattis et à la collecte de certains fruits. Elle est d'autant plus marquée dans les territoires villageois caractérisés par des espaces cultivables limités.

Extrait d'entretien N°7 : Les recrûs forestiers, un espace approprié

Entretien avec Laura, 38 ans, Baré, qui habite le hameau de Matupi, village de São Sebastião, depuis sa naissance. Ce village est situé à moins d'un kilomètre en amont de la ville (03/2004) (trad. pers.).

« Ici, chacun a un bout de terre pour faire ses abattis. Mon frère faisait ses abatis sur les berges de la rivière Akatunu, mais l'année dernière il a commencé à défricher dans mes recrûs forestiers. Je lui ai dit que non, que chacun devait ouvrir des abattis dans la forêt dense qui reste, pour pouvoir faire des recrûs forestiers. […] Nous avons demandé à ma tante si nous pouvions faire des abattis sur son terrain. Elle a accepté. Maintenant, si elle vend son terrain, elle doit payer mon travail, mes recrûs forestiers ».

Il semble également que dans certains territoires villageois, les lieux propices à la l'installation de nasses soient appropriés de manière exclusive par des familles, mais cette observation mériterait d'être approfondie et nuancée[149].

Les territoires villageois sont donc des espaces où s'articulent les domaines privés (jardins de case et abattis productifs sous contrôle exclusif des groupes domestiques), d'appropriation familiale (recrûs forestiers) et d'usufruit commun des ressources naturelles. Comme au temps de la *maloca*, malgré des pratiques d'échange mutuel et de partage des repas, les groupes domestiques contrôlent les résultats du travail, en consommant indépendamment leur propre production. Ceci explique sans aucun doute l'échec presque systématique des projets d' « abattis communautaire » ou de « troupeau communautaire » prônés par les missionnaires, comme dans d'autres régions d'Amazonie amérindienne (Andrade, *op. cit.*) (cf. chapitre 3).

Parfois, une famille installée dans un hameau cultive ses abattis sur un espace approprié de manière exclusive et ne participe pas (ou plus) aux journées de travail communautaire. Le territoire du village de São Miguel (figure 33 et étude de cas n°1),

hommes apparentés et faisant partie du même village, ou d'autres villages voisins. Il explique que l'abattage et le recoupage des troncs dans les abattis sont des travaux essentiellement communautaires, alors que le brûlage, la plantation et récolte sont effectués par les couples, souvent aidés par les enfants. Les relations d'entraide, à travers les liens de *compadrio* sont importantes dans ce village. Il note également la présence de petits élevages familiaux de porcs, consommés en cas de fête ou de pénurie : « peut-être le mot d'élevage n'est pas approprié pour ces animaux, puisqu'ils sont laissés totalement en liberté, recherchant eux-mêmes leur nourriture» p.23.

[149] Andrello (2001) note qu'à Iauaretê les lieux de pêche sont contrôlés par les habitants plus « traditionnels ».

situé en Terre Indigène et à moins d'une dizaine de kilomètre en amont de la ville, présente deux types de *sítio*.

Étude de cas N°1 : L'histoire du village de São Miguel

Le père de José, Tukano, vivait avec sa famille sur l'île de Trovão et faisait ses abattis sur la rive droite du Rio Negro. Les enfants allaient à l'internat de São Gabriel. Dans les années 1960, les salésiens les incitèrent à fonder un village, en finançant la construction d'une école primaire, tout d'abord sur l'Ile du Trovão, puis sur l'île du Macaco. Les habitants voulaient élever du bétail. Le maire de l'époque les incita à fonder le village sur la rive droite du fleuve pour avoir plus d'espace. Ils plantèrent les premières années deux hectares de pâturage et reçurent quelques têtes de bovins de la FUNAI dans les années 1970. En 1982, José, alors chef du village, obtint un titre de l'INCRA pour un terrain de 75 ha correspondant à l'emplacement du village. Ce terrain est d'usufruit collectif. En amont et en aval du centre du village, quelques familles habitent dans des hameaux, au bord du fleuve (« *sítios* »). Il s'agit des ménages issus des mariages des fils et filles de José. Ils ont leurs abattis en retrait de leur maison, où ils se rendent à pied ou par une rivière. Un des neveux de José habite sur l'île de Trovão (« *sítio Trovão* »). Il cultive sur un terrain approprié séparément, en amont du terrain villageois, et ne participe que rarement aux travaux communautaires.

Finalement, avec ou sans titre foncier, le hameau constitue une portion d'un territoire villageois où un groupe domestique dispose des droits d'exploitation, de gestion et d'inclusion/exclusion, qui se transmettent par héritage. Ces droits concernent l'espace constitué par les habitations et vergers attenants, les abattis, recrûs forestiers et forêts denses à proximité, ainsi que les lieux propices à l'installation de nasses. Toutefois, on peut faire une distinction entre le **hameau villageois** et le **hameau indépendant**. Dans l'appellation hameau indépendant, la famille est autonome du point de vue des règles communautaires l'utilisation de la main d'œuvre et des ressources, même si elle peut toujours participer à la vie sociale du village (fêtes, cultes, échanges, entraide), et utiliser certains services de la localité (école, agent de santé). En général, le hameau est le lieu de la résidence principale de famille, qui peut éventuellement posséder ou jouir d'une résidence en ville. Mais il peut s'agir également d'une résidence secondaire, alors que la résidence principale se trouve au centre du village ou en ville, et est habitée durant la période scolaire. Finalement, il semble que la dénomination « village » (*comunidade*) regroupe en fait des réalités très diverses, tant dans la composition ethnique, qu'en ce qui concerne leur structure physique, les tenures foncières et les règles concernant l'utilisation de la main d'œuvre. Je propose donc une classification simple de ces villages pour mieux comprendre les choix et les possibilités des familles amérindiennes de la région.

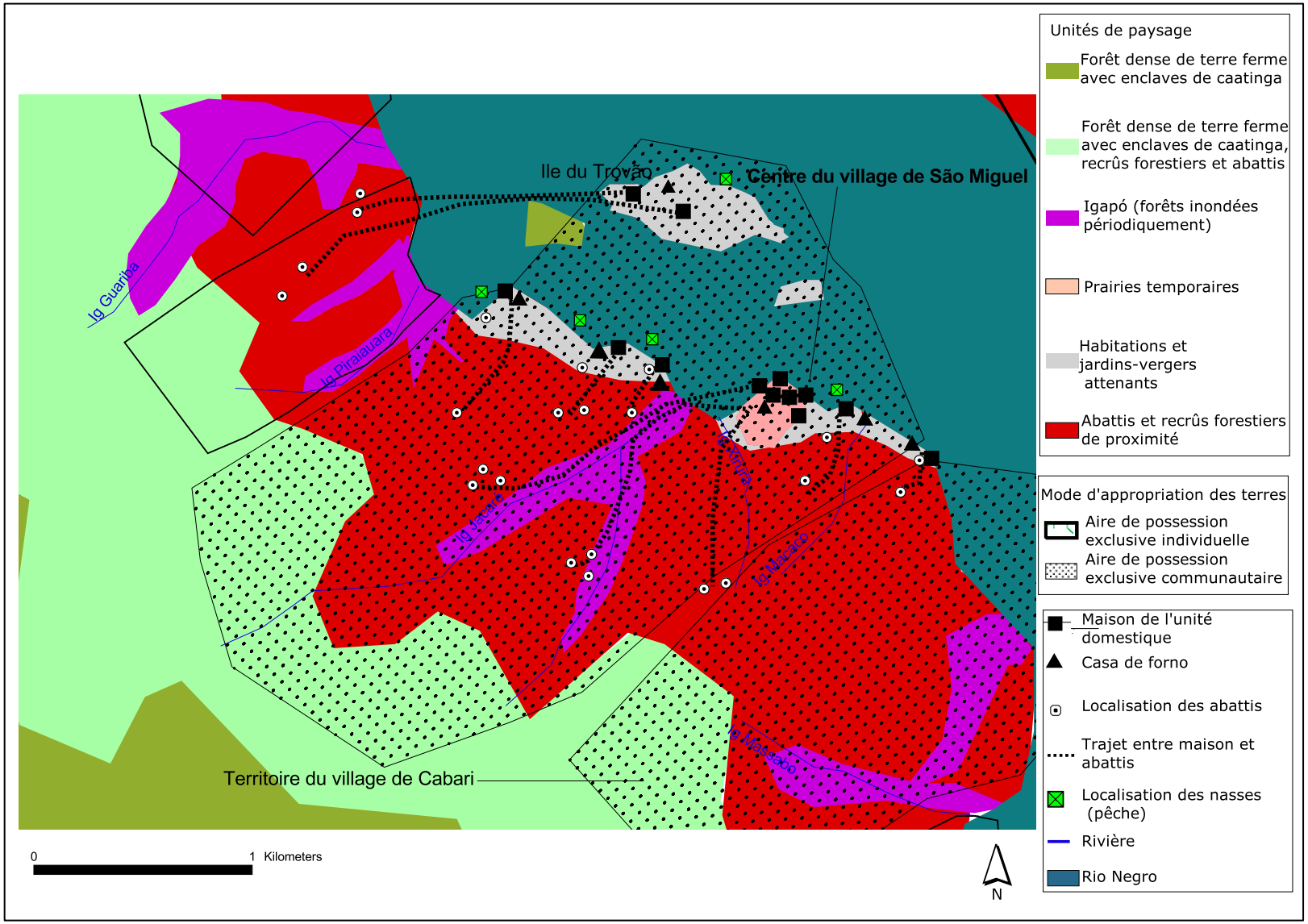


Figure 33 : Unités de paysage et unités foncières dans le territoire du village de São Miguel

Source : données de terrain (2003)

3. Diversité des villages et de leurs territoires

Dans la zone d'étude, les villages sont situés de manière relativement uniforme le long du fleuve et de la route de Camanaus (cf. figure 27). Cependant, ils diffèrent entre eux par leur composition ethnique, le nombre d'habitants (de 30 à 173 individus), la taille du territoire, les espaces-ressources disponibles, la localisation par rapport à la ville, ainsi que par la configuration de l'habitat et des zones productives. Ces territoires sont de plus en plus restreints à mesure que l'on se rapproche du centre urbain. Au-delà de la « pression foncière » due à l'augmentation de la densité de la population, ces différences s'expliquent en grande partie par l'histoire de la constitution des communautés qui occupent ces territoires.

On peut regrouper les villages de la zone d'étude en trois types, qui correspondent aux exemples détaillés en annexe 7.

a) Le village éloigné

Majoritairement situé dans la « **zone forestière cultivée**» (cf. figure 25), le **territoire est étendu, aux marges incertaines**. Il n'est pas légalisé par un titre foncier, et couvre les deux rives du fleuve. La constitution du territoire provient du regroupement de la population qui habitait dans des hameaux, dont l'origine remonte à l'histoire de la colonisation et de l'extractivisme dans le Rio Negro (cf. chapitre 3). Ces territoires étendus permettent aux villageois de pratiquer un système d'activités diversifié : agriculture et petits élevages complétés par la cueillette de produits forestiers, ainsi que la pêche et la chasse (cf. exemple de Mercês dans l'annexe 7) .

b) Le village composite

Dans la « **zone périurbaine éloignée** », les villages présentent une situation intermédiaire. La communauté dispose d'un espace d'usage collectif relativement restreint, sécurisé parfois par un titre foncier municipal qui reconnaît leur droit à la possession exclusive de ces terres. Ces villages, dont la formation est analogue à celle des villages de type « éloigné », ont connu depuis les trente dernières années une réduction de leur territoire. Celle-ci s'explique par l'acquisition de terres par des membres externes à la communauté villageoise et par l'individualisation des pratiques agricoles et foncières d'une partie des membres de cette communauté. En effet, le territoire villageois est aussi composé de sous-espaces, distincts de l'espace d'usage collectif et utilisés par des familles ayant tendance à se les approprier individuellement (avec ou sans titre foncier), qui participent parfois encore à la vie du village (fêtes, messes) mais ne se soumettent pas systématiquement aux règles communautaires d'utilisation de la main d'œuvre (hameaux indépendants). Le « détachement » d'une famille coïncide souvent avec la fin de la scolarisation des enfants à l'école primaire villageoise et/ou à la construction d'une maison en ville. En raison des mouvements successifs d'adhésion et de séparation des familles, ces villages présentent une certaine hétérogénéité du point de vue de leur composition ethnique. L'habitat est hétérogène, en

partie regroupé (centre du village) et dispersé (*sítio*) (Cf. exemple de Tapajós dans l'annexe 7).

c) Le village périurbain.

A l'inverse des villages de type « éloigné », ici les communautés villageoises disposent d'un **espace fini, restreint et strictement délimité**, parfois sécurisé par un titre foncier, ou exploité grâce à une concession d'un droit d'usage par un propriétaire citadin. Les membres de ces villages sont majoritairement originaires de l'Içana et de ses affluents (ethnies Baniwa et Kuripako), et ils sont arrivées dans la région il y a moins de quinze ans (cf. tableau 10). Les villages présentent un **habitat concentré**, et l'exiguïté des terres conditionne les activités agricoles : les abattis sont souvent ouverts en recrûs forestiers jeunes, et les activités de collecte de produits forestiers, de chasse et de pêche sont limités ou impossibles à l'intérieur du territoire. Les villages du bord de la route de Camanaus (Itacoitiara Mirim, Areal, Nova Vida) ont accès à des terrains plus étendus et couverts de forêt dense, mais éloignés car situés en retrait des *fazendas* (exemples de Ceware et Nova Vida dans l'annexe 7).

Hormis Cabari et Santa Maria, assez éloignés du centre urbain, tous ces villages récents et au territoire réduit se situent dans « **zone périurbaine proche** ».

L'enquête suivante résume bien les contraintes des familles récemment installées dans un village à proximité de la ville.

Extrait d'entretien N°8 : Un territoire villageois trop petit

Entretien avec Inácio, 45 ans, Baniwa, habitant au village de Cabari depuis sept ans (06/2002). (Trad. pers.)

« Je voudrais retourner vivre à mon village d'origine, Nazaré [Bas Içana], parce qu'à Cabari, on manque de terre. Nous sommes quatorze familles et il faut marcher longtemps pour accéder à nos abattis. A Nazaré, il y a 21 familles, sauf que nous faisons nos abattis où nous voulons, sur la berge, en se déplaçant en pirogue [il fait un geste montrant que c'est plus facile que de transporter le manioc dans la pirogue, que sur le dos à pied]. A Cabari, le terrain est étroit le long du fleuve, et on ne peut pas faire d'abattis sur la berge car il n'y a que des forêts inondées. Là, à Nazaré, il y a des limites entre les communautés, mais c'est comme s'il n'y en avait pas, car les villages les plus proches se situent à plus de 3 heures en canot à moteur de notre village. Pour pêcher et chasser nous allons où nous voulons aussi. A Cabari, on ne peut pas couper du bois où l'on veut et il n'y a plus de *Caranã* ».

Type « village éloigné »	Type « village composite»	Type « village périurbain»
Ilha das Flores (Baré/Tukano, Desana, Tariano etc.) Plus de 35 ans	Tapajós (Baré/ Tukano, Desana, Tariano etc.) Plus de 30 ans	Waruá (Dow, 15 ans)
Mercês (Baré/ Tukano, Desana, Tariano etc.) Plus de 35 ans	São Sebastião (Baré/ Tukano, Desana, Tariano etc.) Plus de 35 ans	Ceware (Kuripako, 2 ans)
Curicuriari (Baré/Tukano etc.) Plus de 35 ans	São Miguel (Baré/ Tukano, Desana, Tariano etc.) Plus de 30 ans	Cabari (Baniwa, 12 ans)
São Luis (Baré/Tukano etc.) Plus de 35 ans	São Joaquim Mirim (Baré) Plus de 20 ans	Itacoitiara Mirim (Baniwa, 10 ans)
Sarapó (Arapaço/Baré) Plus de 35 ans		Nova Vida (Baniwa/ Cubeo, 12 ans)
Camanaus (Baré/Tukano etc.) Plus de 35 ans		Areal (Baniwa, 15 ans)
São Jorge (Tukano etc.) 15 ans		Yamado (Baniwa, 8 ans)
		Santa Maria (Baniwa, 4 ans)

Tableau 10 : Répartition des villages étudiés selon les types, ethnies majoritaires dans la communauté et temps d'existence

Le tableau 11 résume les caractéristiques des différents types de village. La « largeur du territoire villageois », c'est-à-dire la distance entre les limites du territoire prises en bord de fleuve ou de route, est la mesure utilisée par les habitants. En général, les territoires ne sont pas délimités en profondeur à partir de la rive, la forêt dense n'étant plus exploitée régulièrement au delà de quelques heures de marche[150]. Cette « largeur » semble donc être un indicateur de la situation foncière du village. Elle conditionne la possibilité de disposer de parcelles facilement accessibles, en pirogue pour les villages riverains, à pied ou en vélo pour les villages de bord de route. De plus, elle détermine aussi le territoire de pêche, pour les villages riverains[151]. Lorsque l'on s'éloigne de São Gabriel, au sein de villages majoritairement Baré et de la famille linguistique Tukano Orientale, les territoires de pêche paraissent moins délimités et les droits d'usage moins exclusifs. Les habitants autorisent leurs voisins, souvent apparentés, à pêcher aux endroits propices localisés dans leur territoire. Ils organisent ensemble des pêches à la nivrée dans le territoire de l'une ou l'autre communauté.

[150] Les activités productives et de prélèvement zone forestière (chasse, cueillette) sont pratiquées sur une distance qui n'excède pas en général 2000 m de profondeur.
[151] Les prises de pêches sont déterminées essentiellement par le nombre d'emplacements propices à l'installation de nasses, de filet et d'hameçons, qui diminue avec la « largeur » du territoire villageois, puisqu'en général les habitants ne peuvent pêcher qu'aux abords de leur terrain.

	Type « village éloigné »	Type « village composite»	Type « village périurbain»
Taille du territoire	Etendu	Restreint	Très restreint ou dissocié[152]
Statut foncier du territoire	Pas de titre foncier Droit d'usufruit collectif exclusif	Territoire d'usage collectif avec titre foncier, associé à des terrains appropriés de manière individuelle et exclusive (avec ou sans titre foncier)	Possession exclusive, avec ou sans titre foncier, ou concession de droit d'usage sur la terre d'un tiers
Délimitation stricte du territoire	Seulement pour les limites amont/aval	En partie	Oui
Habitat	Majoritairement dispersé	Mixte	Regroupé
Durée moyenne d'existence du village	Plus de 30 ans	Plus de 15 ans	Moins de 15 ans
Moyenne de la surface disponible pour les activités productives / habitant[153]	16,6 ha / hab. (écart type : 5,8)	8,7 ha / hab. (écart type : 1,1)	3,9 ha / hab. (écart type : 2)
Moyenne de la surface disponible pour l'abattis brûlis / habitant[154]	9,1 ha / hab. (écart type : 2)	4,8 ha/hab. (écart type : 1)	2,6 ha/hab. (écart type : 2)
Distance face (m)[155]	4000<d<8 000	2200<d<3800	400<d<1000

Tableau 11 : Récapitulatif des caractéristiques des différents types de villages

On observe donc des transformations des droits fonciers à mesure que l'on se rapproche du centre urbain. Dans la zone forestière non cultivée, le droit de défriche sur des espaces encore non appropriés est réservé aux familles amérindiennes Dans les zones riveraines distantes de la ville, l'accès est régi par l'héritage, la parenté ou l'interconnaissance, surtout en Terre Indigène. Les communautés villageoises amérindiennes de la région d'étude disposent de territoires d'usage commun, mais à mesure que l'on se rapproche de la ville, ces espaces sont plus réduits et strictement délimités, aussi bien en Terre Indigène qu'en dehors. Par ailleurs, on observe une tendance à l'appropriation individuelle des espaces cultivables au sein de ces territoires. Enfin, la propriété privée individuelle, légale ou fonctionnelle, s'impose aux abords de la ville, sur les bords de fleuve, comme héritage colonial et en tant que garantie de sécurité

[152] Il s'agit des territoires de villages situés sur les bords de la route de Camanaus, dont les espaces cultivables où la communauté a un droit d'usage sont situés en retrait des *fazendas*, très distants des lieux d'habitation. C'est le cas par exemple des villages de Itacoitiara Mirim ou Areal.

[153] Estimation obtenue de la manière suivante : j'ai mesuré une aire de 2000 m de fond pour les activités agroextractivistes, prenant en compte la largeur du territoire villageois et les hameaux (surface des cours d'eau non comptée). J'ai prise en compte les aires exploitées réellement et non pas les aires sécurisées par un titre foncier. Pour la population, j'ai utilisé une base de données démographiques compilées (DISEI 2003 et 2004, et enquêtes personnelles (2003/2004) (cf. chapitre 2).

[154] Estimation obtenue à partir de mes relevés par GPS et de l'interprétation des images satellites Landsat. Surface cultivable sur abattis-brûlis= Surface disponible pour les activités productives – Surfaces de forêts de *caatinga* et d'*igapó*.

[155] Largeur de l'espace villageois, c'est-à-dire la distance entre le début et la fin du territoire villageois, pris en bord de fleuve (distance entre limite amont et limite aval) ou de route.

foncière. Hors Terre Indigène, la terre est appropriée individuellement par d'autres segments de la population locale, par l'intermédiaire de la Mairie et de l'Incra.

Comme il est expliqué dans le chapitre 3, ces structures foncières résultent d'un long processus de domination coloniale. Ainsi la forme historique prise par l'urbanisation dans le haut Rio Negro semble correspondre à celle du reste du Brésil : elle coïncide avec l'installation de la propriété privée de la terre, dont la reproduction et l'expansion constitue le fondement même de son existence (Alfredo, 2003 ; Carlos, 2002). La terre devenant une marchandise aux abords de la ville, c'est à travers elle qu'il est possible d'accumuler des richesses. La propriété constitue alors une forme d'accès à la terre qui garantie des moyens de subsistance mais surtout un moyen d'exercer un droit exclusif qui justifie le faire-valoir indirect, et qui impose des relations ville-forêt particulières. Nous verrons que pour le migrant, amérindien ou non, qui ne dispose pas de capital pour acheter un terrain en zone périurbaine proche, **c'est l'appartenance à un groupe de parenté bien doté en patrimoine foncier et/ou l'intégration au réseau social local**, beaucoup plus que des règles préétablies, qui détermine l'accès aux espaces-ressources. La famille qui utilise la terre d'un propriétaire habitant en ville lui est redevable d'une manière ou d'une autre. Ces relations asymétriques entre familles amérindiennes, ou entre Amérindiens et « Blancs », ne constituent pas une rupture par rapport aux territorialités traditionnelles, au contraire (cf. chapitre 3). Notre intérêt se trouve alors dans la forme que prennent ces arrangements aux abords de la ville en fonction des trajectoires familiales de migration. Plus particulièrement, on se demande maintenant en quoi la démarcation de la Terre Indigène imprime de nouvelles modalités à ces arrangements.

B. Les relations entre les trajectoires de migration, les formes d'accès aux espaces–ressources et la multilocalité

1. Les différents types de droits fonciers délégués

D'après Lavigne-Delville, Toulmin et al. (2001), une procédure de délégation de droit foncier est l'ensemble des mécanismes par lesquels un acteur négocie et obtient d'un tiers, selon des clauses plus ou moins précises, le droit d'exploiter, **à titre non définitif**, une partie de son terrain ou territoire. Ces droits ne s'appliquent pas seulement à la ressource « terre », mais aussi à des espaces-ressources donnés, et portent sur des périodes données[156]. J'ai choisi d'utiliser cette notion car, dans la zone d'étude, les catégories classiques de location, fermage, métayage ne semblent pas assez précises pour qualifier les différentes formes d'accès indirect aux espaces-ressources.

Dans la région de São Gabriel, il est courant qu'une famille qui dispose d'un droit d'accès et de gestion sur un terrain (hameau individuel, lot de la colonie agricole), ou sur un territoire villageois, « invite » une autre famille à y pratiquer des activités productive,

[156] De plus, un arrangement de délégation de droit foncier correspond à un accord entre deux acteurs ayant des disponibilités différentes et complémentaires, quant à deux ou plusieurs facteurs de production. Outre la terre et la main d'œuvre, les arrangements peuvent mettre en jeu des facteurs variés : alimentation, équipement, savoir-faire, trésorerie familiale (*ibid*.).

sans contrepartie, et **à titre définitif**. Dans le cas des communautés villageoises, en général l'insertion se fait par alliance ou par simple acceptation du *leader*, surtout s'il s'agit d'un parent. Par contre, les communautés villageoises peuvent concéder à un membre extérieur le droit d'exploitation sur un espace-ressource, de manière temporaire et sous des conditions précises[157]. Comme dans d'autres régions d'Amazonie (Alencar, 2004), et du Brésil (Diegues et Moreira, 2001), ainsi que d'Afrique de l'Ouest (Salem, 2000), ce transfert de droit d'usage engage parfois des réseaux plus larges, comme les relations de parenté, d'affinité ou de connaissance. Ces arrangements mettent alors parfois en jeu des individus qui n'ont pas les mêmes pratiques, ce qui peut générer des conflits. C'est le cas dans la zone périurbaine (proche ou éloignée), où la rareté en ressources et la pression du marché se fait sentir, notamment pour certains produits, comme le poisson ou le bois.

Comme mon propos est focalisé sur les pratiques agricoles, je propose ici de détailler les types de concession temporaires de droit d'usage qui portent sur les espaces-ressources liés à l'activité agricole, mais il serait très intéressant et complémentaire d'approfondir la question pour les ressources halieutiques et extractivistes.

a) Prêt à durée déterminée

Il vise à résoudre un problème ponctuel d'accès à la terre. Il s'agit d'une relation d'entraide entre familles amérindiennes apparentées, où le cédant « prête un morceau » de son abattis productif ou d'espaces forestiers (forêt dense et recrû). Il offre ainsi une alternative immédiate à une famille récemment installée, qui n'a pas encore les moyens de subvenir à ses besoins durant les premiers mois qui suivent son arrivée, comme dans l'étude cas suivante.

Étude de cas N°2 : Un exemple d'arrangement de type prêt à durée déterminée

Raimundo, Baniwa, habite avec ses frères et sœurs au hameau Jacaré Posso, en aval du village de Santa Rosa, dans le moyen Içana. Son fils aîné, de 19 ans, est parti vivre depuis déjà deux ans dans un village de la route de Camanaus, Nova Vida, où habite son oncle Felipe, afin d'étudier à São Gabriel. Les autres enfants étudiaient à Santa Rosa, mais d'après Raimundo « ça n'allait pas car ils devaient ramer plus d'une heure et demi pour arriver à l'école ». Raimundo est donc venu avec ses quatre autres enfants à Nova Vida depuis la rentrée 2003. « Là-bas, à Jacaré, il y a mes frères, et ma sœur va prendre soin de nos abattis. Nous allons y retourner pendant les vacances scolaires pour faire de la farine. Il nous en reste encore un peu de celle que nous avions rapporté […] et mon oncle Felipe m'a donné un morceau de son abattis pour que nous fassions notre propre farine, en attendant que mon abattis d'ici soit mûr. Pour survivre, nous fabriquons aussi de l'artisanat avec de l'*arumã*, que nous vendons en ville ».

[157] En ce qui concerne l'exploitation du bois, j'ai observé les pratiques suivantes. Les détenteurs d'un terrain (colonie agricole, villageois de bord de route) qui disposent d'une tronçonneuse vendent du bois sur commande. Mais le plus souvent, il s'agit d'un arrangement entre un bûcheron équipé et une communauté villageoise (ou un propriétaire individuel), lorsque celle-ci a besoin de bois pour une construction. Le bûcheron fournit son savoir-faire et les moyens de production (tronçonneuse, combustible) alors que le détenteur du terrain délègue un droit d'accès et d'extraction, en échange d'une partie variable du produit

b) Droit de culture contre prestation en travail ou don en nature.

Dans ce type d'arrangement, le cédant dispose de prérogatives exclusives sur un terrain, garanties par un titre foncier et/ou par son pouvoir politico-économique. Les droits délégués recouvrent les droits d'accès et d'exploitation de l'espace forestier. Même si le cédant fournit parfois à l'occupant un four ou une pirogue et que l'occupant « offre » souvent des denrées alimentaires au « propriétaire », il ne s'agit pas à proprement parler de métayage car les règles de partage ne paraissent ni clairement définies au départ, ni fixes. Cet arrangement prend parfois la forme d'un contrat de gardiennage, lorsqu'un propriétaire résidant en ville confie à une famille la « surveillance » de l'unité de production (*vigia*). En échange de la réalisation des abattis pour le compte du propriétaire, ainsi que l'entretien du verger et l'offre de produits alimentaires, le « gardien » peut exploiter la terre, pratiquer la cueillette, et consommer les fruits du verger[158]. Cet arrangement, le plus couramment rencontré, est donc conclu entre un tuteur qui accueille un migrant, plus ou moins apparenté, en lui confiant une parcelle à exploiter[159]. Il est intéressant de noter que sur la rive droite, les cédants ont du mal à exiger une part importante des récoltes car **la création de la Terre Indigène tend à limiter leur droit de gestion exclusive sur l'unité foncière**.

Le propriétaire est parfois un commerçant ou un employé qui n'exerce aucune activité productive sur son lot, et qui ne passe que des périodes réduites sur le site de production. Il peut s'agir aussi d'amérindiens retraités ou employés qui désirent toujours avoir une parcelle de manioc pour produire leur farine de manioc durant les vacances scolaires. Le travail est souvent le seul tribut que peuvent payer les preneurs. Ces derniers sont souvent des familles ayant migré récemment, avec parfois un domicile en ville mais sans accès direct à un terrain satisfaisant en terme de fertilité et de distance à la ville. Dans certains cas, les occupants doivent participer au paiement de l'impôt foncier annuel (Incra, municipalité). Voici deux cas illustrant ce type de situation (voir également annexe 5, exemple D. 1).

Études de cas N°3 et 4 : Deux exemples d'arrangement de type « droit de culture contre prestation en travail ou dons en nature »

Maria habite à São Gabriel et est propriétaire d'une large bande de terre sur la rive qui fait face à São Gabriel (3000 m de largeur). C'est un terrain hérité de son grand-père, fils d'un soldat de Cucuí. La famille jouit donc d'un droit de propriété ancien sur ses terres (garanti par un titre foncier), qui apparemment n'a pas été remis en cause par la création de la Terre Indigène. Il y a huit ans, Maria a autorisé une communauté Baniwa, venue du haut Içana, à fonder un village sur son terrain. Les hommes de la communauté ouvrent des abattis pour Maria, contre une rémunération, selon elle. Ils peuvent faire leurs propres abattis « où ils veulent ». Ils « offrent » souvent de la farine et des fruits à Maria lorsqu'elle ou son mari vont les visiter. D'après elle, la

[158] J'ai noté quelques cas de rupture de l'arrangement entraînant l'exclusion des occupants lorsque le propriétaire se rend compte que les gardiens vendent les produits de cueillette et les fruits du verger.
[159] Une étude anthropologique serait utile pour déterminer en quelle mesure (ou sous quelles conditions) ces arrangements mettent en jeu des relations du type paternaliste/clientéliste.

rive qui fait face à la ville « n'appartient pas aux Indiens. A partir de la limite du terrain, au fond, oui, c'est l'aire indigène ».

Gilberto a 75 ans. Son père, Tukano, originaire du Uaupés, avait migré dans la région de São Gabriel au début du siècle. « Je suis né ici à São Gabriel. […] Je voulais avoir ma terre aussi. Sur l'île du Cabari [situé à 20 min en canot à moteur en amont de la ville] il n'y avait personne. Il y a 40 ans, j'y ai construit une maison et j'ai défriché des parcelles sur la rive [droite], face à l'île. […] Ensuite, j'ai essayé d'avoir un document de propriété pour l'île, mais la Marine n'a pas voulu. Ils m'ont dit que le propriétaire était le premier arrivé et qu'il n'y avait pas besoin de document. J'ai alors obtenu dans les années 1980 un document pour le terrain sur la rive (400 m de face). Maintenant je ne m'occupe plus de ce terrain, je suis trop vieux. Mon fils a un abattis sur la rive. Sur l'île, j'ai laissé un vieux monsieur, un Baniwa, depuis plus de dix ans. Il est arrivé de l'Içana, et m'a demandé si j'avais un terrain près d'ici pour lui, pour qu'il s'installe près de la ville. Il voulait une maison proche de São Gabriel pour toucher sa pension de retraite ». Le « gardien » est Miguel, 72 ans, Baniwa, originaire du Quiari. Il est venu d'Assunção do Içana pour travailler dans la région de São Gabriel pour la première fois au début des années 1970, dans une *fazenda* de la route de Cucuí. Cinq années plus tard, il a pu s'installer sur l'Ile de Cabari avec deux fils. Gilberto explique les termes de leur arrangement : « Alors je l'ai autorisé à s'installer là et à faire des abattis. Je lui ai dit « «tu peux m'amener un peu de *beiju* et de farine, quand tu peux ». Et enfin il ajoute : « Mes enfants auront sûrement besoin de ce terrain, donc je ne voulais pas qu'il soit abandonné. »

Ces droits sont donc délégués aussi bien à un groupe domestique qu'à une communauté, qui fait alors un usage collectif des espaces-ressources.

Un autre cas est celui des *fazendas* qui exigent une certaine charge de travail quotidien pour la conduite du troupeau et l'entretien des pâturages. Les occupants permanents de ces exploitations reçoivent un salaire minimum. Dans la plupart des cas, un arrangement de délégation de droit foncier est établi avec le propriétaire. En échange d'un droit de culture en retrait des pâturages et d'un salaire minimum, la famille entretient l'exploitation, donne une part variable de sa production au propriétaire et souvent défriche annuellement un abattis pour l'épouse du propriétaire. Celui-ci indique aux occupants où ils peuvent faire leurs abattis (droit de gestion), car les parcelles défrichées sont souvent utilisées après le cycle du manioc pour implanter du pâturage.

c) Prêts sans limitation de durée mais avec restrictions d'usage

Avec cet arrangement, les droits délégués recouvrent le droit de culture et d'exploitation des ressources, mais pas la plantation d'arbres ni la construction d'une maison. Il est courant dans le cas où le propriétaire possède un terrain proche du centre ville, avec sécurité foncière importante, comme le terrain du diocèse ou certaines grandes propriétés d'élevage. Le cédant autorise des familles amérindiennes à cultiver sur une petite surface (inférieure à deux hectares). Habitant en ville, ces producteurs n'y plantent presque que du manioc, en raison de l'exiguïté du terrain et du droit de reprise latent par le propriétaire. Pour le diocèse, la motivation d'autoriser ces occupants semble

venir d'une volonté d'aider certains petits producteurs anciens en ville et proches de l'Eglise. Dans les autres cas, le propriétaire semble avoir intérêt à disposer d'un ensemble de familles ayant une certaine redevance envers lui, qu'il sollicite pour des travaux ou au cours des campagnes électorales.

Dans ces arrangements, les droits délégués ne recouvrent pas les droits de gestion et d'inclusion/exclusion, c'est-à-dire que l'accord est conclu à titre individuel, entre le cédant et un chef de famille, et que ce dernier ne peut pas forcément en faire profiter à un autre parent sans négociation préalable avec le premier.

Ainsi, pour les familles récemment arrivées disposant d'un parent producteur en ville ou dans un village proche, le problème de l'autosuffisance alimentaire est souvent réglé ponctuellement par un prêt à court terme d'un recrû forestier ou d'un abattis déjà productif. Parfois, l'insertion progressive dans les réseaux sociaux locaux permet de garantir un droit d'usage permanent sur un terrain inclus dans un territoire villageois, comme on le voit dans le récit suivant.

Étude de cas N°5 : A la recherche d'un terrain aux abords de la ville

Mário est Kuripako, il est né en 1948 dans le village de Uariramba, dans le Haut Içana. Sa femme est Baniwa, du Moyen Içana. Jusqu'aux années 1990, il étudia en Colombie, puis travailla dans l'extractivisme et dans les fazendas, ainsi que dans l'orpaillage au Venezuela. Après un voyage pour cause de maladie jusqu'à Manaus, ils décidèrent d'habiter avec leurs enfants près de São Gabriel pour « être dans un lieu plus proche ». Ils s'installèrent d'abord sur l'île de Cabari où habitait déjà son oncle. Ils faisaient leurs abattis sur la rive droite. En 1996, le propriétaire d'un terrain sur l'autre rive lui proposa d'y faire ses abattis et d'y habiter, pour être « surveillant ». A l'époque, Mário avait déjà sept enfants. Cela lui permettait de placer ses enfants à l'école du village de São Sebastião (situé à quelques centaines de mètres en aval). Ils habitèrent cinq ans à ce hameau. Le propriétaire et sa femme venaient au hameau durant les fins de semaine pour récolter du manioc dans l'abattis de Mário et sa femme entretenaient (environ quatre caisse par mois). Mais depuis deux ans, Mário a quitté ce hameau : « Je ne pouvais pas faire mes propres abattis. J'étais en terrain de propriété. Dans le hameau d'un autre, le propriétaire ne laisse pas vendre les produits. Il ne laisse pas. Nous avions juste de la farine pour manger, le reste on leur donnait». Comme deux de ses enfants se sont mariés avec des membres du village de Cabari, le capitão (administrateur) l'a invité à venir s'installer au sein de leur territoire villageois et de participer aux travaux communautaires. Il a accepté et vit maintenant au centre du village, après deux ans passé dans un hameau situé à la limite aval du territoire.

Mais l'insertion dans une communauté villageoise, même si elle est composée de familles de la même famille linguistique, n'est pas toujours facile et voulue. En effet, la vie au village suppose, entre autres contraintes, la participation aux travaux et aux évènements communautaires. De nombreux migrants semblent éviter cette situation après avoir quitté leur propre région d'origine à cause de conflits dans leur village, et affirment vouloir désormais **acquérir leur « propre terrain ».** Si l'unité domestique n'arrive pas à obtenir un lot de la colonie agricole relativement proche de sa résidence

principale, ses relations avec un « propriétaire » peuvent lui permettre d'avoir accès à la terre, le plus souvent par un arrangement du type « droit de culture contre prestation en travail ou dons en nature ». Le terrain cédé est souvent d'accès relativement facile, et la famille peut profiter de la *casa de forno* déjà construite sur l'exploitation, comportant notamment l'équipement nécessaire à la fabrication de la farine. Le cédant joue souvent aussi un rôle important dans la constitution du stock de boutures de manioc et des autres ressources phytogénétiques des nouveaux occupants (étude de cas n° 6).

Étude de cas N°6 : Alliances, accès à la terre et constitution d'une gamme de cultigènes

Alberto et ses frères vivaient sur les rives du Rio Negro, en amont de São Felipe. Leur père était Baré, originaire de Marabitanas. Dans les années 1960, ils s'en allèrent vivre sur l'Içana en aval de Tunuí Cachoeira et se marièrent avec des femmes Baniwa. En 1996, la fille d' Alberto se maria avec un homme « blanc » (originaire du Ceará), propriétaire d'un bateau de commerce, qui possédait un terrain sur la rive droite du rio Negro, proche du village de l'Ilha das Flores [1h30 en amont de la ville en canot à moteur]. Alberto et ses frères partirent de leur village de l'Içana et vinrent s'installer sur ce terrain. En attendant que les nouveaux abattis soient productifs, ils repartirent plusieurs fois sur l'Içana pour récolter leurs derniers plants de manioc. Après la création de la Terre Indigène en 1998, le commerçant acheta un autre terrain de 450X2500 m sur la rive gauche [hors réserve indigène].

Alberto et ses frères s'installèrent sur ce nouveau terrain. Aujourd'hui, le village qu'ils ont fondé compte plusieurs familles et dix sept enfants en âge d'étudier. Le propriétaire leur a donné un four, une citerne d'eau et les feuilles de zinc pour la couverture de leur centre communautaire. Il possède un autre terrain riche en arbres fruitiers à la périphérie de la ville, sur la route de l'Areal. Alberto et sa famille y ont prélevé des plants de cocotier, ainsi que des graines de *cupuaçu* et de citron. Ils ont acheté les boutures de banane aux producteurs Baré du village voisin et ont replanté leurs propres boutures de manioc originaires de l'Içana. Lorsque les membres de la famille d'Alberto doivent passer une nuit en ville, le commerçant leur laisse attacher leur hamac sur sa terrasse.

Au fur et à mesure des étapes migratoires, les familles ont recours à divers modes d'accès indirect à la terre. Au cours de la première installation en zone périurbaine, l'arrangement de type « prêt à durée déterminée » ou « prêts sans limitation de durée avec restrictions » est souvent combiné avec des retours fréquents dans la zone d'origine, où des abattis sont encore productifs. L'installation en ville peut être considérée comme temporaire durant ce laps de temps. Devenir « surveillant » d'un terrain appartenant à une famille apparentée qui dispose d'une maison en ville et de revenus monétaires constitue un moyen d'échanger sa force de travail ou des produits agricoles contre des marchandises, et/ou contre l'accueil d'un enfant scolarisé en ville. Rappelons que de nombreuses familles amérindiennes confèrent une valeur symbolique très élevée à l'appropriation de ces biens et de ces capacité associées au « monde des

Blancs », et que la possibilité d'y avoir accès par le biais de ces arrangements constitue un facteur de déplacement aux abords de la ville (Lasmar, 2002).

A mesure que le groupe domestique s'accommode à ses nouvelles conditions de vie, il semble que c'est le désir de posséder sa « propre terre » qui guide ses choix, car les relations avec le propriétaire sont souvent vécues comme des rapports d'exploitation et/ou sujettes aux commérages, surtout dans le cadre de relations familiales (cf. exemple B. 3 en annexe 5). Cette situation inconfortable mène souvent à l'abandon progressif et relatif de l'activité agricole, compensé par des travaux rémunérés.

On voit donc que si la propriété privée (légale ou fonctionnelle) est une tenure foncière répandue aux abords de la ville, de multiples arrangements permettent aux migrants d'accéder aux ressources naturelles pour pratiquer des activités de subsistance. Les rapports sociaux entre le cédant et le preneur détermineront la marge de manœuvre de ce dernier : ces relations vont de la coopération par échanges mutuels au sein du réseau de parenté jusqu'à l'exploitation dans le cadre de rapports de type paternaliste.

Ainsi, face au manque de disponibilité en terre libres et proches du centre urbain, les familles semblent avoir intérêt à **multiplier l'acquisition de droits d'usage en plusieurs lieux**, ce qui leur permet en retour de tirer partie de ressources naturelles et monétaires inégalement réparties dans le temps et dans l'espace. Cette stratégie multilocale dépend alors de leur **capacité à gérer finement la force de travail familiale dispersée entre pôles urbains et forestiers**.

2. La multilocalité : stratégie d'utilisation optimale des ressources et de la main d'oeuvre

a) Les échelles spatio-temporelles et sociales

Dans un groupe familial réduit, la décision de migrer dépend de la trajectoire historique d'un groupe familial beaucoup plus étendu (Arnauld de Sartre, 2003). En variant les échelles spatio-temporelles d'étude, il est possible de mieux comprendre les logiques de ces trajectoires de migration, et leurs articulations avec les modes de subsistance observés dans la région.

Afin de décrire les trajectoires de migration et les modes de subsistance familiaux, j'ai choisi certains exemples représentatifs des situations rencontrées (cf. annexe 5). Chaque exemple correspond à une catégorie de familles présentées à la fin du chapitre 4. Dans un premier temps, j'ai considéré le groupe domestique, c'est-à-dire un groupe familial restreint constituant une unité de production, de consommation et d'accumulation. En effet, même si les différents éléments du groupe peuvent avoir des sources de revenus différentes, le fait de « manger ensemble » est le critère local qui définit l'unité familiale. Ce groupe familial ne présente pas forcément une unité de résidence puisqu'une partie de la famille peut résider sur le site de production et l'autre en ville. Par contre, il peut arriver que des enfants et parents aient des maisons séparées en ville mais partagent périodiquement la même maison sur l'unité de production : s'ils ont des abattis distincts et ne puisent pas dans le même stock de produits alimentaires, même s'ils partagent des repas ensemble, ils constituent deux unités de production et de

consommation[160], donc deux groupes domestiques différents. Dans un deuxième temps, je propose de décrire les complémentarités des activités pratiquées au sein de familles élargies, constituées par plusieurs groupes domestiques.

b) La multilocalité à l'échelle du groupe domestique

Les exemples de trajectoires familiales de migration montrent que les déplacements vers la ville découlent souvent d'une réorganisation progressive des modes de subsistance amérindiens en direction du centre urbain, caractérisés par une **multilocalité de l'espace résidentiel et productif.** Cette multilocalité trouve son origine dans la dispersion de l'habitat depuis la colonisation, et reflète la **pluriactivité** et la **mobilité** des familles amérindiennes.

On observe que, au cours de leurs trajectoires de migration, qui peuvent s'étendre sur deux générations, les familles amérindiennes de la région associent les espaces forestiers et urbains de manière diachronique ou **simultanément,** au moyen de système d'activités complexes. Ces systèmes d'activités, variables dans le temps, **déterminent l'organisation des activités agricoles** (temps passé sur l'unité de production, itinéraire technique, part autoconsommée et vendue, etc.). Par exemple, dans le cas des « familles pluriactives », les activités non agricoles sont prédominantes dans le calendrier et la formation du revenu familial, ce qui est associé à un moindre investissement de la main d'œuvre familiale dans la production agricole.

Alors que les «familles tournées vers l'autosuffisance» et les « familles insérées au marché des produits agricoles » présentent le plus souvent une monolocalité (urbaine ou rurale), les « familles pluriactives » ont un espace de vie fréquemment bi ou tri local. Parfois, la dominance au pôle urbain ou forestier est difficile à distinguer et variable dans le temps. En effet, dans certains cas (exemple B.3 dans l'annexe 5), le nombre de personnes et la durée passée dans l'une ou l'autre résidence (ville ou *sítio*) dépend de la situation économique de la famille. Quand celle–ci est délicate (« *apertada* »), c'est-à-dire lorsque le groupe domestique n'a plus l'argent nécessaire pour acheter des aliments en ville, la majeure partie des membres va vivre au *sítio*, ou elle produit de la farine de manioc pour l'alimentation et la vente. Cette **bilocalité à dominance « transitoire »** constitue une sorte de stratégie d'adaptation dans le temps aux contraintes locales, à l'échelle du groupe domestique. Cette observation rejoint celle de Granchamp Florentino (2001 : 317) qui explique les fondement de la bi ou multilocalité : « lorsque la conjoncture est favorable, la multipolarité des familles favorise une diversification des ressources et une possible accumulation. En revanche, dans une conjoncture défavorable, il est moins probable que tous les différents pôles soient affectés en même temps, si bien que la fragmentation familiale en plusieurs espaces diminue les risques, particulièrement ceux liés aux activités agricoles ». Cependant, pour les familles de São Gabriel qui comptent des jeunes enfants, cette mobilité est déterminée (et limitée) par le calendrier scolaire.

[160] « Ici, au *sítio*, on vit ensemble mais on mange séparément, chacun a son abattis, chacun a son bidon de farine dans la maison » (« *Aqui no sítio, a gente mora junto mas come separamente, a gente tem roças separadas, cada um sua lata na casa* »).

J'ai identifié également un autre type de configuration de l'habitat, que j'appelle **« bilocalité hors ville »**, couramment observée auprès des unités domestiques appartenant à la famille linguistique Tukano Orientale. Elles maintiennent une unité de production principale au sein du village d'origine très distant (haut Tiquié, haut Curicuriari) dont la production agricole est complétée par celle des abattis attenants à un hameau en zone périurbaine. Le chef de famille réside au hameau périurbain durant des périodes variables, lorsqu'il vient chercher sa pension de retraite par exemple, comme il est décrit dans l'étude cas n°7 et la figure 34.

Étude de cas N°7 : Un exemple de bilocalité « hors ville »

Lorsque des membres de la famille de Fransisco (Desana) moururent dans leur village du haut Tiquié, dans les années 1970, celui-ci s'en alla vivre avec sa femme Maria dans le village de Vila Nova (bas Tiquié). Ils venaient souvent à São Gabriel pour acheter des produits manufacturés et y résidaient temporairement, dans la maison de leur beau-frère Armando, située sur l'île Dapa, en amont de la ville (30 min de canot). Il y a deux ans, le fils aîné de Fransisco a convaincu ses parents de laisser leur dernière fille étudier au collège de São Gabriel. Armando leur a donc proposé de construire une maison sur l'île et d'ouvrir un abattis sur la rive. Ils gardent cependant leur site de production sur le Tiquié, au hameau Taiaçu, en aval de Vila Nova. Ils passent en général deux mois au site Dapa : Fransisco en profite pour toucher sa pension de retraite, acquérir des produits manufacturés et du combustible pour leur pirogue à moteur. Cette année, leurs abattis de Dapa commencent à produire du manioc. Fransisco et Maria ont deux fils de 25 et 20 ans qui les aident pour le travail agricole à Dapa, et qui s'emploient aussi comme salariés temporaires dans des *fazendas*. Ensuite, ils retournent passer environ trois semaines à Taiaçu, d'où ils ramènent de la farine, des fruits et du poisson. Ils en apportent souvent à la tante de Maria, qui héberge leur fille en ville. Ils rapportent aussi souvent des fibres (*cipó*) pour les vendre à São Gabriel.

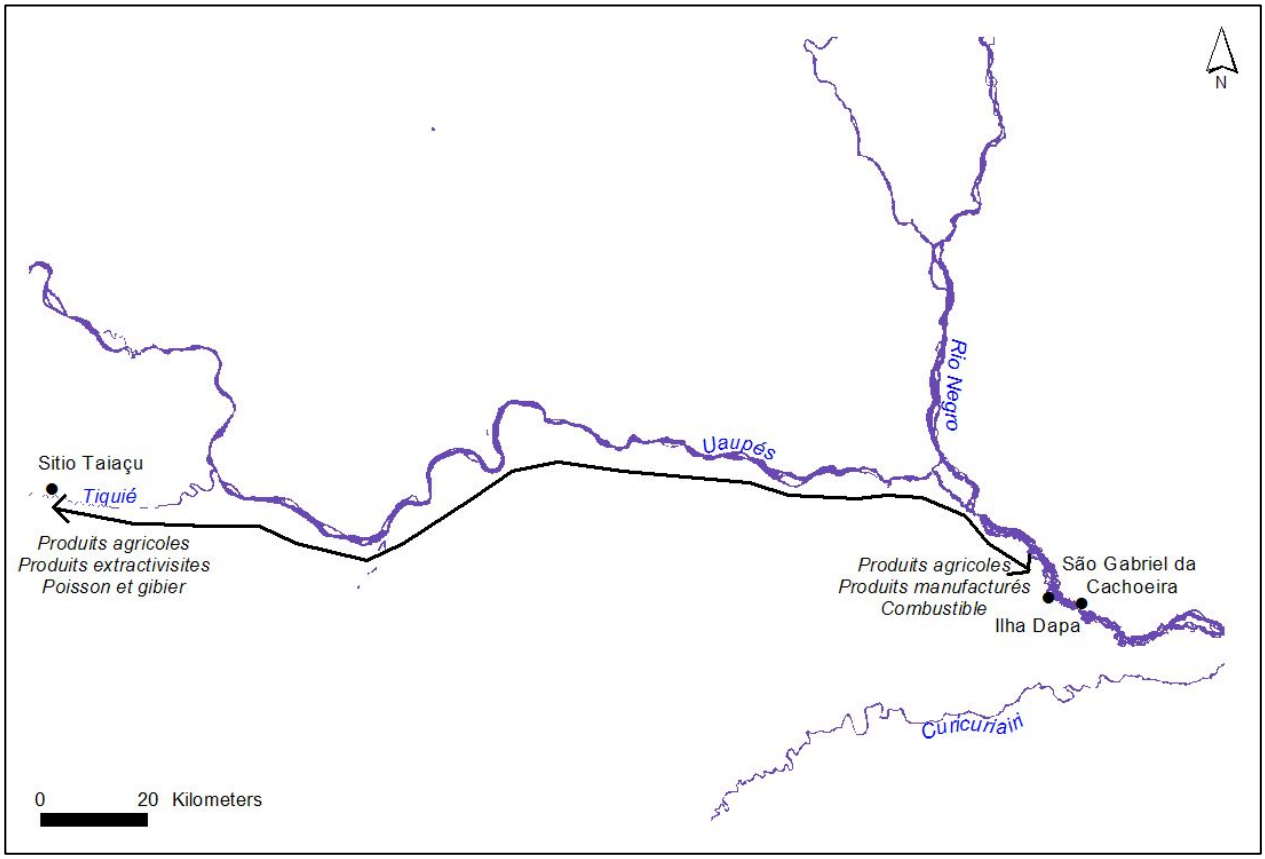


Figure 34 : Cartographie schématique de la bilocalité « hors ville »

À l'échelle du groupe domestique, chaque lieu de l'espace de vie rend possible l'accès à des ressources naturelles (pêche, produits extractivistes, terrains à défricher etc.), biens de consommation (produits manufacturés, outils, etc.) et services variés (éducation, santé etc.), et leur combinaison permet la pratique de différentes activités productives ou rémunérées, complémentaires au long de l'année. Face aux limitations de l'écosystème local et aux contraintes liées à la scolarisation des enfants, la multilocalité constitue un mode d'occupation adapté, rendu possible par la **mobilité spatiale des populations et la mise à profit des différentes formes de production et d'obtention de revenus** (cf. figure 35). Par ailleurs, il est courant que les jeunes hommes et jeunes filles célibataires partent travailler temporairement dans les centres urbains régionaux, alors que le reste du groupe reste sur l'unité de production. Le mariage des jeunes filles amérindiennes à des hommes originaires d'autres régions du Brésil (militaires de Rio de Janeiro, commerçants du Nordeste etc.) permet aussi l'obtention de revenus complémentaires et l'approximation vers un mode de vie convoité (Lasmar, *op. cit.*).

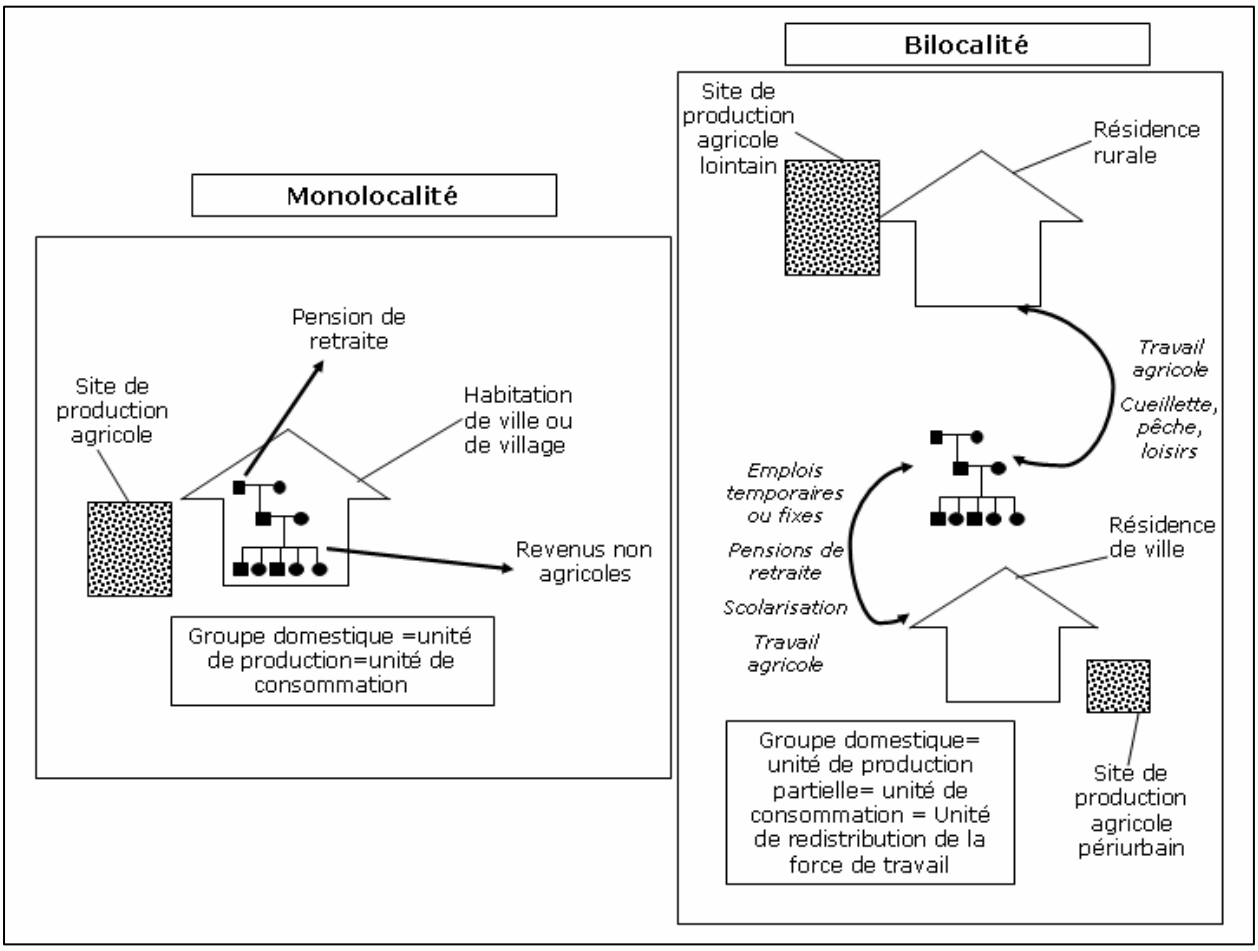


Figure 35 : Représentation schématique de l'organisation spatio-temporelle des systèmes d'activités des groupes domestiques

Les membres des groupes domestiques alternent donc entre plusieurs résidences selon les exigences du calendrier agroextractiviste et scolaire, ainsi que les époques propices à la pêche et les opportunités de travail (figure 35). **Ce type de groupe domestique, correspond en fait à une unité de redistribution de la main d'œuvre selon les opportunités**, plus qu'à une unité de production agricole (Quesnel et Vimard, 1999)[161].

c) Multilocalité des résidences et des unités de production à l'échelle de la famille élargie

En repérant les liens de solidarité entre différents groupes domestiques, et en réalisant des entretiens auprès des parents des chefs de familles déjà enquêtés, j'ai pu identifier une combinaison plus globale des espaces productifs, caractérisés par la multilocalité à l'échelle de la famille élargie (figure 36).

[161] Cette configuration se rapproche de celle que Quesnel et Vimard (1999) ont observé dans le Yucatan : les difficultés rencontrées par les familles pour accéder à la terre, à un travail salarié stable, et à un logement individuel induisent souvent la persistance d'unités domestiques non nucléaires, selon un modèle patrilinéaire et virilocal où l'organisation spatio-temporelle des activités du groupe correspond à une « stratégie de survie et de maintien de l'exploitation agricole ». Ainsi, l' « ensemble de la force de travail est mobilisé en ordre dispersé pour assurer la survie du groupe » (*ibid*. : 11).

Étude de cas N°8 : Multilocalité à l'échelle de la famille élargie dans le Rio Negro

Issus de pères originaires du Nordeste et de mères Baré et Tukano, Alberto et sa femme ont grandi dans des villages du haut Rio Negro et se disent Baré. Dans les années 1950, ils se sont installé au hameau Bawari (à trois heures en pirogue à moteur en amont de São Gabriel) et y ont élevé leurs enfants. Bawari est devenu un village avec une école primaire et une chapelle. Dans les années 1970, leurs enfants partirent pour Manaus et São Gabriel afin de travailler ou d'étudier. Une de leur fille, Isabel, devint professeur et resta à Bawari avec ses enfants pour enseigner à l'école primaire. L'aînée, Leonisia revint de Manaus et Brasilia, ou elle était employée de maison, et s'installa à São Gabriel. Paula vint à São Gabriel à la fin des années 1980 pour que ses fils aînés puissent étudier au collège, de même que Ines et Jorge, les derniers enfants d'Alberto. Alberto et sa femme, déjà trop âgés pour travailler aux abattis, vinrent habiter avec Leonisia à São Gabriel (maison 1) et gardèrent une maison secondaire à Bawari (maison 2).

En 2000, Bawari ne compta plus assez d'enfants et l'école ferma. Isabel vint enseigner à São Gabriel et garda une maison secondaire et ses abattis à Bawari (maison 3), en plus de sa résidence en ville (maison 4). Paula et son mari (maison 5) dépendent de l'agriculture pour subvenir aux besoins de leurs enfants. Il y a une dizaine d'année, ils ont trouvé des terres vacantes et cultivables au-delà de la piste de l'aéroport. Ils y accèdent par la route de Camanaus, par bus ou par autostop. Ils n'ont pas encore de titre foncier pour ce terrain. Paula passe au moins quatre jours par semaine sur son exploitation, souvent aidée de sa mère et de ses sœurs. En effet, Ines (maison 6) n'a pas d'abattis, car elle est employée de maison à plein temps. Durant ses jours de congé, elle vient aider sa sœur à désherber ou à faire de la farine, en échange d'une part de la production. Leonisia (maison 1) aide aussi Paula, qui lui a laissé une parcelle de friche arborée pour qu'elle fasse son propre abattis.

C'est Leonisia qui s'occupe des parents, qui produit la farine de manioc nécessaire à leur subsistance, et qui administre les revenus issus de leur pension de retraite. Il y a quatre ans, Leonisia a commencé à travailler sur les berges de la rivière Akatunu, sur des terres vacantes et couvertes de forêt dense. N'ayant pas de mari pour ouvrir les abattis, elle paie des journaliers pour défricher. Elle n'a aucune sécurité foncière pour ce terrain, qui se trouve officiellement au sein du territoire du village de São Sebastião. Le petit abattis qu'elle entretient dans le terrain de sa sœur Paula lui offre une sécurité alimentaire au cas où elle devrait quitter son site de production. Lorsque Leonisia a beaucoup de travail dans ses abattis du Akatunu, elle demande à Ines, Paula et Jorge (maison 7), et à ses beaux-frères de l'aider.

Enfin, presque chaque année, Ines, Paula, Leonisia, leurs maris et leurs enfants défrichent un abattis à Bawari, qui est planté et récolté lorsqu'ils se rendent au *sítio* durant les vacances scolaires. Pendant quelques jours, leurs vieux parents reprennent avec plaisir leur mode de vie du *sítio*.

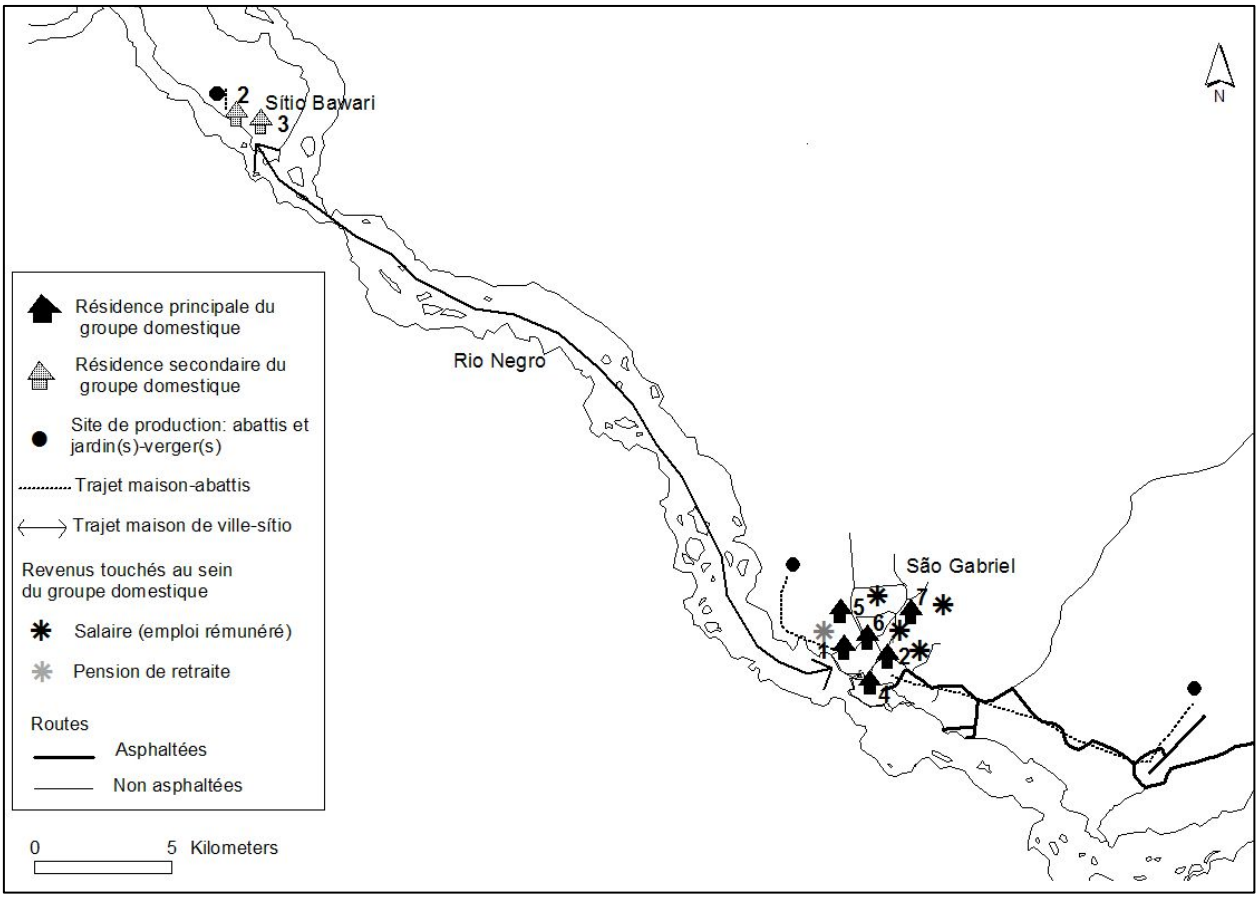


Figure 36 : Cartographie schématique du premier exemple de multilocalité à l'échelle de la famille élargie

Dans l'exemple suivant (figure 37), la majeure partie des groupes domestiques pratique régulièrement des activités agricoles, de cueillette et de pêche, et un seul foyer dispose de revenus monétaires.

Étude de cas N°9 : Multilocalité à l'échelle de la famille élargie, entre le Curicuriari et le Rio Negro

Maria est originaire d'un village du Papuri, son père était Pira-Tapuya et sa mère Desana. Après le décès de sa mère, en 1952, sa famille partit habiter près de la mission de Taracuá, et Maria étudia quelques années à l'internat. Comme l'oncle de son père habitait au *sítio* Jará, sur la rivière Curicuriari, et ils allèrent s'y installer. Maria y rencontra son mari, un Tukano dont la famille était originaire du Papuri, mais qui était né dans un village du Curicuriari. Le jeune couple s'installa au sítio Caju Cachoeira, et ensuite un peu en aval, à Bucú. Lorsque leurs enfants devinrent plus âgés, ils partirent étudier à Tapajós puisqu'un sentier reliait le *sítio* Inebu à la rive du Rio Negro. Le mari de Maria empruntait souvent ce sentier pour aller apporter des denrées (farine, fruits) à leurs enfants. En 1987, ils commencèrent à construire une maison en ville, dans le quartier São Jorge (maison 1). Quelques années plus tard, à cause du décès de son mari, Maria s'installa définitivement en ville et abandonna progressivement ses abattis à Bucú. Depuis quelques années, elle possède des abattis dans le site de production de sa sœur, sur la rive qui fait face à la ville, à

une heure de canot de son domicile en ville. Son fils Paulo, qui est marié et habite également dans le quartier São Jorge (maison 2) défriche pour elle des parcelles en recrû forestier. Son autre fils Claudinho habite et cultive encore à Bucú (maison 3). João, le dernier, vient de faire des abattis à Bacabinha, sur la rive du Rio Negro, où il habite avec sa famille pendant la période scolaire, puisque ses enfants étudient à Tapajós (maison 4). Pendant les vacances, ils retournent à Bucú par le sentier, où ils encore une maison et des abattis (maison 5). Les trois fils vont souvent pêcher dans le Curicuriari et ses affluents. João et Claudio rapportent du poisson et des fruits du *sítio* à leur mère quand ils se rendent en ville (une fois par mois environ), et vont parfois l' « aider » dans ses abattis. Plusieurs fois par an ils invitent leur frère, et d'autres parents de leur père (oncles Tukano surtout) qui habitent toujours sur de hameaux riverains du Curicuriari, afin qu'ils les aident à la réalisation de certains travaux des abattis ou de construction. Leur mère se rend également souvent à Bucú pour des périodes variables, et participe à l'arrachage et désherbage des abattis de ses belles-filles. Maria touche une pension de retraite, c'est la seule qui a un revenu fixe dans cette famille élargie. Elle donne souvent à ses fils des aliments industrialisés et héberge deux petits-enfants qui étudient à São Gabriel.

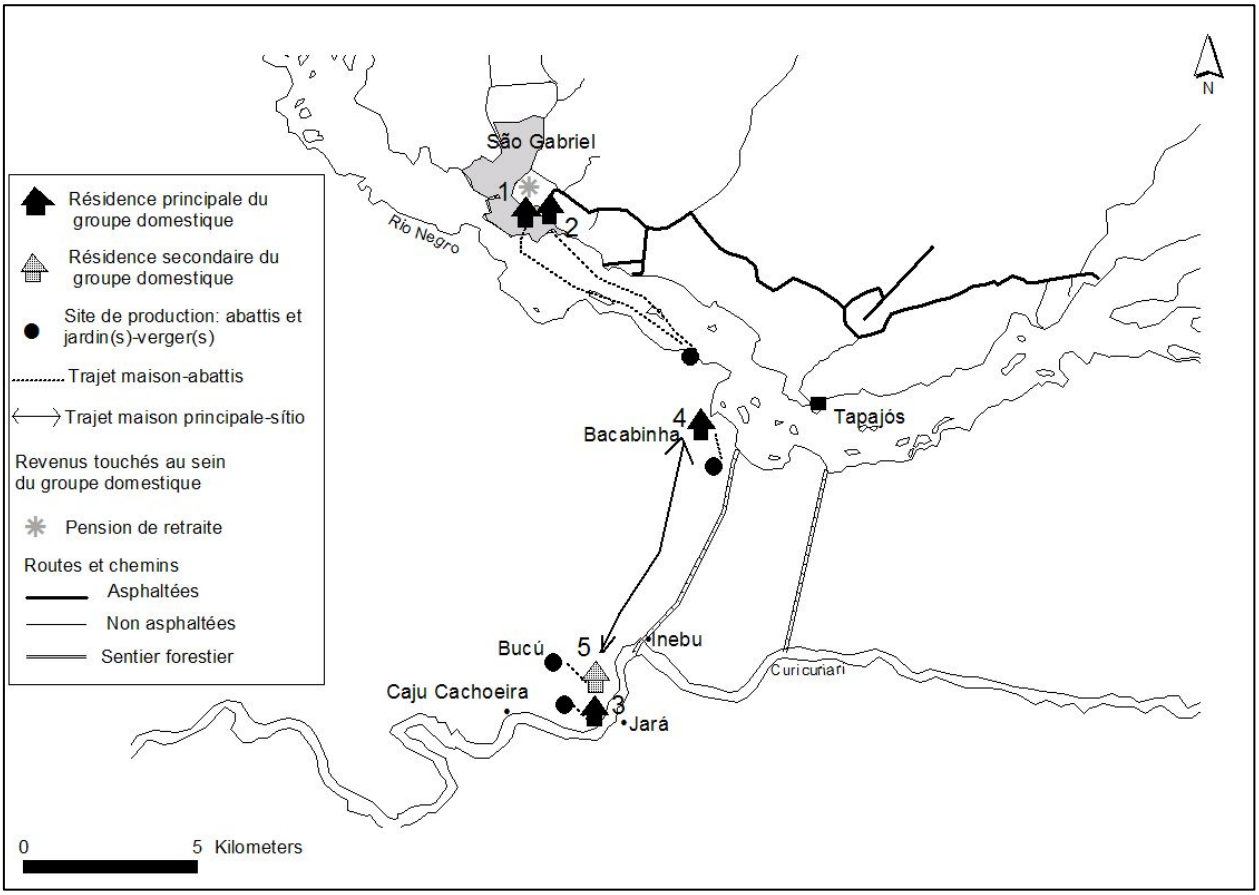


Figure 37 : Cartographie schématique du deuxième exemple de multilocalité à l'échelle de la famille élargie

D'après ces deux exemples et les autres données collectées[162], on peut dire que la multilocalité des résidences et des sites de production à l'échelle de la famille élargie permet des interactions complémentaires et des relations d'entraide entre les groupes

[162] Enquêtes auprès des membres de huit familles élargies

domestiques. En fonction de leur trajectoire de migration, les groupes disposent de différents espaces résidentiels et productifs, situés dans des zones où l'accès aux ressources naturelles, aux biens de consommation et aux services est différent. En plus des échanges de services et de produits (accueil d'un enfant en ville contre produits agroforestiers, poisson contre produits manufacturés, poisson contre farine et fruit, par exemple), **les droit d'accès aux espaces-ressources peuvent être partiellement ou intégralement transférés à d'autres groupes domestiques** faisant partie du réseau de parenté plus ou moins élargi (cf. point C. 1.)

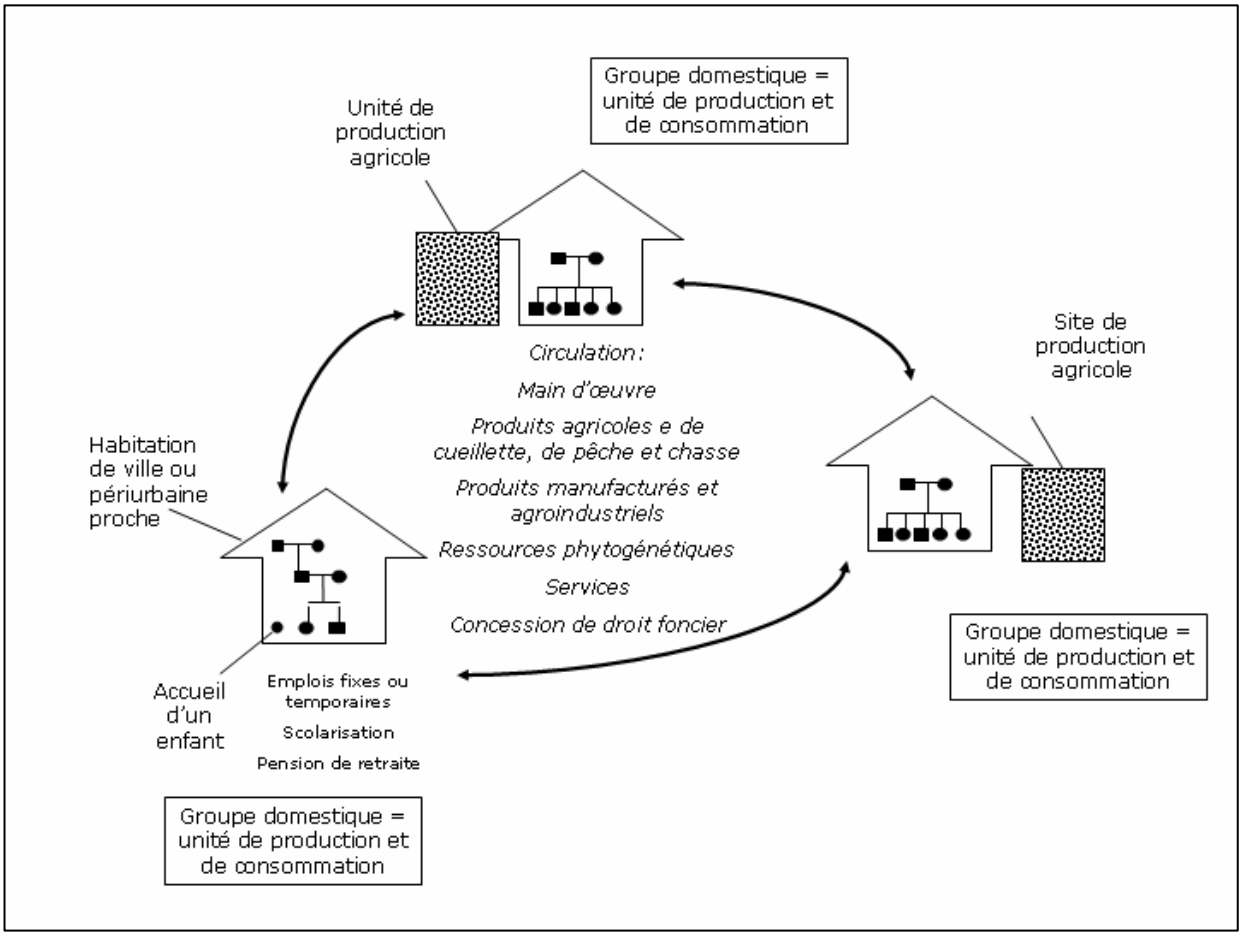


Figure 38 : Représentation schématique de la multilocalité à l'échelle de à **l'échelle de la famille élargie**

En ce qui concerne les activités agricoles, il est fréquent que les foyers sollicitent une certaine partie de la force de travail disponible dans la famille élargie sur son site de production, au cours des pointes de travail (défrichement, plantation, désherbage des abattis).

Ainsi, l'unité au sein de ces familles élargies ne s'exprime pas en terme d'accumulation collective car chaque foyer garde une économie familiale autonome, ni en terme de résidence ou de patrimoine foncier. Les **familles élargies ou unités spatio-familiales** (Albaladejo, 2001), peuvent être considérées ici comme l'ensemble des groupes domestiques unis par des relations de parenté et de parrainage, ayant des

pratiques de **solidarité et/ou d'échanges privilégiés de main d'œuvre, de marchandises et de services** (figure 38).

Pour résumer, dans la région de São Gabriel, les déplacements des **groupes domestiques vers la ville s'appuient sur des réseaux familiaux multipolaires**, et peuvent alors êtres interprétés à la lumière des transformations historiques des logiques de subsistance à l'échelle d'un groupe social plus large. **C'est par ce moyen que certaines familles amérindiennes recréent ainsi un système d'activités variées,** par la « circulation intense et le partage d'intérêts entre unités domestiques » (Locoh, 1991 : 293). La multilocalité, observable à l'échelle du groupe domestique, se **combine** aussi à l'échelle de la famille élargie ou unité spatio-familiale pour **assurer le contrôle de la main d'œuvre et la redistribution des ressources**. Enfin, les revenus monétaires ne s'opposent pas à ce schéma mais au contraire s'incorporent au système de redistribution[163].

Finalement, puisque les familles amérindiennes sont très mobiles et viennent souvent de régions caractérisées par la rareté des ressources naturelles[164], c'est donc moins la proximité des espaces-ressources qui déterminent leurs possibilités de diversification et d'installation dans la région, mais plutôt le type de droit d'accès qu'elles possèdent ou qui leur sont transférés temporairement sur certains espaces, dans le cadre de réseaux de relations de parenté et de connaissance.

C. Conclusion

L'opposition conceptuelle entre et « Indien » et « Blanc », qui trouve un cadre socio-spatial dans la dichotomie forêt/ville, correspond également à l'opposition entre deux modes de tenure foncière : la propriété privée et l'usufruit collectif. Dans le cas de l'usufruit collectif, les droits d'accès et d'exploitation sont concédés à de nouveaux individus d'après des normes d'inclusion qui dépendent de l'acceptation de la part de l'ensemble de la communauté. Cette concession acquiert souvent un caractère permanent. En revanche, l'appropriation privée de terrains circonscrits, dont les fondements historiques remontent à la colonisation de la région, donne lieu à plusieurs formes de faire-valoir indirect. Sur la rive droite, l'existence de la Terre Indigène semble faciliter aux amérindiens les formes d'accès direct aux espaces-ressources et flexibiliser les arrangements de concession de droit d'usage dans les propriétés fonctionnelles, aux limites plus floues. L'expansion de la propriété privée au nord de la ville représente et anticipe l'expansion urbaine, alors que la Terre Indigène « bloque » l'urbanisation de l'autre côté du fleuve.

Pourtant, dans la réalité, les familles amérindiennes combinent ces deux modes de tenure foncière de manière synchronique ou au cours de leurs trajectoires de migration. Ces combinaisons constitueraient en fait des « territorialités sédentaires », qui se différentient des territorialités de type « nomades » (ou encore

[163] (Andrello, 2004) offre à ce sujet une très bonne description de la forme de redistribution des revenus monétaires au sein d'une communauté établie dans un quartier de Iauaretê, grâce à la vente de *caxiri*.
[164] Rareté des ressources halieutiques dans le Papuri, Tiquié, ou des espaces de forêt cultivable dans le Haut Içana ou Aiari, par exemple.

« éclatées », en « archipel »), selon la distinction proposée par (Piolle, 1991). Il explique, « l'articulation du microsocial à l'espace varie entre deux types extrêmes : le **territoire**, parfaitement illustré par le « village traditionnel », espace étroitement associé à l'identité et à la structure du groupe, porteur d'une relation locale, et le **réseau**, système de relations établi en général à partir d'une activité commune, spécialisé, sans référence à la contiguïté géographique, constituant des îlots dans l'espace urbain et même au-delà » (*ibid.* : 355). La territorialité en réseau correspondrait alors à celle des groupes familiaux préalablement décrits, qui articulent les différents pôles de leur espace de vie, grâce à la pluriactivité et les mobilités entre ville et forêt.

Les familles amérindiennes qui s'interagissent avec le milieu urbain s'engagent dans des réseaux de relations qui dépassent largement la scène régionale et tiennent un rôle clé dans la recomposition des territorialités. C'est le cas notamment des leaders des organisations amérindiennes. Il semble toutefois que ces territorialités en réseau ne se substituent pas aux premières mais tendent à se superposer, voir à s'entretenir l'une l'autre (cf. chapitre 8).

Ce sont donc les réseaux de parenté et de connaissance qui orientent les décisions des familles depuis le départ du village d'origine jusqu'à l'installation dans un quartier de la ville, en passant par l'accès aux terrains agricoles. Ces relations déterminent donc en partie leur capacité à continuer à pratiquer des activités de subsistance, soit en s'insérant dans une communauté villageoise, soit en travaillant sur le terrain d'un propriétaire grâce à un arrangement satisfaisant. Donc ce n'est pas seulement le fait d'appartenir à un même groupe ethnique ou à la même Terre Indigène qui suffit à garantir l'accès aux espaces-ressources pour les nouveaux arrivés[165]. Par ailleurs, il semble que les familles qui possèdent des terrains étendus aux abords de la ville correspondent à celles qui, dans le milieu urbain, ont un accès plus facile aux études secondaires, aux emplois qualifiés et aux produits manufacturés (« *mercadorias* »), par la pratique du commerce notamment. Pour les familles amérindiennes qui ne disposent pas de ces relations avec les tenants des territoires villageois ou des propriétés privées, il semble plus avantageux d'acquérir son propre terrain grâce à des concessions des pouvoirs publics ou du Diocèse. Cette option pourrait être plus « démocratique » que les deux autres, mais elle reste souscrite aux relations personnelles nouées avec les responsables de l'allocation des lots. Finalement, l'accès aux ressources est fondamentalement inégal et défavorise au maximum les familles amérindiennes originaires de régions lointaines, arrivées récemment et « étrangères »[166] à celles qui disposent de prérogatives foncières importantes, aussi bien en Terre Indigène qu'en dehors.

Ces différentes formes d'accès aux ressources naturelles, les inégalités et les conflits existants à propos de cet accès mettent en évidence la manière dont les habitants manipulent la notion de territoire (le territoire du village, la Terre Indigène) et

[165] voir également Alencar (2004) pour le haut Solimões

[166] Il s'agit, notamment, de familles Baniwa et Kuripako, ayant migré récemment, et qui ne disposent que d'un réseau réduit de parents « propriétaires » de terrains, en comparaison avec des Tukano ou Baré, installés depuis plusieurs décennies dans la région. Ils s'emploient alors souvent comme gardien dans les *fazendas* des commerçants « blancs ».

accèdent aux revenus monétaires. Elles posent aussi la question de l'adéquation des droits fonciers officiels aux pratiques locales dans la zone périurbaine. La Terre Indigène étant conçue comme un territoire traditionnel d'usage collectif, normalement les espaces-ressources devraient être répartis de manière équitable entre les familles amérindiennes qui en font l'usage. Mais comment gérer la répartition de ces ressources dans une zone de migration et de concentration de la population ? Le droit revient-il aux premiers occupants où à ceux qui travaillent la terre ? Et que dire de la communauté de l'ethnie Dow (du groupe Maku) installée sur un terrain si réduit (environ 100 habitants sur 50 ha de forêt secondaire), enclavé entre deux propriétés d'élevage tenues par des citadins Tukano et Baré, qu'ils n'arrivent presque plus à pratiquer l'agriculture, les activités de cueillette et de chasse, sans engendrer des conflits avec leurs voisins ? Puisque l'appropriation individuelle de la terre est une modalité ancienne et vouée à se maintenir (voir à s'étendre), la Terre Indigène devrait offrir la possibilité d'une distribution plus équitable des ressources. Le critère du nombre de personnes qui dépendent de l'exploitation des ressources naturelles pour leur subsistance devrait être considéré comme fondamental pour l'arbitrage des conflits et pour la répartition des droits d'accès et d'usage aux espaces-ressources. Reste à savoir quelle institution locale peut réellement assumer ce rôle.

Finalement, la région de São Gabriel peut être considérée comme une frontière produisant un espace fragmenté, une mosaïque où se confrontent plusieurs segments de la population qui présentent des conception du développement, des rapports de pouvoirs, mais aussi des territorialités et des modes de subsistance contrastées, voire opposées (Oliveira, 1972; Becker, 1986). Au vu de ces différences, je propose de détailler les pratiques agricoles existantes dans la région, pour comprendre les stratégies de groupes domestiques qui disposent de moyens, de réseaux, d'effectifs et d'objectifs variés.

CHAPITRE 6. LES PRATIQUES AGRICOLES

Selon leurs origines et leurs trajectoires de migration, les habitants de la région de São Gabriel disposent de plus ou moins de prérogatives foncières et de revenus monétaires. Les différentes combinaisons de moyens, de besoins et d'objectifs déterminent des logiques familiales de subsistance multiples, que l'on peut mettre en relation avec les pratiques agricoles des groupes domestiques. Je commencerai par décrire premièrement ces différentes pratiques, de façon à expliquer pourquoi et comment les habitants de la région de São Gabriel maintiennent les systèmes de culture sur abattis-brûlis autour de la ville. Ensuite, je chercherai à confronter ces observations avec les performances économiques des différents systèmes de culture et de production.

A. Approche technique de la pratique dominante dans la région de São Gabriel : la culture sur abattis-brûlis

1. La dominance des pratiques de culture sur abattis-brûlis destinées à l'autoconsommation : premiers éléments d'explication

Aux abords de la ville, la culture sur abattis-brûlis persiste comme activité prédominante, et ses variantes répondent à certaines contraintes particulières. Pourtant, force est de constater que cette agriculture ne répond que partiellement aux besoins alimentaires des habitants de la ville, et produit apparemment peu de surplus commercialisés. Comme les responsables de développement agricole locaux l'affirment souvent, on pourrait croire à une « résistance culturelle» des familles amérindiennes à changer leurs pratiques, pour « évoluer » vers des systèmes alliant polyculture et élevage, de plus en plus insérés au marché. Mais outre des facteurs d'ordre socioculturel, les caractéristiques économiques et écologiques de la région expliquent la persistance de ces systèmes sur brûlis. Par ailleurs, mon propos est justement de montrer que selon les conditions de production et la situation socioéconomique des familles, on peut identifier différentes logiques d'adaptation à ce contexte particulier, grâce à l'outil des typologies.

a) Une difficile articulation avec le marché local

Comme je l'ai évoqué dans le chapitre 3, la ville et l'ensemble de la région se caractérisent par l'extrême dépendance vis-à-vis de Manaus quand à son approvisionnement. Par exemple, en ce qui concerne les fruits et légumes frais, la population citadine originaire du Sud du pays s'alimente principalement de produits acheminés par bateau depuis Manaus (pommes, raisins, oranges, courges etc.). Pourtant, la ville absorbe une partie de la production agricole locale. Pour étudier de quelle manière certains types d'agriculteurs s'intègrent au marché, je propose d'étudier dans un premier temps les filières en jeu.

Tout d'abord il semble que l'hétérogénéité socioéconomique de la population citadine crée un marché segmenté, avec des demandes très ciblées (Pinton, Emperaire et al., 2001). Alors que la majeure partie de la population, d'origine amérindienne, recherche des aliments locaux à base de manioc, une grande diversité de fruits ainsi que du poisson bon marché[167], la population « blanche » à fort pouvoir d'achat recherche seulement certains produits locaux, comme les légumes-feuilles, quelques types de fruits (papayes, bananes, ananas) et du poisson frais pêché localement.

Les possibilités de vente directe sont limitées aux premières heures de la matinée durant lesquelles les agriculteurs amérindiens vendent quelques produits sur les trottoirs du centre ville. Le marché municipal a normalement lieu une fois par semaine, mais il est trop mal organisé pour pouvoir fidéliser une clientèle (horaires inadaptés, annulations etc.). Le reste du temps, les gens qui veulent acheter des produits locaux doivent se rendre dans les commerces. Bien évidemment, tous les commerçants ne proposent pas les mêmes produits. Ils ne s'adressent pas à la même clientèle, ni aux même fournisseurs.

• **Les types de commerçants**

Mes enquêtes[168] m'ont permis de distinguer les principaux types de commerçants présents à São Gabriel :

1. Producteur amérindien de la colonie agricole qui vend ses surplus (farine, fruits, *tucupi*), avec éventuellement quelques marchandises (alcools divers) dans une petite baraque individuelle ouverte sur la rue.

2. Petit commerçant qui ne vend que des produits alimentaires régionaux, et qui dispose d'un véhicule pour attendre les producteurs au port de Camanaus et de Queiroz. Il possède éventuellement une unité de production, souvent exploitée par faire-valoir indirect. Il vend régulièrement de la farine de manioc, de la fécule, de la farine de tapioca, des bananes et des papayes. D'autres produits sont saisonniers : *açaí*, *cupuaçu*, et poisson. Il a parfois une machine à faire du jus d'*açaí* ou de canne à sucre, et déambule en ville pour en vendre, soit en voiture, soit à vélo.

3. Commerçant qui vend à la fois des produits alimentaires régionaux ainsi que d'autres « importés » depuis les centres urbains du Sud du pays. Souvent originaire du Nord-est ou de Manaus, et marié avec une amérindienne, il a un réseau d'agriculteurs qui lui achètent des produits à crédit (aliments, équipements productifs) et qui le remboursent avec leur production agricole. Ils l'appellent « mon patron ». L'origine de ces « clients » dépend des relations que le commerçant a pu entretenir avec les communautés de la Terre Indigène dans le passé (ancien militaire basé en garnisons de frontière, ancien commerçant itinérant ou orpailleur etc.). Les fournisseurs habitent principalement dans haut rio Negro, l'Içana ou le Xié, et lui amènent directement leur production à leur arrivée en ville. S'il s'agit de grandes quantités (poisson, farine), le commerçant se charge du transport depuis le port jusqu'au magasin.

[167] Poisson congelé ou fumé, originaire le plus souvent du cours inférieur du Rio Negro.
[168] Cf. méthode en chapitre 2.

4. Commerçant itinérant. Il se rend auprès de villages du Xié et de l'Içana pour échanger des marchandises contre de la farine de manioc et quelques produits de cueillette (*piaçaba*, *cipó*).

5. Propriétaire d'un grand magasin (*supermercado*) ou d'une boucherie, où dominent les produits alimentaires et autres marchandises originaires de Manaus et des centres urbains du Sud du pays. Une partie de la farine de manioc et des bananes est achetée en gros à des commerçants itinérants ou aux communautés Yanomami (cf. infra). Avec les restaurateurs, ils écoulent les produits maraîchers (laitues, ciboule, chou), recherchés avant tout par la population non amérindienne de la ville.

• **Les filières principales : farine de manioc et bananes**

Du fait de l'acheminement par bateau depuis Manaus de la majeure partie des biens nécessaires à l'approvisionnement de la ville, les prix des produits alimentaires sont environ 50% plus cher à São Gabriel que dans la capitale de l'état[169]. De manière générale, les prix de la farine sont assez instables et on observe une tendance très nette à l'augmentation : d'après Emperaire et Pinton (1999), en 1997 et 1999, la farine de manioc jaune se vendaient entre 1 et 1,5 R$ le kilo, ou 10 R$ le bidon, quelque soit son origine. En 2002, le bidon valait 15 R$ et en 2003, il est passé à 20 R$. Les prix courants ont donc doublé pour accompagner l'inflation des autres produits de consommation (sucre, riz, combustible, poisson). Or les salaires sont presque stagnants, ce qui laisse penser à une baisse générale du pouvoir d'achat à São Gabriel.

La farine de manioc produite dans la région de São Gabriel, est concurrencée par des farines originaires de régions diverses et qui sont commercialisées au sein de différents réseaux :

▪ La farine jaune appelée *Uarini*, empaquetée en sac d'un kilogramme, dont la qualité est renommée en Amazonas, arrive à un prix équivalent voire inférieur à celui de la farine régionale (2 R$/kg). Elle est directement commandée et vendue par les grands commerçants (type 3, 4, 5).

▪ La farine « de Manaus », vendue par bidon de 18 L ou par sachet de 1 kg dans les commerces de la ville (type 3, 4, 5). Son prix est inférieur à celui de la farine jaune locale (15 R$ la caisse), tout comme sa qualité. Sa coloration est en général plus terne et elle est moins croquante. D'après Le Blanc (1999), cette farine peut provenir d'autres régions que Manaus (de Tefê par exemple).

▪ La farine blanche et sèche de Cruzeiro du Sul, très réputée en Amazonie, est directement commandée et vendue par les grands commerçants. Elle arrive à São Gabriel en paquets, vendus à 2 R$/kg. Cette farine, idéale pour accompagner les barbecues, correspond plus aux modèles de consommation des gens venus d'autres régions (du Nord-est, *cariocas*)

[169] Dans le Rio Negro, le prix de la farine et des produits extractivistes augmentent de l'aval vers l'amont : le prix du bidon de Noix du Brésil à São Gabriel est presque le double de celui pratiqué à Barcelos. En raison des coûts de transport qui augmentent avec la remontée du fleuve, les produits « importés » arrivent à des prix compétitifs en aval, et en particulier la farine « industrielle » fabriquée à Manaus qui arrive à un prix inférieur à celui de la farine produite dans la région de Barcelos (Oliveira et Peres, 2000).

▪ La farine jaune originaire des communautés lointaines des Terres Indigènes (Xié, Balaio, Maturacá - Terre Indigène Yanomami). Elle est acheminé par des commerçants itinérants (de tipe 4) ou des grands commerçants (de type 5). Ces derniers entretiennent des relations privilégiées avec les chefs des villages et prennent en charge une partie du transport. La farine arrive dans des grands paniers dont le volume est équivalent à deux bidons. Elle est vendue dans le magasin à des prix inférieurs à ceux la farine locale (de 15 à 18 R$ par caisse).

Malgré la concurrence, la farine jaune produite dans la région de São Gabriel est souvent appréciée pour ses qualités organoleptiques et trouve sa place dans le circuit commercial local : les commerçants achètent la farine par bidon (15 à 20 R$) aux producteurs et la revendent par sac de 1 kg, pour réaliser leur plus-value. Lorsqu'ils se rendent aux ports de Camanaus et de Queiroz pour trouver du poisson, les petits commerçants (type 2) achètent parfois de la farine aux producteurs venus en pirogue depuis leur village de l'aval. Ils ont aussi l'habitude de commander de la farine aux habitants des villages de la route de Camanaus : quand le commerçant revient du port, il s'y arrête pour acheter des grandes quantités (entre 2 et 5 bidons) ou lancer une nouvelle commande. La farine jaune commercialisée provient également des producteurs de la colonie agricole, qui, au retour des abattis, portent sur leur dos l'équivalent d'un ou deux bidons de farine et quelques fruits. Ils offrent alors ces produits aux commerçants (de type 2), qui sont installés au Dabaru ou au Areal. Lorsqu'il s'agit de grandes quantités, les producteurs font parfois venir un taxi jusqu'aux abords de leur terrain (à leurs frais). Ces producteurs vendent aussi des bidons de farine à certains commerçants de type 3, envers qui ils ont des dettes.

Donc les principaux fournisseurs de farine dans la région de São Gabriel sont ces « familles insérées au marché » qui habitent sur le bord des routes (route de Camanaus), ou en ville, avec un terrain dans la colonie agricole. Souvent équipés de râpes motorisées et parfois d'une tronçonneuse, ils se spécialisent dans la production de farine et de fruits dans des grands abattis de forêt dense. Hormis ces cas, les conditions de commercialisation et la concurrence avec d'autres farines ou féculents limitent le prix d'achat au producteur (15 R$ le bidon). Dans ces conditions, et surtout lorsque les abattis sont distants des routes, la majeure partie des familles qui pratiquent l'abattis-brûlis n'ont pas intérêt à produire d'importants surplus de manioc destinés à ces circuits de commercialisation. *A fortiori*, il n'y a pas assez de surplus de farine pour « exporter » vers Manaus à des prix compétitifs, sauf en cas exceptionnel de surproduction (Emperaire, 2001).

Les bananes entrent en revanche dans une filière locale. La plupart du temps, il s'agit de petites quantités (1 à 2 régimes), que les agriculteurs vendent au port à des commerçants de type 2. Au marché municipal, ils arrivent à vendre les bananes par main ou, dans le cas des bananes plantain, au détail. Par contre, lorsqu'il s'agit de grandes quantités, ce commerce met en jeu un réseau d'intermédiaires entre producteurs et consommateurs. Par exemple, au port de Camanaus, un commerçant (de type 3 ou 4) achète la plus grande partie des bananes et du poisson frais que les villageois de l'aval

amènent en pirogue. Les employés du commerçant parcourent parfois le fleuve en barque pour intercepter les villageois avant qu'ils n'arrivent au port. Le prix offert par le commerçant est plus de la moitié de celui que le producteur obtiendrait par la vente directe.

Mais en livrant jusqu'à 40 régimes de banane à ce commerçant, le producteur peut alors obtenir directement des marchandises, sans devoir se rendre à São Gabriel en bus[170]. Il cherche également à rembourser une partie de sa dette, contractée souvent à l'occasion de l'achat d'un moteur de pirogue ou d'une tronçonneuse. Le commerçant, qui achète les régimes de bananes entre 2 et 4 R$ l'unité, les revend à des commerçants de type 2 ou 3 (4 à 5 R$ le régime), qui les revendront au détail au centre ville (2 R$ par main). De la même manière, il existe un commerçant qui se charge de l'acheminement en camion de la production de banane de communautés distantes (Balaio et Yanomami), par la route de Cucuí. Il s'agit surtout de bananes plantain achetées 6 à 7 R$/régime et revendues dans son propre commerce (1 R$ par banane, c'est à dire entre trois et quatre fois plus cher), ou bien encore à des commerçants de type 2.

Le description succincte de ces deux filières montrent que de manière générale, dans le système commercial local, les produits locaux et les savoir-faire associés sont peu valorisés, car ils sont mis en compétition avec des produits d'origine extra-locale plus compétitif et/ou répondant à d'autres habitudes alimentaires. Les fruits périssables (bananes, papayes) sont très peu concurrencés mais font l'objet d'un commerce désavantageux pour les producteurs. Finalement, les produits de l'abattis ont remplacé les produits extractivistes dont le commerce est en déclin[171], mais ils entrent toujours dans un système de dépendance et d'attachement par la dette envers un réseau de commerçants (Pinton, Emperaire et al., 2001). Ces relations inégales découragent souvent les agriculteurs et les incitent à limiter leurs échanges commerciaux ainsi que leurs achats à crédit.

b) L'élevage : une pratique peu répandue

Dans la région d'étude, l'intégration entre systèmes de culture et d'élevage est assez limitée. Au sein des unités de production étudiées, il est très rare de voir des cultures d'abattis destinées à l'alimentation animale[172], sauf quelques cas de plantation accrue du palmier *pupunha* et d'igname (*Dioscorea* sp.) pour l'alimentation de porcs.

Du fait de la divagation des animaux dans la plupart des systèmes d'élevage, les éléments fertilisants sont très peu utilisés en agriculture sauf rares cas d'association de l'aviculture ou de l'élevage bovin au maraîchage. La majorité des producteurs maraîchers doivent acheter la fumure aux éleveurs. De même, les bœufs ne sont jamais utilisés pour

[170] De toutes manière, le transport par bus entre São Gabriel et Camanaus est privatisé (3 R$ par personne), et le chargement de produits agricole est très limité.
[171] Ce commerce est encore actif pour certains produits, comme le *cipó* et la *piaçaba*. *Ces* fibres servent à la fabrication de mobilier (*cipó*) et de balais (*piaçaba*). Les collecteurs de *cipó* se rendent en ville avec leur production et la vendent à quelques commerçants spécialisés (5 en tout), par lot de 70 kg (120 R$). Après avoir rassemblé une grande quantité de *cipó*, les commerçants revendent les fibres à des négociants de Manaus ou de Rio de Janeiro à 155 R$ le paquet. Un commerçant m'a affirmé qu'environ 10 tonnes de *cipó* sont exportées chaque mois vers les centres urbains du Sud du Brésil.
[172] Les sous-produits du manioc entrent en proportion variable dans l'alimentation des porcs, volailles et bovins, sous forme de fibre humidifiée et d'épluchures.

le transport jusqu'aux exploitations, les éleveurs-commerçants disposant en général d'un véhicule motorisé et apportant à leurs employés les denrées nécessaires à leur permanence sur l'exploitation. Après abattis-brûlis, la plantation de manioc ne faisant pas l'objet de travail du sol, l'élevage bovin n'apporte pas la fonction du transport attelé dans le système agraire étudié[173]. Par ailleurs, la grande mobilité de certaines familles amérindiennes et leurs longues périodes de voyage en Terre Indigène limitent les soins apportés aux animaux. De plus, au-delà des habitudes alimentaires (préférence pour le poisson) et autres « facteurs culturels » qui font que les agriculteurs amérindiens ont peu l'habitude d'apporter soin et nourriture aux animaux, les élevages bovins et porcins commettent des dégâts dans les parcelles de manioc. Il n'est pas rentable pour les producteurs d'enclore les abattis, puisque la durée des cultures n'excède pas cinq ans. Par ailleurs, les animaux en divagation près des *casa de forno* meurent souvent à cause de l'ingestion du liquide toxique issu du râpage du manioc amer.

L'élevage bovin, ainsi que l'élevage avicole et porcin en milieu confiné, sont donc réservé aux familles qui ont assez de capital pour enclore les pâturages et acheter d'importants compléments de ration animale. L'échec relatif de l'élevage bovin communautaire est aussi lié aux conflits internes qu'il engendre au sein des villages (cf. encadré N°11 dans le chapitre 1). Enfin, la région de São Gabriel est si isolée qu'il est difficile de produire pour le marché local et régional à des prix compétitifs. Ainsi, malgré les efforts des techniciens agricoles locaux, l'élevage est très limité dans la région, surtout au sein des petites unités de production familiales.

Les élevages piscicoles, avicoles et porcins sont plus répandus que l'élevage bovin dans les unités de productions tenues par des amérindiens. Toutefois, dans la plupart de ces exploitations, la production ne couvre pas les besoins du groupe domestique. Nous verrons dans les prochains chapitres quels sont les facteurs limitants de ces élevages.

En revanche, on rencontre diverses associations entre les systèmes de culture, qui révèlent différentes modes de subsistance dans ce milieu périurbain. La description des pratiques agricoles va permettre de montrer en quoi les systèmes de culture sur abattis-brûlis s'adaptent mieux aux conditions locales et trouvent leur place dans les diverses stratégies des agriculteurs.

2. Description des pratiques de culture sur abattis-brûlis

À l'instar de nombreux citadins non originaires du Rio Negro, on pourrait penser que les producteurs locaux qui cultivent sur abattis-brûlis ont tous les mêmes pratiques agricoles. À première vue, les essarts de la région sont le résultat des mêmes opérations de défrichement et produisent presque tous les mêmes aliments. Il est vrai que les systèmes en question présentent de nombreux points communs.

Le manioc est la culture principale des abattis et la base de l'alimentation de la majeure partie de la population locale. Sa culture est intégralement manuelle[174] et sans intrants : sauf quelques cas d'usage d'une tronçonneuse, les hommes défrichent la

[173] Voir également Mazoyer et Roudart (1998 : 112).
[174] Sans outillage mécanisé ni motorisé, ce qui n'est pas le cas du système de transformation du manioc (cf. infra).

couverture forestière à la machette et à la hache de métal. Les producteurs utilisent un bâton fouisseur ou une houe pour la plantation. Pour les femmes, la machette sert presque à toutes les tâches agricoles : elle est utilisée comme couteau, sarcloir, machette, binette et éplucheur. Le manioc nécessite un long travail de transformation. La division du travail est très marquée : les hommes s'occupent principalement des travaux de défrichement, tandis que les femmes se consacrent à la plantation, à l'entretien de l'abattis et à la préparation des aliments à base de manioc.

Cependant, il suffit d'une lecture de paysage pour remarquer que les agriculteurs opèrent dans des conditions agroécologiques variées, et ont différents modes de gestion des espaces forestiers. De plus, l'observation participante et les enquêtes auprès des familles d'agriculteurs permettent d'identifier certaines conditions socio-économiques particulières qui éclairent sur les fondements de ces pratiques, à différentes échelles spatio-temporelles. Rappelons qu'un système de culture se caractérise par une homogénéité dans la conduite d'une culture sur un ensemble de parcelles aux conditions pédoclimatiques semblables : même associations de culture et rotations (y compris friches et jachères), même outils et intrants, même itinéraire technique et même conditions d'utilisation de la main d'œuvre (cf. chapitre 2). **Je propose donc, dans cette partie, d'identifier les paramètres les plus pertinents servant à la différentiation des systèmes de culture pratiqués dans la région d'étude.**

Indépendamment du type de sol présent des les forêts de terre ferme, les agriculteurs locaux distinguent deux grands types d'abattis : l'abattis réalisé dans un recrû forestier, ou « *roça de capoeira* » (RC), et l'abattis ouvert en forêt dense, appelé « *roça de mata virgem* » (RMV). L'âge du recrû forestier dans lequel la « *roça de capoeira* » (RC) est ouverte varie de trois à vingt-cinq ans. Au-delà, la forêt secondaire devient une haute futaie, dense et stratifiée, qui est nommée « *mata virgem* », terme qui renvoie à la ressemblance avec une forêt primaire. Dans le texte, je rassemblerai cette forêt secondaire âgée et la forêt primaire sous l'appellation « forêt dense »[175]. D'après ces critères, on peut identifier, dans un premier temps, trois types d'abattis : l'abattis de forêt dense, l'abattis de recrû forestier « mûr »[176] ou âgé (de 10 à 20 ans), et l'abattis ouvert en recrû forestier jeune de 3 à 10 ans[177]. Les rendements bruts du manioc varient entre 6 000 et 17 000 kg/ha, car ils sont déterminés par de nombreux facteurs (cf. point d). Les trois types d'abattis identifiés présentent globalement les mêmes opérations culturales, mais avec des temps de travail variables. Par ailleurs, ces tâches sont pratiquées à différentes époques de l'année et se complètent au sein du calendrier agricole. Enfin, selon la main d'œuvre disponible et les modalités d'accès aux espaces-ressources, la fréquence d'ouverture des essarts varie de deux fois par an à une fois tous les trois ans, et la taille de chaque abattis va de 0, 1 à 1 ha.

[175] J'appellerai « forêt dense » une forêt primaire ou un recrû forestier âgé (de plus de 20 ans) ayant récupéré sa structure fondamentale et la majeure partie de sa diversité variétale après abattis. Notons que dans le bassin du fleuve Rio Negro, la végétation met environ cent ans à récupérer sa structure originale après abattis et brûlis (Moran, 1991)
[176] Reprenant l'expression des producteurs.
[177] Je compte l' « âge » du recrû forestier à partir de la dernière récolte de manioc.

Afin de caractériser les systèmes sur abattis-brûlis dans la région d'étude, je décrirai, dans les différents points qui suivent, les opérations culturales communes à ces différents types d'abattis, et je noterai leurs variations.

a) Défrichement

- **Le choix de la parcelle et les techniques de défrichement**

Les agriculteurs choisissent l'emplacement du futur abattis selon les potentialités du terrain et selon leur volonté de planter tel ou tel type d'espèce[178]. La parcelle est souvent défrichée aux abords d'un cours d'eau, pour cultiver des bananes, mais aussi pour pouvoir rincer les racines de manioc arrachées. Plusieurs facteurs entrent donc en jeu dans le choix l'emplacement de la parcelle : l'âge du recrû forestier, le type de sol et la distance à un cours d'eau et à la *casa de forno*.

Afin d'effectuer une éclaircie dans la couverture forestière, les agriculteurs coupent à la machette les sous-bois, arbres fins et lianes. Dans un deuxième temps, l'abattage des gros arbres à la hache permet de pratiquer une coupe claire. Généralement les troncs sont sectionnés de façon à entraîner dans leur chute les arbres voisins, préalablement entaillés. Certaines espèces natives de la forêt primaire sont protégées du défrichement, c'est-à-dire épargnées lors de l'abattage. On parle aussi d'abattage ou d'essartage sélectif (Carrière, 2002). C'est surtout le cas de l'*ucuqui (Pouteria ucuqui)*, apprécié pour ses fruits comestibles, ainsi que les palmiers *açaí* et *bacaba*. Dans les recrûs forestiers âgés, certaines espèces fruitières qui avaient déjà été plantées dans la parcelle sont protégées du défrichement (*cupuaçu*, *abiú - Pouteria Caimito*), alors que d'autres repoussent après abattis-brûlis (*pupunha*, *tucumã*, et *ingá* notamment). Le défrichement des recrûs forestiers jeunes est réalisé entièrement à la machette et peut être réalisé par les femmes. Il est souvent intégral (coupe à blanc), car les jeunes arbres ne résistent généralement pas au feu.

- **Un régime de précipitations qui détermine le calendrier agricole**

Les opérations de défrichement s'étalent principalement entre les mois d'août et de janvier. Les précipitations dans la région sont très abondantes (moyenne de 3000 mm/an), et le profil de température est pratiquement constant (25°C de température moyenne). Il n'y a pas de saison sèche marquée. De manière générale, il pleut abondamment tous les mois, mais les habitants distinguent deux saisons : l' « hiver » (saison de pluies très abondantes), de mai à octobre, et l' « été » (saison plus sèche), le reste de l'année. En fait, l'été se caractérise par un **nombre plus important de jours sans pluie** (cf. figure 39). Les périodes de plusieurs jours consécutifs sans pluie sont appelées « petit été » (*verãozinho*). On peut observer que la multiplication de ces périodes sèches commence dès le mois d'août (été précoce) ou seulement en octobre-

[178] Comme je l'ai décrit dans le chapitre 3, les sols cultivables sont répartis en deux groupes principaux. Les terres sableuses noires sont propices à la plantation de manioc, car les racines sont faciles à déterrer et sont peu sujettes au pourrissement. Elles sont aptes à la plantation d'ananas et d'ignames. Les sols argileux rouges sont choisis pour planter, outre le manioc, des bananiers, des pastèques (*Citrullus vulgaris)*, des patates douces (*Ipomoea batatas)* et des arbres fruitiers variés.

novembre (été tardif). Durant le reste de l'année, des courts *verãozinho* ont lieu au milieu de la saison des pluies. À part quelques dates fiables, comme le *verãozinho* de la Saint Jean, au mois de juin, ces périodes sèches sont très aléatoires.

Pour sécher un abattis de forêt dense, il faut entre deux et trois semaine de jours sans pluies (soit un à deux mois de saison sèche), alors que dans le cas d'un abattis ouvert dans un recrû forestier jeune, il ne faudra qu'une ou deux périodes sèches de 3 à 4 jours (soit 15 jours d'été). Ainsi, les courtes périodes de l'année sans pluie déterminent les dates de brûlis et imposent à l'agriculteur d'anticiper le travail de défrichement au moins deux mois avant la « saison sèche » dans le cas de l'ouverture d'un abattis en forêt dense (juillet à décembre). En revanche, les abattis de recrû forestier jeune peuvent être défrichés presque tout au long de l'année, en anticipant les courtes périodes sèches, mais en prenant plus de risque.

La grande variabilité du climat implique très souvent la « perte d'un abattis ». Cela arrive lorsque l'agriculteur a défriché trop tard son abattis et qu'il redoute l'arrivée de la saison des pluies, mettant le feu après une seule période sèche. La matière organique n'ayant pas bien séché, elle brûle incomplètement et la parcelle demande alors un surcroît de travail par la suite (c'est la « *coivara* », cf. partie suivante.). Par contre, si l'agriculteur attend trop, il peut ne pas avoir brûlé avant la saison des pluies, ce qui ne permet qu'un un brûlis incomplet. Parfois il n'est même plus possible de brûler et il doit défricher à nouveau la parcelle l'année suivante.

Enfin, durant l' « hiver», les jours de pluie continue se multiplient, ce qui limite le nombre de jours de travail agricole disponibles. J'ai ainsi estimé le total de jours disponible pour les activités agricoles à 315 j par personne et par an[179].

[179] J'ai soustrait le nombre de jours pour lesquels les précipitations dépassaient 20 mm avant midi (à partir d'une moyenne des années 1999 à 2001, obtenue avec les données de la station météorologique de São Gabriel). En effet, en général, les familles ne vont pas en abattis si la pluie ne cesse pas le matin (« *on ne va pas aux abattis quand la forêt est mouillée* »).

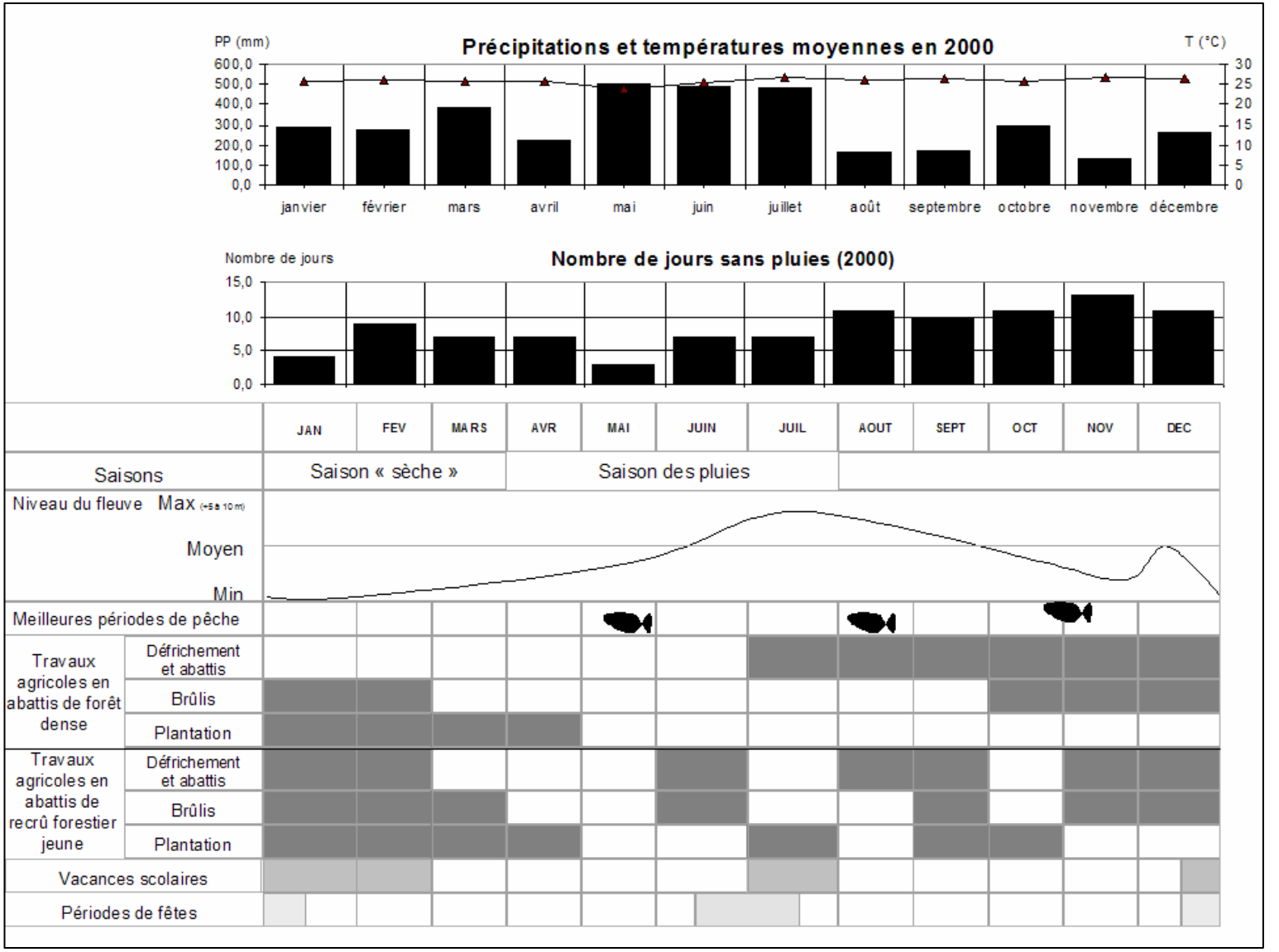


Figure 39 : Calendrier météorologique et des activités agricoles dans la région de São Gabriel

Source : relevés de la station météorologique de São Gabriel da Cachoeira (2002) et données de terrain (2002-2004)

• **Brûlis et nettoyage**

Après avoir défriché et laissé sécher les feuillages, les branchages et les troncs, le brûlis sert à désencombrer la parcelle de cette matière végétale. Le délai entre l'essartage et le brûlis oscille entre trois semaines et deux mois, selon la couverture végétale et les conditions climatiques. Au milieu d'une journée particulièrement sèche et chaude, on allume des foyers aux quatre coins de la parcelle, en fonction du vent. Effectué juste avant les pluies et le semis, le brûlis permet aux cultures de bénéficier au mieux des éléments minéraux (Ca^{2+}, K^{+}, CL^{-}, PO^{4-}, NH^{4+}, Na^{+}, NO^{3-}) contenus dans les cendres, issus de la biomasse forestière. La friche de longue durée et le brûlis contribuent ainsi à régénérer la fertilité du sol (Ferraton, Cochet et al., 2003).

Il est très fréquent que le brûlis ne soit pas « complet », surtout lorsqu'il s'agit d'un abattis de forêt dense et/ou lorsque le feu a été interrompu par une pluie. Il faut alors recouper les branches à la machette puis les rassembler pour les brûler au sein de foyers localisés : c'est l'opération de *coivara*, que j'appellerai « nettoyage de l'abattis ». A l'emplacement de ces foyers, dans les cendres, on plante des espèces plus exigeantes (canne à sucre, bananiers, piments -*Capsicum* sp. etc.). Malgré les opérations de brûlis et de nettoyage, la parcelle n'est que partiellement et temporairement cultivable. Les arbres non abattus, les troncs, les souches et les racines continuent d'encombrer le terrain, de sorte que la surface effectivement plantée est inférieure à la surface défrichée[180].

b) Plantation et gestion de l'agrobiodiversité

• **La diversité du matériel phytogénétique cultivé et ses origines**

La gamme de plantes cultivées dans la région du haut Rio Negro est très diversifiée et est associée à un ensemble de connaissances traditionnelles concernant leur taxonomie, leur écologie et leurs utilisations. Comme dans de nombreuses autres régions d'Amazonie, le manioc occupe une place primordiale dans la vie quotidienne, matérielle, culturelle et économique des populations locales, ce qui en fait une ressource phytogénétique de première importance (Emperaire et Pinton, 2002). Le haut Rio Negro est considéré comme un pôle de diversité et un foyer secondaire de domestication du manioc[181] (Clement, 1999).

Les cultures secondaires sont conduites en association. Il s'agit premièrement de plusieurs espèces et variétés de plantes à tubercule ou à rhizome comestibles : ignames (*Dioscorea* sp), *uarią* (Marantaceae), *macoari* (*Heliconia* sp.), macabo (Araceae), patate douce (*Ipomoea batatas)*, notamment. Ces plantes sont des aliments énergétiques qui complètent le manioc et ne demandent pas de processus de transformation. Elles sont

[180] Entre 75% et 85% d'après mes observations et les résultats de Grenand (1996). Par contre, les abattis de recrûs forestiers jeunes nécessitent rarement d'effectuer la *coivara*, car la quasi-totalité de la biomasse végétale brûle, et l'on peut estimer que le rapport de la surface cultivée sur la surface défrichée est de l'ordre de 90% (cf. annexe 8).

[181] Par exemple, Carneiro (1983) identifie 46 noms de variétés de manioc auprès des Indiens Kiukuru du Xingu. Dans le haut Rio Negro, Chernela (1986), obtient 64 variétés chez les Arapaço et 49 chez les Wanâna du Uaupés. Emperaire et Pinton (2001) relèvent 200 à 300 noms de variétés à l'échelle de la région du Rio Negro. dont 74 variétés chez les Baniwa (rio Içana), 60 variétés dans le haut rio Negro et 89 variétés chez les Tukano et Desana du rio Uaupés.

destinées à l'alimentation humaine (tubercules cuits ou frits) et en partie à la fabrication de la "bière de manioc" (*caxiri*)[182]. Elles servent également à l'alimentation animale (élevages avicoles et porcins domestiques). Le maïs est assez rare, bien que certains agriculteurs de la région du Tiquié possèdent une variété apparemment locale[183]. Plusieurs plantes annuelles ou semi pérennes sont aussi cultivées en association avec le manioc, comme les diverses variétés d'ananas, de *cubiú (Solanum sessiliflorum*), de piments, de courges *(Curcurbita* sp.) et la canne à sucre, principalement. De plus, les abattis comportent souvent des espèces fruitières qui produisent après les premières récoltes de manioc, comme les variétés de bananiers, de *pupunha*, d'anacardier *(Anacardium occidentale)*, de *cucura (Pourouma cecropiaefolia)*, *d'ingá* et d'*umari*. La plupart de ces espèces fruitières se rencontrent aussi dans les jardins de case[184]. Enfin, les agriculteurs plantent également des espèces à usage médicinal et technologique (piscicides, colorants, récipients etc.)[185].

Les agriculteurs trouvent les semences ou les jeunes plants d'espèces fruitières au sein de leur propre unité de production (jardin de case et anciens abattis). Ils en obtiennent aussi grâce aux échanges avec d'autres familles, ou par l'achat de fruits en ville (*araçá-boi- Eugenia stipitata*, *cupuaçu*, oranger etc.). Mais il peut aussi s'agir aussi de graines issues de l'espace forestier dense (*ingá*, *açaí do mato*, etc.) et des recrûs forestiers (*umari*, *cupuí*, *ingá*, *abiú*), plantées volontairement ou non. En effet, pendant la journée de travail, les couples et leurs enfants consomment certains fruits collectés en forêt, et les jettent parfois dans les abattis, sur le chemin de retour. Notons également les espèces protégées des opérations de défrichement et brûlis (cf. point a), ainsi que les plantes spontanées du recrû forestier qui sont encouragées et protégées des désherbages (envira – *Bauhinia* sp., *arumã*, *ingá*, divers piscicides etc.), issues de rejets ou de la banque de semences du sol. Parmi les plantes encouragées du recrû, il y celles qui, d'après les agriculteurs, sont issues de graines disséminées dans les essarts par les oiseaux, comme certains cultivars de *cubiú*, de piment et de fruit de la passion (*Passiflora* spp.)[186]. On peut donc parler de culture d'espèces sauvages[187] dans le cas précis de plantation volontaire, et la majeure partie des espèces utiles et non

[182] Le *caxiri*, ou « bière de manioc », est normalement consommé au cours de fêtes et des journées d'entraides. Sa préparation dans la région du haut Rio Negro est bien décrite par Hugh-Jones (1979) et Ribeiro (1995). La boisson est composée principalement de jus de manioc (*manicuera*) fermenté. Les femmes amérindiennes obtiennent divers types de *caxiri*, en agrémentant d'autres produits de l'abattis qui fermentent aussi, comme, des petits morceaux de galettes de manioc mastiqué, des tubercules de l'abattis (cf. dans le texte), ainsi que du maïs, de la *pupunha*, de l'ananas, et du jus de canne à sucre.

[183] Celle-ci ne pousse bien que sur certains types de sols noirs riches en matière organique, que l'on rencontre sur le moyen Tiquié et dans le bassin de l'Içana (Van der Veld, com. pers.).

[184] Pour le reste des plantes cultivées, cf. annexe 1.

[185] Notons que la plupart de ces plantes cultivées ont été domestiquées par les populations d'Amérique centrale et du Sud avant l'arrivée des européens : le maïs, la manioc, la canne à sucre, la patate douce, en tant que sources d'aliments de base; la coca, le coton et le tabac. Il s'agit aussi de nombreux fruits, légumes et condiments, comme l'avocat, la goyave, la papaye, les anones, les courges, l'ananas, mais aussi les haricots et de nombreux palmiers plus ou moins domestiqués (Cooke et Dolores, 1996).

[186] Pour une étude plus détaillée sur la composition en plantes utiles des recrûs forestiers dans le Rio Negro, voir Corbellini (2004)

[187] D'après Harlan (1975) cité par Cooke et Dolores (1996 : 77) : « Cultiver implique une série d'activités visant l'entretien de la plante, notamment la préparation du sol avant le semis, le sarclage, l'élagage et la protection, ainsi que l'arrosage et l'apport d'engrais. La culture résulte de ces activités humaines, tandis que la *domestication* des plantes- comme celles des animaux- est une réponse génétique des espèces ainsi concernées par ces activités. Par conséquent, on peut cultiver des espèces sauvages; et les plantes en culture ne sont pas nécessairement des espèces domestiquées ».

domestiquées de l'abattis ne sont pas cultivées au sens strict, mais plutôt favorisées et entretenues dans les abattis.

• **L'obtention et la multiplication des boutures de manioc : maintien et enrichissement de la diversité variétale**

La plupart des plantes de l'abattis sont à multiplication végétative : les cultivateurs les reproduisent par bouturage d'un fragment de tige (manioc, canne à sucre), par enfouissement d'un tubercule ou d'un fragment de tubercule (pomme de terre, ignames), ou par plantation d'un rejet (banane, ananas). Ainsi, la mise en place d'une nouvelle parcelle s'accompagne nécessairement d'un transfert de boutures d'un vieil abattis vers le nouveau. Les boutures de manioc s'obtiennent le plus souvent au cours du déterrage : les femmes sélectionnent les tiges les plus vigoureuses et les mettent en jauge dans la terre pendant quelques jours, afin qu'elles commencent à bourgeonner, avant de les casser en petits bâtons (*manivas*) et de les planter dans le nouvel abattis.

Principale espèce alimentaire de l'Amazonie, le manioc est un exemple parfait d'une plante dont la diversité génétique a été préservée et contrôlée par les agriculteurs amérindiens au cours de milliers d'années d'expérimentation (Ribeiro, 1995). La transmission et le renouvellement du stock de boutures de manioc s'effectuent théoriquement de belle-mère à belle-fille (Chernela, 1986). La jeune mariée rapporte aussi des variétés issues du stock de sa propre mère. D'autres variétés de manioc et espèces alimentaires sont aussi acquises à l'occasion de voyage de visite d'un parent. Enfin, les journées d'entraide féminine, au cours desquelles les femmes aident une proche à réaliser les travaux de plantation ou de désherbage, sont aussi une occasion aussi d'échanger des boutures et des expériences. Mes observations confirment celles de (Emperaire, 2001) qui montre que les agricultrices incorporent aussi des variétés issues de graines de manioc qui étaient en dormance durant le temps de friche. Une agricultrice m'a raconté comment elle a obtenu une variété de manioc sélectionnée pour ses tubercules particulièrement gros (cf. extrait d'entretien n° 9).

Extrait d'entretien n°9 : L'origine d'une variété de manioc cultivée

Entretien avec Maria, qui habite au hameau Ilha Amana et à São Gabriel (02/2003). (Trad. pers.)

« Cette bouture « marawíra » est blanche, elle est sauvage, elle donne un tubercule très gros, regarde l'épaisseur de la tige. […] Mon frère est parti travailler à la cueillette de la noix du Brésil, sur la rivière Marawíra, près de Santa Isabel. Alors qu'il descendait la rivière, il a vu sur la rive ces tiges si épaisses, au milieu de la forêt ! Qui sait, elles avaient peut-être été laissées là par les Yanomamis, ou peut-être que c'étaient des boutures sauvages. Il les a regardé, il les a trouvé belles, et il a coupé plusieurs morceaux de tige. Il a dit que les tiges étaient si grandes, que pour récolter les tubercules d'un pied il aurait sûrement fallu plusieurs paniers. Il a donné les boutures à

ma mère, qui m'en a donné un peu. C'est pour cela que nous avons donné le nom de « Marawíra » à cette bouture. »[188]

Ainsi la diversité intraspécifique du manioc est normalement maintenue par transmission au sein d'un réseau actif de parentés et d'alliances, ainsi par la reproduction sexuée.

• **Une plantation échelonnée**

Les travaux de plantation ont généralement lieu entre les mois de février et d'avril pour les abattis de forêt dense, après les périodes les plus sèches et avant la saison des pluies (figure 39). Les boutures et les semences sont placées dans des trous ouverts dans le sol à l'aide d'un bâton fouisseur. Certaines semences sont plantées à la volée (papayers - *Carica papaya*, *cubiú*, piments etc.).

La variation de la qualité du sol, le relief, la distribution des cendres et des gros troncs mal brûlés, ainsi que les associations d'espèces (ex : bananiers/piments, *ingá*/*cupuaçu*) déterminent la distribution des plantes dans la parcelle (voir également (Podselver, 1980). Les boutures de manioc et les rejets d'ananas sont répartis de manière homogène dans la parcelle. A certains endroits riches en cendres, on plante des espèces exigeantes et à maturation rapide, comme le maïs, les haricots, pastèques, courges. Les bananiers et les piments sont localisés préférentiellement dans les dépressions aux abords des cours d'eau, où le manioc ne pousse pas.

La plantation du manioc est prioritaire : en général, elle est réalisée durant plusieurs jours en continu, parfois grâce à l'organisation d'une journée d'entraide. Si la famille ne dispose pas assez de temps ou de boutures de manioc, une partie de l'abattis peut être planté quelques semaines plus tard. Les cultivateurs plantent les autres espèces de manière intermittente, sur une période qui peut s'étendre de plusieurs semaines à plusieurs mois, au fur et à mesure qu'ils prélèvent ou qu'ils obtiennent des boutures et des semences. Après déterrage, le manioc peut être replanté immédiatement, et ce jusqu'à trois fois consécutives. Dans les abattis de recrûs forestiers, on observe la pratique de la *manicuya :* à l'aide d'une bêche, les horizons superficiels du sol, plus riches en humus, sont rassemblés en buttes arrondies où les tiges de manioc sont repiquées. Par ailleurs, les tubercules comme les ignames, *uariã*, macabos et *macoari*, sont souvent plantés en butte après avoir la première récolte de manioc, soit au moins un an après le brûlis. Le sol, contenant moins de racines, est plus meuble et convient mieux au développement de ces tubercules.

[188] « *Essa maniva marawíra é branca, ela é selvagem, ela da uma mandioca bem grande, olha o tamanho da maniva […] Meu irmão foi para o Castanhal, la no Igarapé Marawíra, perto de Santa Isabel. Quando ele estava descendo, ele encontrou na beira deste igarapé essas manivas enormes, no meio do mato, sabe là se são manivas dos Yanomamis, ou manivas selvagens. Ele olhou, achou bonitas, e cortou muitas manivas, disse ele que eram muito grossas, e se fosse arancar a mandioca precisava de muitas aturas. Ele deu a maniva para minha mãe, ele ela me passou, nos chamamos a maniva de Marawíra.*»

c) Désherbages et micro-gestion de la fertilité de la parcelle

Malgré les opérations de défrichement et de brûlis, beaucoup de souches d'arbres abattus restent vivantes, à partir desquelles des rejets se forment assez rapidement. Avant même que le boisement n'ait commencé de se reconstituer, plusieurs types d'adventices herbacés, bien connues et nommées par les agriculteurs amérindiens, commencent à foisonner et à envahir le sol destiné aux cultures[189]. Pour éviter cela, les agriculteurs arrachent les mauvaises herbes et arbustes naissants à la main, et détruisent leurs racines. Il faut réaliser ce désherbage quelques semaines après la plantation, avant que les adventices ne foisonnent. Un seul désherbage avant la première récolte de manioc est parfois suffisant dans les abattis de forêt dense, alors que deux à trois sarclages manuels sont nécessaires dans les abattis ouverts en recrûs forestiers.

Au cours de la récolte du manioc, la femme réalise aussi un autre désherbage autour des plants arrachés. Cette matière organique, ajoutée aux autres débris et aux tiges de manioc résiduelles, est concentrée puis brûlée en plusieurs foyers. Une agricultrice explique : « ma mère m'a appris comme cela : "lorsque tu vas déterrer le manioc, retire les mauvaises herbes qui l'entourent, rassemble les branches, les troncs pourris et les feuilles, et fais un feu. Jette ensuite les cendres au pied des boutures replantées" » (trad. pers.). Parfois, les cendres ne sont pas éparpillées, puisqu'on plante des espèces exigeantes à l'emplacement des foyers. **La fertilité est donc concentrée puis « redistribuée » aux plantes cultivées**.

Après la première récolte de manioc, la femme va désherber son abattis régulièrement, plus ou moins fréquemment selon le nombre de fois qu'elle compte replanter dans la parcelle[190]. Cependant, de nombreuses cultivatrices affirment qu'il est nécessaire de garder un abattis « propre », afin d'éviter les piqûres de « fourmis de feu » et surtout de serpents (parfois mortelles). Enfin, il est indéniable qu'une plantation infestée de mauvaises herbes présente des tiges moins vigoureuses et des racines plus réduites. La saison « sèche » (décembre – avril) est plus propice aux désherbages, comme l'explique une autre agricultrice : « En hiver [saison des pluies], notre travail n'est pas efficace, car on désherbe, mais les adventices poussent à nouveau, et on n'arrive pas à y mettre le feu. Elles poussent si vite, c'est à ce moment que l'abattis peut s'enfricher. En été, on arrache les mauvaises herbes, on fait un tas et on y met le feu quelques jours après» (trad. pers.).

d) Récolte, transport et rendement

- **<u>Un système agroforestier adapté</u>**

La culture d'une large gamme d'espèces et de variétés permet de résister aux perturbations extérieures, comme les variations climatiques, ravageurs et agents pathogènes, ces derniers étant particulièrement diversifiés et constamment présents dans cet écosystème amazonien. La polyculture constitue donc un moyen de contourner les difficultés liées à un milieu de culture particulièrement hétérogène, sans l'usage de

[189] Au fur et à mesure des défrichements et des cycles de culture, si le temps de friche diminue, l'invasion des adventices herbacés est plus rapide et importante.
[190] Voir également Carneiro (1983 : 88).

produits phytosanitaires[191] et de correction des caractéristiques physiques et chimiques du sol (Desmoulière, 2001). Un an après le brûlis, cette polyculture présente déjà une structure pluristratifiée : la strate des bananiers, *cucura*, *ingá* et papayers, surcimant la strate des feuilles de manioc, qui font ombrage aux plantes à tiges rampantes, comme la patate douce ou les courges. De plus, les différentes formations racinaires permettent de limiter le lessivage des sels minéraux, l'érosion et la compétition entre les espèces pour l'absorption des nutriments disponibles dans des sols très oligotrophes (Crosnier, 1984).

La maturation des différentes espèces de l'abattis est échelonnée : les pastèques, courges et haricots sont récoltés au bout de quatre mois, la patate douce au bout de six mois, les bananes, *cubiú*, les premiers plants de manioc et d'ignames au bout de huit mois, les ananas au bout d'un an etc. Certains arbres fruitiers fructifient plus rapidement que les autres, comme le papayer, le *biribá (Rollinia mucosa)*, l'*abiú* et les *ingá* (deux à trois ans). Le manioc est stocké en terre, pour être transformé en galette ou en « farine » (semoule), et la combinaison de variétés de manioc ayant des temps de conservation et des délais de maturation différents assure une production régulière et la stabilité du système de culture, tout comme la diversité des préparations alimentaires (Emperaire et Pinton, 2001) (cf. point e).

Donc l'entretien de parcelles ayant différents stades de maturité, ainsi que la diversité inter et intraspécifique des cultures permettent l'étalement des récoltes sur toute l'année. Ceci permet d'ajuster les récoltes aux besoins, dans des conditions particulièrement peu propices au stockage (chaleur et humidité)[192].

• **La récolte du manioc et des autres produits de l'abattis**

La maturation du manioc dure au moins douze mois dans les abattis de forêt dense, car le sol contient beaucoup de racines. En revanche, sur des parcelles ayant connu déjà un cycle de culture, le manioc peut être récolté à partir de dix mois environ. Les tubercules des variétés à chair blanche peuvent être récoltés dès huit mois pour en extraire la fécule.

Les jours de récolte du manioc, la femme part tôt aux abattis, accompagnée parfois de ses enfants et de son mari, munis de paniers résistants (*aturá).* Il faut emprunter une pirogue et/ou un chemin forestier. Ils n'emportent pas de nourriture, mais parfois juste un peu de farine de manioc pour préparer un *xibé* (farine mélangée à l'eau). Le déterrage du manioc regroupe plusieurs opérations : il faut d'abord désherber progressivement le petit espace qui sera arraché (entre 10 et 50 m^2) et couper la partie supérieure des tiges. Ensuite les plants de manioc sont arrachés pied par pied. Il est très courant qu'une partie des racines restent en terre après le déterrage du plant, surtout s'il s'agit d'un abattis de forêt dense sur sol argileux (terre plus compacte), ou d'un vieil abattis déjà enfriché. Il faut alors creuser autour de la racine enfouie avec une machette, ce qui demande un surcroît d'effort et de temps de travail considérable.

[191] Sauf rare usage d'insecticide pour combattre les fourmis défoliatrices.
[192] La *farinha* ou semoule de manioc, conditionnée et transportée en bidon de métal (containers de 18 L) ou en paniers tapissés de feuilles de palmier, est la seule forme sous laquelle le manioc peut être stocké durant quelques semaines après le déterrage.

Le mari laisse souvent sa femme s'occuper des abattis pour aller défricher ou entretenir un verger, recueillir les fruits dans les abattis (bananes), dans les vieux recrûs forestiers (*pupunha*, *umari* etc.) et en forêt dense (*ucuqui*, *açaí-do-mato* etc.). Il revient ensuite pour l'aider à transporter le manioc.

La femme traite immédiatement le manioc dans l'abattis : elle enlève le cœur fibreux des racines avant de les placer dans le panier (*aturá)*. Il faut ensuite retourner à la *casa de forno* les produits récoltés. Les paniers, pesant jusqu'à 55 kg, sont équipés d'une anse faite de l'écorce souple d'un arbre du recrû forestier (*envira*). Ils sont portés à la tête et reposent en partie sur le bas du dos, ce qui permet de marcher en forêt. Le manioc est soit mis à fermenter dans un cours d'eau (rouissage), soit lavé et déchargé à la *casa de forno*. Les racines de manioc non rouies doivent être utilisées le même jour, car une fois sorties de la terre, elles se gâtent en quelques heures.

Pour interpréter les variations entre les pratiques agricoles (taille et type des abattis, cultigènes, itinéraire technique, rendements), il faut donc prendre en compte les modes de transport que les agriculteurs empruntent pour se rendre sur les espaces cultivés, ainsi que de la distance des abattis et avec le lieu de transformation du manioc (*casa de forno*) et avec la résidence (lieu de consommation du groupe domestique),

• **Rendements**

Les rendements en manioc dans les abattis sont très variables et sont déterminés par un ensemble de facteurs : l'âge du recrû forestier dans lequel a été ouvert l'abattis, le type de sol, le nombre de cycles de culture déjà réalisés sur la même parcelle, l'intensité du brûlis, le temps de maturation du manioc et enfin l'itinéraire technique (qui détermine la gestion de la fertilité)[193]. La situation des abattis par rapport à la résidence et au lieu de transformation est aussi déterminante : d'après les agriculteurs, aux abords de la *casa de forno*, le prélèvement quotidien du bois de cuisson est un autre facteur de baisse des rendements.

J'ai calculé le rendement en manioc dans de nombreuses parcelles, au cours de la participation aux travaux d'arrachage (protocole en chapitre 2). J'ai ensuite classé ces résultats en fonction des trois premiers paramètres cités, que j'estime les plus déterminants d'après les enquêtes (cf. annexe 8). Cependant, même avec cette simplification des paramètres, l'échantillon de mesure (dix-huit relevés) demeure trop réduit par rapport au nombre de classe de variables prises en compte (huit)[194]. Pourtant, ces relevés permettent d'obtenir un ordre de grandeur des rendements dans les trois types d'abattis (de forêt dense, de recrû âgé, de recrû jeune).

Par ailleurs, ce tableau permet de tirer une observation importante : quelques rendements de la deuxième récolte de manioc en abattis de forêt dense sont supérieurs aux rendements de la première récolte. Et même, dans quelques cas, le rendement

[193] C'est-à-dire notamment : l'association avec d'autres espèces, l'importance des désherbages, l'utilisation des résidus, ainsi que le nombre et mode de replantation (avec ou sans butte).
[194] Il faudrait reprendre ces calculs en comparant, dans un grand nombre de parcelles choisies en fonction de ces paramètres, le poids total de manioc récolté par surface arrachée avec le produit du poids moyen des racines d'un pied de manioc par la densité.

obtenu en abattis de recrû est supérieur ou équivalent à celui de la première récolte en abattis de forêt dense. Ce résultat est confirmé par une pratique courante : une famille défriche un grand abattis (0,8 ha) de forêt dense. Au fur et à mesure qu'elle replante le manioc, la femme entretient une parcelle toujours plus réduite, si bien qu'au bout de quatre ans de culture, une partie de la parcelle initialement défrichée est déjà un fourré arboré ou même un taillis. Une petite portion (0,2 ha) de ce recrû est alors défriché à la machette. Le deuxième feu permet de brûler complètement les gros troncs issus de la forêt dense qui n'étaient que partiellement calcinés. Les agriculteurs déclarent obtenir des rendements parfois supérieurs à ceux de la première récolte[195]. Les adventices envahissant la parcelle au bout de deux à trois ans, ce petit abattis est ensuite laissé au recrû arboré pendant au moins 15 à 20 ans, avant d'être cultivé à nouveau.

Cette observation concorde avec les résultats (non publiés) d'une série d'analyses de sols, réalisée dans plusieurs sites des Terres Indigènes du Rio Negro. On ne note pas de différences notable entre les taux de matière organique et en éléments minéraux nutritifs contenus dans des échantillons prélevés en sols de forêt dense, de recrû forestier et d'abattis (Van der Veld, P., com. pers.). Ce résultat, qui serait très intéressant de confirmer, permet de remettre en cause l'idée amplement répandue selon laquelle les abattis des populations amazoniennes sont « abandonnés » au bout de quelques mois à cause de l' **« épuisement » des sols**, qui serait lié principalement au lessivage des sels minéraux issus des cendres du brûlis.

Par contre, il semble que si le temps de friche long n'est plus respecté du tout, la répétition des cycles de culture réalisés explique la baisse des rendements. Quand la durée de friche passe en dessous de 20 ans environ, la diminution de la biomasse forestière implique une réduction importante de la quantité de matière organique en décomposition et de la production de cendres après brûlis, ce qui implique la baisse des rendements (Mazoyer et Roudart, 1998). Ce processus est clairement observé et confirmé par les calculs de rendements en abattis de recrû forestier jeune, après le deuxième cycle de culture (annexe 8).

Enfin, il est important de prendre en compte le **rendement global des abattis**, c'est-à-dire de la valeur de l'ensemble de la production par unité de surface. Au prix d'un plus grand effort de défrichement, la possibilité de cultiver une grande gamme d'espèces alimentaires dans les parcelles défrichées en forêt dense (notamment les bananes) explique aussi les choix des agriculteurs.

Certains animaux attaquent les plantations de manioc, surtout dans les parcelles éloignées des habitations. Il s'agit de mammifères sylvestres, principalement des rongeurs de la famille des Cuniculidés (agoutis : *cutia -Dasyprocta leporina* - et *paca - Agouti paca*) et des suidés sauvages (Pecari à collier :- *caititu - Pecari tajacu* et pécari à lèvres blanches : *queixada - Tayassu pecari*) (Myers, Espinosa et al., 2005). Ceux-ci

[195] On peut expliquer ces résultats par deux phénomènes : dans la parcelle récemment défrichée en forêt dense, le sol contient encore une grande quantité de racines d'arbres, parfois encore vivantes, qui limitent le développement des cultures. Par ailleurs, avec les opérations de « nettoyage » et la lente décomposition de la biomasse contenue dans le sol et dans la litière forestière, le manioc replanté profiterait d'un sol plus meuble et au moins aussi riche en éléments nutritifs. Après un recrû forestier, le brûlis des troncs des gros arbres de la forêt dense peut être plus complet, et la terre est ameublie.

préférant les variétés de manioc doux, il est presque impossible de cultiver ces variétés dans des parcelles lointaines des habitations. Les fourmis défoliatrices du groupe Attini, formicides du genre *Atta* et *Macromyrmex*, regroupées sous l'appellation locale *saúva*, apparaissent généralement dans les endroits exploités depuis longtemps. D'après les agriculteurs, lorsqu'elles s'attaquent au manioc, elles peuvent dévaster une plantation en peu de temps. Certains lieux, comme les îles du fleuve, sont propices à l'infestation par les *saúvas*, et les habitants évitent d'y réaliser des abattis. Lorsqu'une colonie fait son apparition dans une plantation ou un verger, les agriculteurs versent de l'essence ou de l'insecticide dans l'embouchure du nid. Il est rare d'observer des maladies phytosanitaires affectant le manioc. Il s'agit parfois de la pourriture des tiges et des racines ou la cochenille farineuse du manioc, qui apparaissent dans des parcelles réutilisées et replantées plusieurs fois, défrichées dans des recrûs arborés jeunes. En revanche, le bananier est souvent attaqué par un ver (*tapuru)* et surtout par le champignon *cigatoka negra*, qui provoque le dessèchement des feuilles, se propage dans la terre et va infecter les autres plants. Il faut alors abattre le pied et replanter des boutures issues d'un autre essart, ou abandonner la plantation. Enfin, dans les jardin-vergers où domine le *cupuaçu*, il est assez courant d'observer l'infestation par la *vassoura de bruxa,* infection par *Crinipellis perniciosa* (Stahel) Singer, basidiomycète qui cause le pourrissement des fruits du genre *theobroma* (Bahri, 1992 :164).

e) Le système de transformation du manioc

- **Diversité du manioc et qualités d'usage**

Le manioc contient des glucosides cyanogènes qui le rendent toxique. La plus ou moins grande concentration en composés toxiques contenue dans la plante permet de distinguer deux groupes de variétés au sein de l'espèce *Manihot esculenta* : les variétés amères, qui dominent dans les abattis de la région et qu'il faut détoxiquer avant de consommer, et les variétés de manioc « doux », regroupées sous le nom de *macaxeira*, consommables après une simple cuisson (McKey et Beckerman, 1996).

La transformation du manioc amer est réservée aux femmes. Après le déterrage et le transport, il faut laver, éplucher, râper, presser, et tamiser le manioc, pour ensuite préparer la nourriture de la famille. Le système de transformation consiste en la séparation des trois composants du tubercule : le liquide toxique, la fibre et l'amidon, qui donneront différents types de semoules, bouillies (*mingau*), boissons et galettes.

En plus de la distinction entre maniocs doux et maniocs amers, les différentes variétés de manioc sont classées, entre autres, selon la couleur de la pulpe du tubercule. Les femmes emploient souvent les variétés blanches pour la fabrication d'aliments à partir de la fécule, alors que les variétés jaunes sont recherchées pour la fabrication de farine et de galettes jaunes. De plus, les femmes sélectionnent les cultivars selon la taille des tubercules, la facilité à éplucher et à râper, mais aussi par le taux d'amidon qu'elles contiennent. Cette diversité permet l'obtention d'une matière première hétérogène issue de variétés aux qualités complémentaires. Une agricultrice Tukano m'a expliqué l'importance de cultiver différentes variétés de manioc : « Cette bouture s'appelle

« uará », comme l'arbre de bord de fleuve qui donne une amande. Son écorce s'en va presque toute seule. Je l'aime parce qu'elle est facile à éplucher. Sa chair donne beaucoup de jus, bon pour faire du *tucupi* bien sucré. Mais elle n'a presque pas de fécule, ce n'est pas comme mes manioc blancs à chair bien dure »[196]. La gamme de variétés, associée à la complexité du système de transformation et de la diversité des ustensiles utilisés, permet la préparation d'un ensemble diversifié d'aliments à base de manioc[197].

- **Les étapes de la transformation**

Les ustensiles utilisés durant la transformation sont presque tous fabriqués à partir de matériaux végétaux locaux. Ils font partie d'un système de spécialisation et de complémentarité des savoir-faire en artisanat qui alimente un réseau d'échange entre les différentes ethnies de la région. Par exemple, après déterrage en abattis, les racines sont transportées dans des paniers extrêmement résistants, exclusivement tressés en *cipó titica*[198] par les ethnies du groupe Maku. Après la récolte, une partie des racines est mise à rouir dans l'eau pendant plusieurs jours, tandis que l'autre partie est directement transformée dans la *casa de forno*. Après épluchage au couteau ou à la machette, les racines fraîches sont râpées. La râpe, de fabrication exclusivement Baniwa, est fabriquée à partir d'une pièce rectangulaire sculpté dans le bois, incrustée de fragments de quartz ou de dents de fer.

Durant le transformation du manioc, on peut noter l'utilisation de diverses vanneries, pratiquement toutes confectionnées à partir d'*arumã* par l'ensemble des ethnies. Le *cumatá* est un large panier à maille serrée qui s'appuie sur un trépied. L'amidon, très recherché, est extrait par pressage de la pulpe râpée sur le *cumatá*, ce permet de recueillir un liquide dans une bassine posée en en dessous (figure 40). Après plusieurs heures de décantation, l'amidon se dépose au fond de la bassine. On retire le liquide toxique jaune (*manicuera*) pour récupérer la fécule solidifiée. La pâte qui reste dans le *cumatá* est mélangée à la pâte issue des tubercules rouis. Le mélange est inséré dans le *tipiti.* Fait à partir *d'arumã* ou de *jacitara* c'est un tressage tubulaire destiné à comprimer la pâte de manioc pour en extraire le reste du liquide toxique. La pâte sèche est ensuite tamisée, dans des tamis de mailles et de tailles variées.

[196] « *Essa maniva chamada « uará », como a árvore de beira de rio que da a castanha, a casca da mandioca vai embora quase sozinha. Eu gosto porque é muito fácil de descascar. Mas ela tem uma carne que dá quase somente caldo, bom para fazer um tucupi bem doce, mas ela quase não tem goma, como as mandiocas brancas de carne bem dura* ».

[197] Ribeiro (*op. cit.*) relève, auprès des Tukano et Desana du Tiquié, huit types de galettes de manioc, six qualités de semoule, quatorze types de boisson, dont neuf fermentés (*caxiri*), et deux plats fait à parti des feuilles de manioc. Pour l'art culinaire et la culture matérielle associée au manioc en Amazonie, voir notamment (Pinto, 2002).

[198] Parfois, les cultivateurs utilisent des paniers moins résistants, qu'ils tressent avec une autre fibre (*jacitara - Desmontus polyacanthos*).

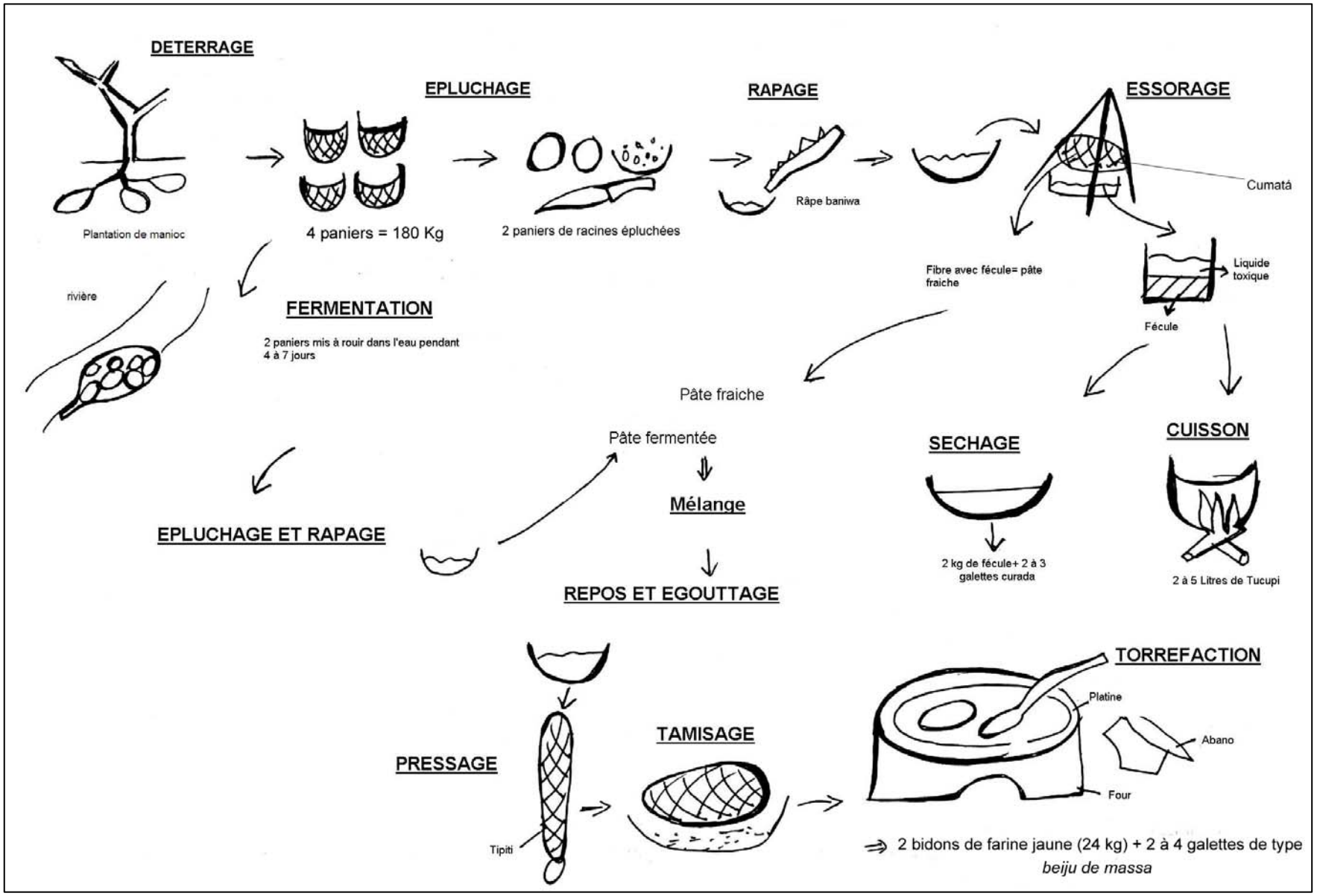


Figure 40 : Système de transformation du manioc aboutissant à la fabrication de semoule jaune (« *farinha d'agua* »)

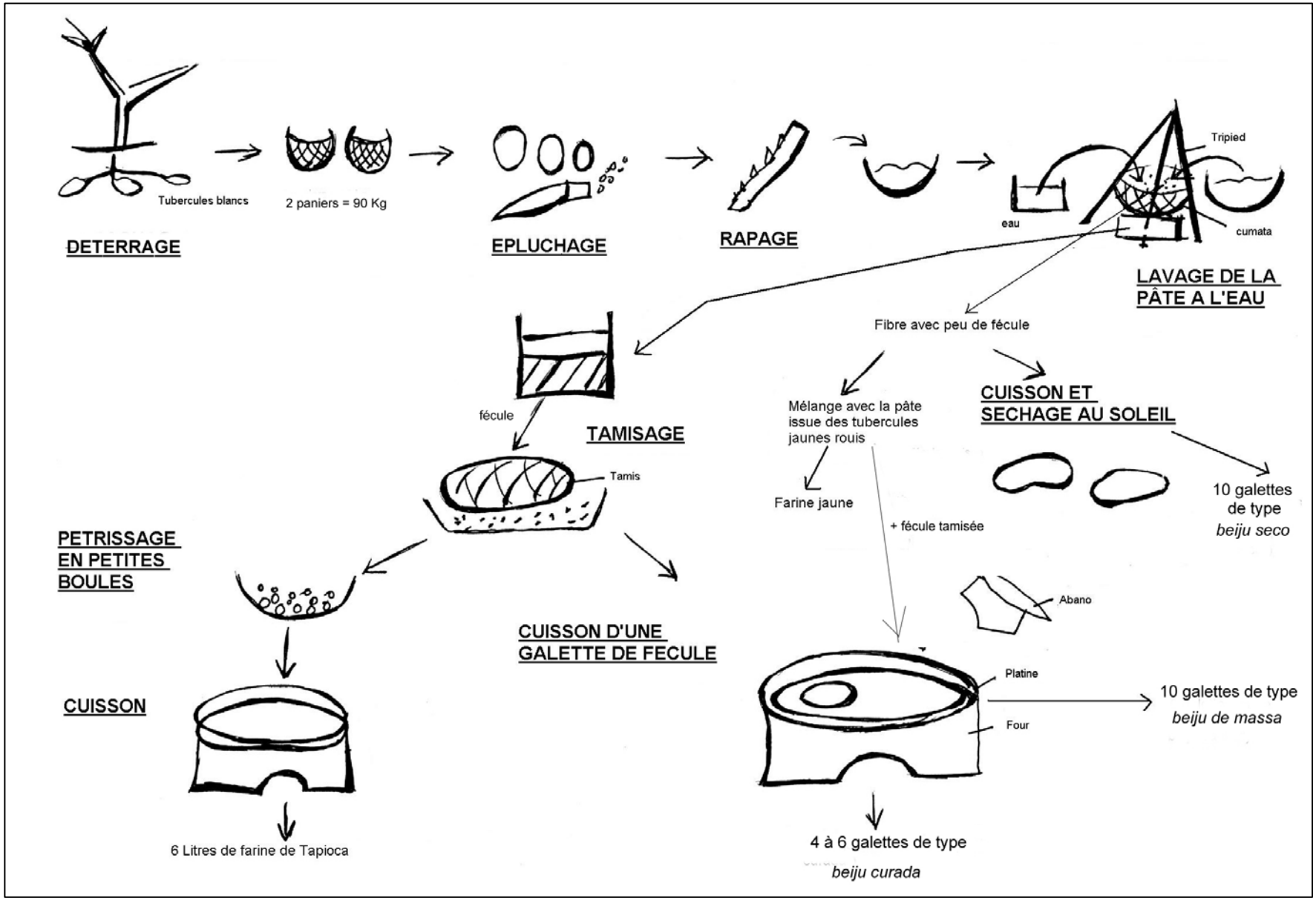


Figure 41 : Extraction de la fécule de manioc et préparation d'aliments dérivés

Nom portugais*	Description	Commercialisation
Farinha d'agua (jaune)	Semoule de manioc torréfiée à partir d'une pâte faite à moitié de tubercules jaunes rouis, et à moitié de tubercules frais. Consommée en *xibé* (mélangée à l'eau) et dans le bouillon de poisson, elle sert également à préparer une bouillie matinale.	XXX (rue et commerçants)
Farinha de tapioca	Petites boulettes de fécule de manioc soufflées sur la plaque de cuisson. Consommée avec du jus d'*açaí* ou du café, elle sert aussi à la préparation d'une bouillie matinale.	X (commerçants et particuliers sur commande)
Farinha seca	Semoule de manioc torréfiée à partir d'une pâte faite exclusivement de tubercules blancs frais. Consommée sèche avec du poisson.	X (particuliers sur commande)
massoca	Semoule de manioc torréfiée lentement (à feux doux) à partir d'une pâte faite exclusivement de tubercules rouis (variétés blanches). Consommée en *xibé* (mélangée à l'eau), ou avec du jus d'*açaí*.	XX (particuliers sur commande)
Beiju amarelo, beiju de massa	Galette faîte à partir d'une pâte de tubercules jaunes fermentés et tubercules de frais. Ces derniers sont majoritairement blancs, et on en a retiré un peu de fécule.	XXX (rue)
Beiju curada	Galette faîte uniquement de fécule de manioc.	XXX (rue)
Beiju seco	Galette faîte à partir de la même pâte que celle du *beiju amarelo*. La pâte est pressée dans un *tipiti* étroit, puis tamisée très finement. Après avoir cuit sur le four, la galette est séchée au soleil. Le *beiju* est consommé tel quel, ou mélangé avec de l'eau (*xibé*).	XX (commerçants)
Beiju doce	Galette préparée de façon analogue au *beiju seco*, mais consommée le même jour, sans avoir été séché au soleil.	0
Beiju fresco	Galette préparée au retour de l'abattis, à partir d'une pâte faite de tubercules frais râpés et pressés dans le *tipiti*.	0
	Galette de cassave préparée à partir d'une pâte de tubercules frais, déshydratée rapidement sur la plaque de cuisson et mélangée ensuite à la fécule tamisée.	0

* Chacune de ces préparations alimentaires a un nom spécifique dans la langue de l'informatrice (nheengatu, tukano, baniwa, principalement à São Gabriel).

Tableau 12 : Les différents types de semoule et de galette de manioc identifiés dans la région de São Gabriel

La torréfaction de la farine (semoule) de manioc s'effectue dans un large disque plat de métal disposé sur un four de terre cuite (*forno*), chauffé au feu de bois. Cette plaque, qui autrefois était faite également en terre cuite, est un équipement indispensable de la *casa de forno*. Il représente un grand investissement pour la famille (150 R$ pour 10 ans environ). Un tamis sert aussi à calibrer les granulés après la cuisson de la farine. La couleur et le goût de la semoule dépendent du temps de rouissage et la proportion de pâte issue de tubercules rouis dans le mélange final, le pressage plus ou moins fort dans le *tipiti*, ainsi que le temps de torréfaction déterminent (cf. tableau 12).

La fécule, une fois séchée et tamisée, peut être additionnée à la pâte de manioc pour faire les galettes (figure 41). Pour cuire la galette, on dispose la pâte en disque sur la plaque et on la retourne pour être cuite des deux côtés. Pour cela, il faut utiliser un *abano*, fait d'*arumã* ou de fibre de *tucum (Astrocaryum* spp.). La galette *curada*, particulièrement appréciée sur le marché urbain, n'est faite que de cette fécule tamisée. La proportion de tubercules rouis et l'addition plus ou moins importante de fécule tamisée dans la pâte, la couleur de la pâte, l'intensité du pressage dans le *tipiti*[199], le temps et le mode de cuisson, ainsi que le finissage des galettes (séchage au soleil par exemple), déterminent le type de galette obtenu (six types observés dans la région). Certains types de galettes s'avèrent être la "spécialité" d'un groupe ethnolinguistique de la région. Il s'agit par exemple du *beiju seco*, confectionné presque exclusivement par les familles Baniwa et Kuripako, alors que le *beiju de massa* est préférentiellement préparé par des familles appartenant à la famille linguistique Tukano Orientale et aux Baré. Certains *beiju* sont particulièrement appréciés par les consommateurs urbains, et font l'objet d'une spécialisation de la part de certains producteurs. Ils sont vendus le matin sur un des trottoirs de la rue principale du centre ville. L'amidon récupéré sous le *cumatá* peut aussi être tamisé puis pétri pour former des petites boulettes, qui sont soufflées sur la platine du four pour obtenir la farine de tapioca, particulièrement appréciée des consommateurs. La fécule peut être consommée telle quelle après séchage : agrémentée de sel et d'eau, elle servira à préparer des bouillies matinales (*mingau*). D'autres soupes matinales sont préparées à partir farine jeune (tableau 12).

Le liquide toxique extrait est consommable après avoir bouilli plusieurs heures : s'il est cuit immédiatement, il donnera la *manicuera*, qui peut-être bue telle quelle et servir à la préparation du *caxiri*. Agrémentée de pulpe de manioc roui et de piments, la *manicuera* devient *arubé*, sauce recherchée sur le marché urbain. Si le liquide toxique est laissé à fermenter avant cuisson, on obtient le *tucupi*, court-bouillon dans lequel sont cuits la viande et le poisson. Utilisé pour préparer la *quinhãpira*[200], il est conservé dans des bouteilles de verre et il est souvent vendu en ville. Les fibres résiduelles du tamisage de la pâte servent d'aliment pour les volailles, et les épluchures sont utilisées pour nourrir des porcs.

Aux abords de São Gabriel, on remarque des changements dans le système de transformation du manioc, par rapport à ceux décrits il y a quelques décennies (Hugh-Jones, *op. cit.*. ; Ribeiro, *op. cit.*). Les femmes veuves ou celles dont les maris ne savent

[199] Les agriculteurs utilisent deux types de *tipiti* selon l'aliment préparé (farine jaune/ *beiju de massa* ou *beiju seco*) : ils diffèrent essentiellement selon leur diamètre.
[200] La *quinhãpira* est le plat principal de la région. Le poisson frais est cuit dans l'eau bouillante agrémentée de piments, et éventuellement de fourmis *saúvas*. Elle est consommée avec de la farine ou des galettes de manioc.

pas (ou plus) tresser l'*arumã*, commandent les vanneries à des parents ou les achètent en ville. Certains de ces ustensiles sont remplacés par des équipements d'origine industrielle: il s'agit surtout des grandes bassines de fer, très résistantes et multifonctionnelles. Pour obtenir la fine poudre de manioc nécessaire à la fabrication du *beiju seco*, il faut utiliser un tamis à maille très fine. Pour cela, il est courant de voir des femmes utiliser des tamis fabriqués à partir d'une de grille de plastique. La râpe baniwa est parfois remplacée par le *caetetu*. C'est une râpe cylindrique giratoire à dents de métal, tournée avec un moteur à essence ou grâce à un système mécanique (roue en bois, ou vieille roue de vélo). Dans trois unités de production seulement, j'ai observé l'utilisation d'une presse mécanique en bois, apparemment originaire du Nord-est du pays. D'après les agriculteurs qui l'utilisent, elle remplace efficacement le *tipiti*.

• **Rendement et temps passé à la transformation**

D'après les relevés en abattis et aux *casa de forno*, il faut environ un grand panier de manioc frais et un panier de manioc roui (cinquante kilogrammes chacun) pour produire un bidon (12 kg) de farine, quatre kilogrammes de fécule et environ cinq galettes de cassave (*beiju caribé*), soit un poids total de produits de 18 kg, correspondant à une valeur de 48 R$ (prix juin 2004). Le rendement global de la transformation est donc de 35 % du poids initial, et de 25 % si on ne considère que la production de farine[201]. Pour effectuer ce travail, la femme va une première fois déterrer le manioc qui est destiné à la fermentation. Trois à cinq jours plus tard, elle récolte à nouveau du manioc, qu'elle épluchera et râpera le même jour. En général les pâtes sont mélangées avant la tombée de la nuit. Au petit matin, la journée commence avec le pressage au *tipiti*, puis le tamisage, et en milieu de journée, la cuisson de la semoule et des galettes. Après maintes observations et participation à ces tâches, j'ai estimé que chaque bidon de farine équivaut à trois jours de travail, en comptant les temps de transport, de déterrage, de nettoyage-replantation de l'abattis. Ce temps tombe à environ 2,5 jours de travail avec râpe mécanique ou motorisée[202].

3. Comparaison des temps de travail

Afin de comparer les temps de travail nécessaires à la réalisation de chaque type d'abattis, j'ai estimé les temps passés à chaque tâche, d'après les données de terrain. Ici, je considère les abattis qui ne demandent pas d'entretien après l'enfrichement (pas de verger), qui sont défrichées à la hache, et où le râpage du manioc n'est ni mécanisé ni motorisé.

[201] Ce résultat est équivalent à ceux de Crosnier (1984 : 113), qui trouve entre 22% et 25% de rendement de transformation de tubercules en farine, et 32% de rendement pour l'ensemble des produits (farines, tapioca, galette), dans la région de Manaus. Selon Ribeiro (*op. cit.* :118), le rendement de la transformation du manioc en farine et en fécule équivaut à 33%. Galvão (1963, *cité par* Ribeiro, *op. cit.*) estime les besoins d'une famille de cinq personnes à 700 kg de farine par an, soit presque 5 bidons de farine par mois.

[202] Selon Crosnier (*op. cit.*), une famille équipée d'une râpe motorisée, met 69 heures de travail (réparties sur cinq jours) pour produire 118 kg de produits à base de manioc, soit environ 1, 6 jour de travail par bidon de farine (et produits dérivés), mais sans prendre en compte le temps de nettoyage et de replantation de l'abattis. Enfin, si on calcule la valeur de ces différents produits (farine, tapioca, galette et tucupi). Selon Pereira (1996), une famille met 1590 h de travail pour produire 4344 kg de farine, soit environ moins d'un jour de travail par bidon. Cette différence peut d'interpréter par l'ensemble du temps passé dans la journée à d'autres tâches complémentaires (fabrication de galettes, transport jusqu'au domicile, collecte du bois de chauffe, etc.) qui ne sont peut-être pas comptées dans ce calcul.

	Abattis de forêt dense : 1er cycle de manioc (3 ans) 1 ha			Abattis de recrû âgé : 1er cycle de manioc (3 ans) 1 ha			Abattis de recrû jeune : 1er cycle de manioc (2 ans) 1 ha		
Tâche	HJ[203] masculin	HJ féminin	Total	HJ masc.	HJ féminin	Total	HJ masc.	HJ féminin	Total
Défrichement	20	0	20	15	0	15	5	0	5
Abattis[204]	35	0	35	20	0	20	10	0	10
Brûlis	1	1	2	1	1	2	1	1	2
Nettoyage	15	5	20	5	5	10	1	2	3
Plantation	15	15	30	15	15	30	15	15	30
Désherbage 1	0	25	25	0	25	25	0	45	45
Désherbage 2 (et 3)	0	35	35	0	45	45	0	65	65
Préparation farine[205]	220	440	660	218	437	655	100	200	300
Total[206]	306	521	**827**	274	528	**802**	132	328	**460**

Tableau 13 : Comparaison des temps de travail entre hommes et femmes selon les types d'abattis durant le premier cycle de manioc

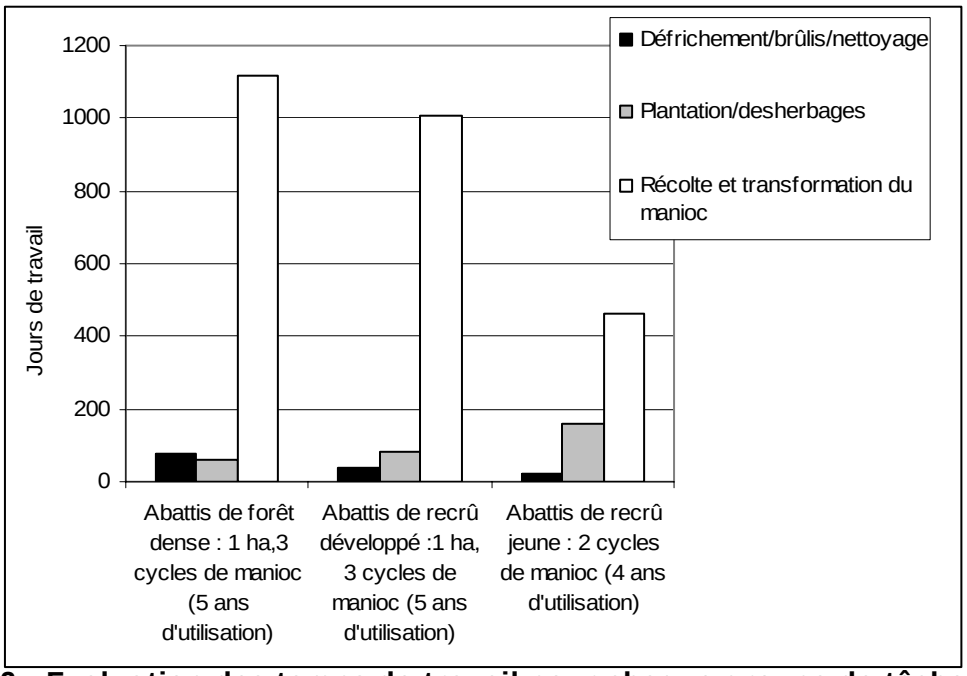


Figure 42 : Evaluation des temps de travail pour chaque groupe de tâche selon le type d'abattis durant toute leur durée d'utilisation

[203] HJ (Homme jour) : temps de travail équivalent à un jour de travail complet.
[204] Gros (1997) estime qu'avec le même outillage, le temps d'abattage d'une forêt adulte va de 21 à 36 HJ/ha, et d'environ 10 HJ/ha pour les recrûs jeunes. (Pereira, 1996) propose 128 H de travail (soit environ 21 HJ) pour la préparation d'un hectare d'abattis de forêt primaire.
[205] Résultat calculé à partir du rendement potentiel de l'abattis en premier cycle (cf. annexe 8), considérant trois jours de travail par bidon de farine produite (sans râpe mécanique).
[206] D'après Pereira (1996), chaque cycle de manioc, de la préparation de l'abattis à l'obtention de la farine correspondante, exige un investissement en temps de 2.300 à 4.230 heures de travail par hectare, soit entre 380 et 710 jours de travail, ce qui correspond à l'ordre de grandeur calculé ici.

D'après le tableau 13 et la figure 42, la principale tâche féminine consiste en la préparation des aliments à partir du manioc. Viennent ensuite les travaux de désherbages dont le temps double entre un abattis de forêt dense et un abattis de recrû jeune, pour la même surface. Pour l'homme, la principale tâche est le défrichement de l'abattis, qui demande presque trois fois plus de temps de travail pour une parcelle de forêt dense que de recrû forestier jeune.

4. La gestion et l'utilisation des recrûs forestier : un autre critère de différenciation des systèmes de culture sur abattis-brûlis

a) Friche « abandonnée » ou recrû forestier productif

La régénération forestière commence aussitôt après le brûlis : si l'abattis n'est plus sarclé régulièrement, les herbes spontanées envahissent le sol destiné aux cultures et les rejets repoussent sur certaines souches d'arbres. Les principales plantes pionnières des abattis de forêt dense appartiennent au genre *cecropia*, et sont rassemblées sous le nom d'*embaúba*. Les espèces pionnières héliophiles créent de nouvelles conditions qui font disparaître beaucoup d'espèces annuelles et qui permettent l'installation de la végétation forestière. Ces parcelles en régénération sont appelées *capoeira* (du tupi : *caa*=forêt, *poeira*=qui a été) (Crosnier, *op. cit.*), et que je les nomme « recrûs forestiers post-agricoles » (Dounias, 1996), ou friche arborée, et non pas jachère (cf. chapitre 1).

La régénération de la biodiversité et de la biomasse des recrûs diminue avec l'intensivité de l'utilisation des abattis (dessouchage, désherbages, nombre de cycles de cultures), mais aussi avec le raccourcissement du temps de friche et la répétition des brûlis (Uhl, 1987; Leal, Viera et al., 2002), surtout si la parcelle a été plantée en graminées fourragères (Fujisaka, Escobar et al., 1998).

Les agriculteurs locaux affirment qu'un recru forestier est « mûr », c'est-à-dire bon à être défriché de nouveau, lorsqu'il a atteint quinze à vingt ans. Ils gèrent un espace composé de parcelles cultivées et de recrûs forestiers post-agricoles plus ou moins entretenus, présentant plusieurs stades de croissance. Le recrû forestier fait donc partie du système **de culture et constitue aussi bien une entrave (compétition avec les plantes cultivées) qu'un élément indispensable de la production agricole**. De plus, comme je l'ai noté au cours des enquêtes, ainsi que dans la bibliographie, la gestion de la succession des espèces au sein de la parcelle défrichée concourt à créer une forêt secondaire enrichie en espèces utiles pour l'attraction du gibier (chasse) et pour la cueillette (fruits, plantes médicinales et à usage technologique) (Balee, 1999; Ceron Solarte, 1991; Denevan, Treacy et al., 1985; Denevan, 1987; Padoch, 1988; Posey et Balee, 1989).

Avec le développement des adventices, l'agriculteur abandonne souvent une partie de la parcelle à la friche après la première récolte. Au bout de deux replantations, dans la le temps de travail nécessaire pour effectuer le désherbage n'est plus compensé par la production de manioc en déclin[207]. Les femmes qui doivent se dédier à la nouvelle

[207] Voir également Carneiro (*op. cit.* : 91) et Gros (1997 : 117) .

plantation ne désherbent plus l'abattis ancien. C'est pourquoi le plus souvent, les agriculteurs plantent dans les abattis qui :

- Produisent avant la constitution d'une forêt secondaire, c'est-à-dire avant 3 à 5 ans (bananiers, *ingá*, *biribá*, *cucura*), ou
- Qui continuent à produire dans la friche (*pupunha*, *umari*, *açaí*, *tucumã*, *cupuí*) et qui résistent éventuellement à la coupe et au feu (*pupunha*, *tucumã* et *ingá* principalement).

La friche arbustive puis arborée est parfois exploitée durant plusieurs années pour tirer parti de ces espèces plantées et spontanées encore productives.

Un autre mode de gestion du recrû consiste à planter, en association avec le manioc, des **espèces fruitières pérennes destinées à constituer un jardin-verger productif durant plusieurs décennies**. Dans ce cas, la portion de l'abattis enrichi en espèces pérennes est soigneusement désherbé et replanté plusieurs fois en manioc, avant que les arbres fruitiers n'aient atteint un certain stade de développement (après cinq ans environ). Ce verger plurispécifique doit être **entretenu régulièrement à la machette** car la plupart de ces espèces ne supportent pas l'envahissement par les herbes et les lianes adventices.

b) A l'échelle de l'exploitation, la complémentarité des abattis

Prenons l'exemple d'une famille qui défriche un abattis de 0,3 ha en forêt dense ou en recrû âgé, avec un rendement d'environ 14 000 kg/ha en premier cycle. Si elle consomme 3000 kg de manioc par an (environ 4 bidons par mois), elle mettra plus d'un an à récolter la production de manioc de l'abattis, et plus de deux ans en comptant les replantations. Ainsi, l'ouverture un an sur deux d'un tel abattis pourrait être largement suffisant pour subvenir à ses besoins en manioc. Cependant, cette famille défriche, au cours des petites périodes sèches, des petites parcelles d'environ 0,1 ha dans de jeunes recrus forestiers (de 2 à 5 ans), souvent issus de portions de l'abattis initial qui n'avaient pas étés plantés ou entretenus (mauvais brûlis, effet lisière, manque de temps pour le désherbage, etc.). Ces **deux types d'abattis sont donc combinés** pour de nombreuses raisons (cf. figure 43) :

- Dans les abattis de recrû jeune, les plants de manioc sont plus rapides à mûrir (6 à 7 mois). Ainsi, ces types d'essarts permettent de cultiver des espèces à maturation rapide (manioc doux, *maracuja*), pour peut être vite abandonné. Ils sont souvent proches du lieu de transformation du manioc, et fournissent le bois de cuisson.
- Le défrichement en recrû jeune peut être réalisé presque à tout moment de l'année, ce qui permet de décaler les périodes de récolte du manioc en attendant que l'autre abattis ouvert en forêt dense ne soit mûr.
- En cas d'un manque de main d'œuvre ou de la « perte » de l'abattis de forêt dense (pluie tardive ou précoce, dévastation par un ravageur), l'abattis de recrû jeune est un moyen d'assurer la sécurité alimentaire de la famille[208].

[208] Grenand (1996 : 708) montre également que les Wayãpi du Guyane française produisent presque le double de ce qu'ils récoltent, afin de pallier une éventuelle « perte d'une saison d'abattage et de brûlage », tout en s'assurant la production de grandes quantités de bière de manioc. L'auteur souligne que les agricultrices

• Enfin et surtout, ces petites parcelles permettent de conserver les boutures de manioc. En effet, il est préférable de prélever les boutures de manioc dans les abattis qui n'ont pas encore été replantés, de façon à éviter l'échec de la multiplication végétative à cause de boutures « trop sèches », ou « trop fines ». Comme une bouture ne survit que quelques semaines après déterrage des plants, même avec mise en jauge, l'ouverture rapide d'un abattis en friche arborée est parfois indispensable pour conserver les variétés. Les boutures sont alors sélectionnées puis replantées dans l'essart de forêt dense. Ainsi, la composition de la gamme de cultigène dans un abattis est déterminée en partie par la disponibilité en boutures et en semences dans les autres parcelles (et jardins de case) au moment propice à la plantation de chaque espèce. C'est pourquoi la complémentarité entre des parcelles présentant différentes intensités d'entretien et stades de régénération forestière assure la reproduction de la diversité des cultigènes, aussi bien (ou mieux) que la diversité présente dans un seul abattis (Denevan, Treacy et al., 1985).

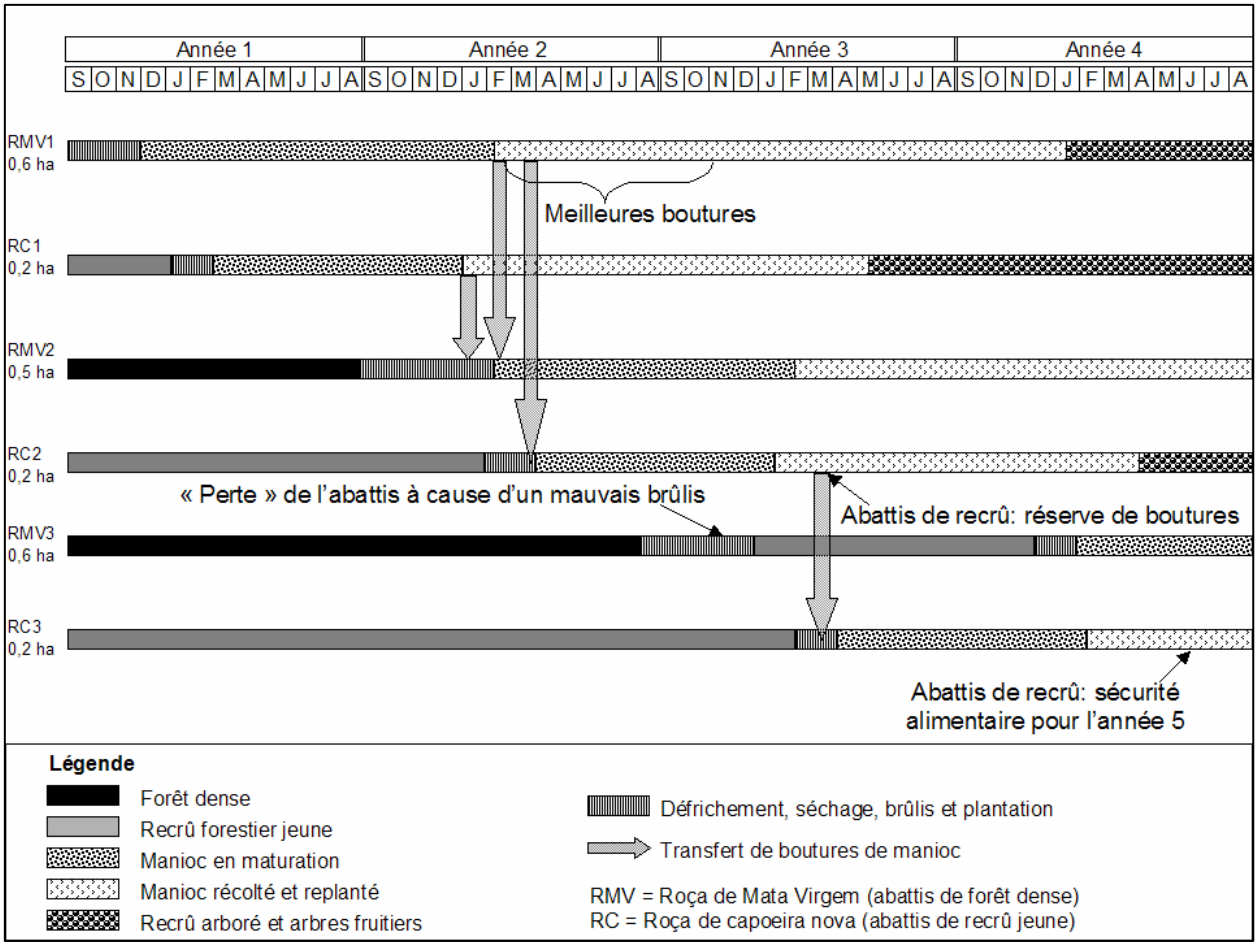


Figure 43 : Complémentarité entre les abattis de forêt dense et de recrû forestier jeune

Wayãpi peuvent, dans de telles conditions, prélever les boutures directement sur les plus beaux pieds de manioc, ce qui n'est pas possible en cas de réutilisation fréquente des parcelles et de diminution des temps de friche.

La combinaison des abattis dans l'espace et dans le temps est permise par les techniques d'abandon progressif et sélectif les recrûs forestiers. En effet, le zonage initial et la diversité des cultigènes, les calendriers de plantation, de récolte et de désherbage déterminent des temps distincts d'utilisation des différentes parties de la parcelle défrichée. Ces modalités affectent la structure, la composition et le mode de gestion des recrûs. En général, plus une partie de l'abattis est diversifiée et désherbée, plus longtemps elle sera utilisée (plusieurs replantations du manioc), alors que d'autres parties sont rapidement laissées, volontairement ou non, à la régénération forestière. Depuis de nombreuses générations, grâce à ces pratiques des gestion des recrûs forestiers, ainsi que de la fertilité des sols amazoniens (« *terras pretas de índio* »), les populations amérindiennes semblent avoir produit des espaces forestiers secondaires enrichis en espèces utiles, ce qui offre la preuve qu'une partie des forêt denses amazoniennes sont plus anthropogéniques que «vierges» (Balee et Gély, 1989).

5. Conclusions

Le manioc offre un avantage fondamental dans les conditions locales : outre sa capacité à produire dans des sols oligotrophes et acides, ainsi que d'être stockable en terre pendant plusieurs mois après maturation, c'est une plante riche en amidon qui permet la préparation de nombreux aliments. Cette culture offre une grande souplesse pour les opérations de plantation, récolte et replantation. Si la parcelle est bien désherbée, le manioc pourra être récolté trois fois et l'abattis produira du manioc pendant quatre ans. Cependant, cette flexibilité a des limites : la courte saison sèche détermine l'époque de défrichement des abattis de forêt dense, et la nécessité de produire des boutures de bonne qualité implique la mise en culture régulière de nouvelles parcelles.

Le renouvellement de la fertilité de ces systèmes de culture est assuré par le brûlis de la friche arborée, et par la concentration de la fertilité au moyen du brûlis des résidus de culture et adventices. La micro-gestion de la fertilité à l'échelle de la parcelle permet d'effectuer les replantations et de cultiver des espèces exigeantes. Par ailleurs, plantation et replantation d'une gamme diversifiée d'espèces, sauvages et (semi)-domestiquées, échelonnées sur plusieurs mois, permettent d'exploiter méthodiquement le reliquat de fertilité, issu de la minéralisation lente des couches humifères et des racines et troncs mal brûlés.

Les abattis de recrûs forestiers et de forêt dense se complètent en terme de calendrier agricole, de quantités produites et de gamme de cultigènes, et leur combinaison assure la gestion du matériel phytogénétique à propagation végétative. Les abattis de recrû jeune ne comportent pas d'espèces exigeantes, les désherbages y sont plus longs et les rendements de manioc sont moindres. En contrepartie, ils sont plus faciles à défricher (moins de travail masculin) et sont plus proches du domicile.

Lorsque les agriculteurs ne sont pas limités dans l'accès aux espaces cultivables de forêt dense, c'est le foisonnement plus ou moins important des adventices qui est le facteur déterminant des rendements et du temps d'utilisation des abattis, plus que l'

«épuisement» du sol. La production est donc, dans ce cas, plus dépendante de la main d'œuvre familiale disponible que des caractéristiques oligotrophes et du lessivage des sols[209]. La réalisation d'un deuxième cycle de culture après une longue friche permettra d'obtenir des bons rendements en manioc et même parfois de cultiver des bananes, dans des parcelles souvent plus proches de la résidence. Il paraît donc plus rentable, en terme de valeur de production rapportée à l'investissement en main d'œuvre, de cultiver un abattis de recrû âgé. Ainsi, un des principaux avantages de l'abattis de forêt dense serait de « produire » des recrûs. De plus, comme ils demandent moins de travail de désherbage, on peut comprendre pourquoi ils sont toujours un peu plus grands (0,3 à 0,8 ha) que les autres.

L'intégration de processus biologiques spontanés aux pratiques agricoles assure la diversité des productions mais aussi de l'espace cultivé : c'est la diversité en soi qui constitue une ressource, et non pas l'homogénéité des conditions du milieu et des ressources biologiques (Emperaire, 2000). La durabilité du système (renouvellement de la fertilité) est donc déterminée par la diversité des types de parcelles mises en culture, par l'espace disponible pour assurer des temps de régénération forestière suffisants, mais aussi par la diversité des cultigènes à disposition. Or les mécanismes de maintien et d'enrichissement de cette diversité sont de l'ordre biologique, écologique et socioculturel (Emperaire et Pinton, 2001), car ils dépendent aussi des réseaux sociaux d'échange et de transmission des connaissances associées à ce matériel phytogénétique.

La classification des différents systèmes de culture sur abattis-brûlis est complexe, car ils sont de type **agroforestier** avec une rotation dans le temps. Ils comportent en effet une transition progressive d'une phase de culture à une phase de gestion des recrûs (Denevan, Treacy et al., *op. cit.*). Du point de vue méthodologique, il est donc important de relier les pratiques agricoles à la succession des cultures et des friches de la même parcelle, en étudiant leur précédent cultural ou forestier mais aussi leur devenir (étude diachronique). A l'échelle de l'unité de production, il convient d'étudier les combinaisons des différents types d'abattis en un moment donné, leur assolement, et la logique du système en fonction des ressources forestières disponibles et accessibles dans l'exploitation (étude synchronique)[210].

De manière générale, les abattis de forêt dense et de recrû forestier sont indissociables et font partie d'un seul et même système de culture. Donc le critère de différentiation des systèmes de culture sur abattis-brûlis n'est pas seulement l'âge du recrû précédent le défrichement, mais aussi le mode de gestion de la friche. Si le producteur enrichit son abattis en espèces pérennes non résistantes au feu (*açaí*, *cupuaçu* etc.), la parcelle ne deviendra pas une friche destinée à un nouvel abattis quelques années après., mais elle formera un verger. Par ailleurs, si le producteur ne peut essarter que dans des recrûs forestiers jeunes (moins de dix ans), par manque de main d'œuvre ou d'accès aux espaces de forêt dense, il n'assure pas la combinaison

[209] Comme le confirme Carneiro (*op. cit.* : 103).
[210] D'après Bahri (1992 : 13) : « L'analyse du système agroforestier se doit d'être mené non seulement au niveau de l'agroforêt (structure, fonctionnement), mais aussi au niveau des relations spatiales ou temporelles qui existent entre les agroforêts et les autres éléments du paysage naturel et agricole. ».

entre essarts de forêt dense et essarts de recrû jeune. Il pratique alors un autre système de culture.

B. Classification et caractérisation des systèmes de culture

1. Polyculture sur abattis-brûlis suivie partiellement d'une plantation pérenne plurispécifique (SC1)

a) L'abattis transformé partiellement en verger

Ce système consiste en l'ouverture d'un abattis en forêt dense ou en recrû forestier âgé dans lequel la plantation plurispécifique aboutit à la constitution d'un verger entretenu dans une partie de la parcelle.

Le plus souvent, l'agriculteur ouvre une parcelle de plus de 0,5 ha, dont une partie est destinée à être un verger plurispécifique. Cette partie est enrichie en espèces fruitières dès le début de la plantation et est fréquemment désherbée : lorsque le manioc est suffisamment développé pour porter de l'ombrage aux plantules, diverses espèces fruitières sont mises en terre. Les agriculteurs agrandissent le verger de la manière suivante : avec le temps, une autre portion de l'abattis initial est laissé à la friche. Deux à quatre ans plus tard, ce recrû est défriché à nouveau et enrichi en espèces fruitières (figure 44).

Comme la majorité des arbres fruitiers de ces vergers ne produisent plus lorsqu'ils sont entourés d'une strate arbustive et arborée (manguier - *Mangifera indica*, *cupuaçu*, *açaí do Pará*, *abiú*, goyavier etc.), et qu'ils sont plantés avec un espacement de plus d'un mètre, ce système nécessite **un investissement important en main d'œuvre**. Après plantation, les désherbages fréquents assurent 2 à 3 replantations du manioc, et ensuite, il faut défricher régulièrement le sous-bois autour des arbres, jusqu'à ce que leur taille et la stratification limite l'ensoleillement du sol (entre 5 et 8 ans après plantation). La surface de verger finalement obtenue dépend de la main d'œuvre disponible pour effectuer ces travaux. La fertilité du système est renouvelée par le puisement dans les horizons profonds d'éléments nutritifs par les racines des arbres fruitiers et par les processus de recyclage de la matière organique. Ces plantations pérennes demeurent productives entre 20 et 45 ans : selon le soin apporté à la plantation, soit la friche arborée deviendra ensuite prédominante et pourra être remise en culture ensuite, soit le verger deviendra un « jardin de case » (*quintal*).

b) Le jardin de case

C'est une parcelles où des espèces fruitières sont cultivées de manière continue, c'est-à-dire sans alternance avec une friche, et qui sont situées autour de la résidence principale et/ou de la *casa de forno*. En fonction de l'ancienneté de sa constitution, et de la main d'œuvre disponible pour l'entretien, sa surface varie de 0,01 à 0,1 ha. On peut le distinguer du système agroforestier « verger d'abattis » par le fait qu'il est constitué exclusivement de fruitiers et fait l'objet d'une conduite différente. En effet, dans le jardin de case, la densité des plantes est plus élevée, et elles sont un peu fertilisées par les cendres issues du four, les déjection humaines et animales (volailles, chiens etc.) ainsi

que par les déchets domestiques. Le sol est régulièrement désherbé mais **le besoin d'entretien du jardin est minimal du fait de l'ombrage permis par la stratification**. Comme il est bien décrit dans Guillaumet, Grenand et al. (1990), on note dans les jardins de case amazoniens une grande diversité spécifique, répartie entre espèces fruitières, palmiers et arbustes d'origine exotique, américaine et régionale. Peu à peu, la structure complexe et pluristratifiée de type forestière de ce jardin mène à la constitution d'un étage supérieur, formé par les manguiers, palmiers *açaí*, et *ingá*, permettant le développement et le maintien d'une végétation sous-jacente constituée en partie d'espèces sciaphiles ou tolérant l'ombre (cacaoyer, *cupuaçu*, *araça-boi - Eugenia stipitata*, entre autres).

La gamme de plantes est un peu différente du « verger d'abattis » : on y rencontre plus de plantes ornementales et d'usage technologique (calebasses - *Crescentia cujete* et gourdes- *Lagenaria siceraria*, notamment). Les plantes médicinales et condimentaires sont cultivées près des habitations en *canteiros*, sortes de longs bacs en bois ou de vieilles pirogues surélevés. C'est aussi l'endroit des pépinières : on y trouve des semis de plantes délicates (fruits de la passion, piments, etc.) dans ces *canteiros* ou dans des pots enfoncés entre les stipes d'*açaí*, par exemple. De plus, les graines des fruits consommés (*açaí*, mangue, *cupuaçu* etc.) sont jetées et accumulées au pied de certains arbres et germinent, le tout constituant une réserve de plantules à transférer dans les abattis.

c) Le verger d'abattis et le jardin de case : deux stades d'un même système ou deux systèmes différents ?

L'étude de ce système de culture dépend de l'échelle spatio-temporelle d'analyse. La part de la surface défrichée qui est enrichie en espèces pérennes et qui est effectivement entretenue par la suite varie énormément en fonction de son usage. Lors d'une **installation sur une nouvelle unité de production**, la maison et/ou la *casa de forno* sont construites au centre du premier abattis ouvert. Une petite partie de cet abattis est enrichie dès le début en espèces fruitières : elle devient au bout de quelques années un jardin de case pluristratifié qui sera agrandi progressivement.

Parfois, ces plantations pérennes servent à délimiter un terrain et à produire des fruits pour la vente. La surface de verger s'étend d'année en année, mais toutes les parcelles ne donneront pas lieu à un jardin de case comme il a été décrit ci-dessus (cf. figure 30). Par contre, dans les zones où les espaces cultivables ne manquent pas (territoires villageois et sites de production individuels éloignés du centre urbain), il est courant que les familles ne plantent des arbres fruitiers pérennes que dans l'aire destinée à devenir un jardin de case, là où sera déplacée la résidence quelques années plus tard. Ils déplaceront alors leurs parcelles cultivées ainsi que les *casa de forno* dans un autre espace forestier. Lorsque la maison principale est fixe (en ville ou en village par exemple), ce sont seulement les *casa de forno* qui sont re-localisées dans les nouveaux jardin-vergers, selon des périodes allant de 10 à 45 ans.

2. Polyculture sur abattis-brûlis de courte durée (« sans entretien des recrûs ») (SC2)

Ce système consiste en l'ouverture d'un abattis en forêt dense ou dans un recrû forestier âgé pour la culture de manioc et de plantes accompagnatrices, associées à des espèces à fructification rapide (papayer, *cucura*, *abiú*, *biribá*, bananiers) et/ou qui continuent à produire dans le recrû forestier post-agricole (*umari*, *ingás*, *cupuí*, *pupunha*, *açaí do mato* etc.), et dont une partie résiste au feu (*pupunha*, cajou - *Anacardium occidentale*, *tucumã*). Le recrû forestier qui s'en suit est destiné au défrichement, 10 à 20 ans après. **Ce système comprend l'alternance et la complémentarité entre ces grands abattis** de forêt dense ou de recrû « mûr » avec **des petits abattis de recrûs jeunes** de moins de 0,2 ha, (cf. figure 43). La parcelle est récoltée pendant 2 à 4 ans (2 à 3 cycles de manioc), selon le type de sol et la fréquence des désherbages (figure 44).

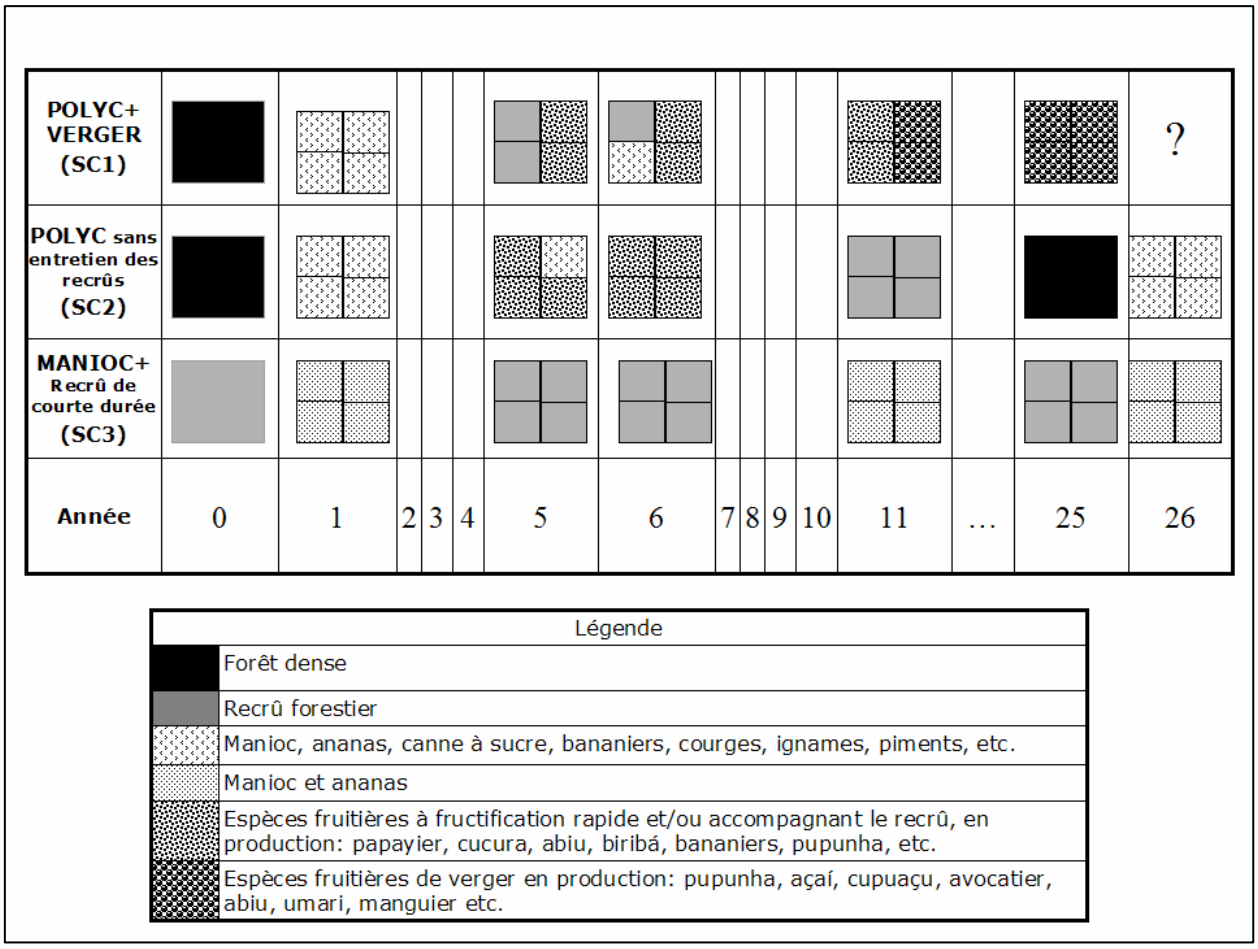


Figure 44 : Rotations dans les différents systèmes de culture sur abattis-brûlis

3. Manioc sur abattis-brûlis en alternance avec un recrû forestier jeune (SC3)

Ce système consiste en l'ouverture d'un abattis dans un recrû forestier de 3 à 10 ans pour la plantation de manioc, éventuellement accompagné d'ananas et de quelques espèces fruitières (*cucura*, *abiú*). La diversité des plantes cultivées est réduite, principalement en raison à l'impossibilité de cultiver les espèces exigeantes (baisse de la fertilité de l'écosystème cultivé) et aux risques de vol dans les abattis situés en zone périurbaine proche. En raison du foisonnement important des adventices, la parcelle doit être désherbée deux à trois fois par an, limitant alors la taille de l'abattis (de 0,005 à 0,3 ha) et le nombre de replantation du manioc (1 à 2). La parcelle cultivée laisse place à une friche peu enrichie en espèces fruitières, qui durera moins de dix ans (cf. figure 44).

4. Culture d'espèces maraîchères avec fertilisation organique et chimique (SC4)

Il s'agit de la production de légumes feuille et de légumes (laitue, ciboule, persil, concombre, chou), grâce à une fertilisation organique et minérale.

Pour chaque cycle de culture (entre un et trois mois selon l'espèce), il faut préparer la terre avec des petits morceaux de bois partiellement brûlés (*paú*) et de la poudrette, achetée à des éleveurs de bovins[211]. Les cultivateurs achètent aussi toutes les semences en ville, sauf pour la ciboule qui est bouturée. Ils placent la terre et les graines dans des grands bacs en bois rectangulaires (environ 0,7 X 5 m) parfois surélevés pour lutter contre l'attaque des ravageurs. Les plantes doivent être protégées contre les fortes pluies et le dessèchement (feuilles de palmier ou grille de plastique foncée). La période de récolte est très courte, notamment pour les laitues, la ciboule et le persil. Comme le temps de maturation des différentes espèces est d'environ un mois, au moins deux bacs sont cultivés de façon décalée pour chaque espèce, afin d'étaler les travaux de préparation des bacs, de plantation et de récolte, et d'assurer une production régulière.

On en rencontre deux types de systèmes maraîchers :

a)Système de culture manuel à petite échelle, avec peu d'investissement et d'intrants. Le matériel est minimum : les bacs sont couverts de feuilles de palmiers, et sont arrosés à l'arrosoir. Un actif ne peut pas entretenir plus de huit bacs (0,1 ha). Les espèces cultivées sont essentiellement la ciboule et le persil.

b) Système de culture à grande échelle avec équipements mécanisés et motorisés.

L'équipement est mécanisé et motorisé : les bacs sont couverts de toile en plastique, la serre dispose d'une armature en fer et d'un arrosage au goutte-à-goutte, ainsi que d'une pompe à eau. Un actif peut entretenir 12 bacs, soit 0,15 ha.

5. Prairies temporaires avec ou sans cycle de manioc (SC5)

Il s'agit d'un ensemble fini de parcelles clôturées et implantées en graminées fourragères du type « quicuya » (*Brachiaria decumbens*) ou capim-elefante (*pennisetum purpureum*), après abattis-brûlis, et en alternance avec une friche arborée de 5 à 15 ans

[211] Je n'ai rencontré qu'un seul agriculteur qui utilisait exclusivement les déjections de son élevage avicole en milieu semi confiné pour la fertilisation des espèces maraîchères.

(Tokarnia, 1979). Les herbacées fourragères sont plantées par le transfert de boutures issues d'autres pâturages, ou avec des semences, soit juste après le brûlis, soit après un ou deux cycles de manioc. Ce système nécessite un lourd travail d'entretien pour limiter la diminution de l'offre fourragère due à l'envahissement des espèces adventices, qui dépend du chargement et du temps que passent les animaux sur la parcelle. Le pâturage est désherbé manuellement (arrachage à la main ou défrichement à la machette), et il est rénové par le feu régulier, mais au bout de 3 à 8 ans la prairie est abandonnée au recrû forestier. Dans l'ensemble de la région, les pâturage ne supportent pas des chargements élevés, surtout sur les sols sableux (Van der Veld, 1999).

C. Classification et caractérisation des systèmes d'élevage

1. Elevage avicole en liberté (SE1)

Il s'agit d'un élevage de volailles de race rustique, donnant lieu à une production mixte (œufs et poulets de chair). La ration est faite de restes de nourriture, de *pupunha* (durant l'époque de fructification du palmier), mais aussi d'aliments agro-industriels achetés en ville, comme du riz, du maïs et des rations à base de soja. Entre 4 et 30 volailles sont laissées en liberté autour de la maison, mais il y a beaucoup de pertes de poussins à cause de prédateurs et des zoonoses. Ce système offre cependant une certaine sécurité alimentaire aux familles, surtout durant les périodes de manque de ressources halieutiques.

2. Elevage porcin en liberté (SE2)

L'éleveur possède des porcs de races rustiques, parfois croisées avec des races exotiques acquises à l'École Agrotechnique. On peut distinguer deux types de conduite :

a) Animaux en liberté sur une île. L'alimentation provient essentiellement des fruits et noix sauvages, complétés par des apports ponctuels en pupunha, épluchures de manioc et restes de nourriture. L'effectif va de 5 à 25 têtes de porcs adultes.

b) Animaux en liberté autour de la maison, alimentés essentiellement par des produits à base de sous-produits du manioc, d'ignames et de *pupunha*. L'effectif va de 1 à 5 têtes de porcs adultes. Ce type d'élevage est rare (6 cas rencontrés), car les animaux dévastent les abattis de proximité et causent des problèmes sanitaires. Il joue cependant une grande importance dans l'épargne familiale. Les abattages servent à la réalisation de journées d'entraide, mais également à la vente en cas de besoin (rentrée scolaire, notamment).

3. Elevage piscicole à faible apport d'intrants (SE3)

Il s'agit d'un élevage piscicole d'espèces exotiques (*tilapias- Oreochromis niloticus, O. Hornorum* ou *Tilapia rendalli,* et *tambaquis -Colossoma macropomum*), parfois associés à des espèces locale *(acáras, matrixãs et bodos)*. La ration est faite de termites, de restes de nourriture, de fruits, et d'aliments agro-industriels achetée en ville. Les poissons sont pêchés dans le fleuve ou acquis auprès d'autres agriculteurs et sont gardés dans des retenues d'eau formant des bassins réduits (< 100 m^3), souvent

creusés à la pelle. Bien que l'élevage des tilapias soit interdit dans la région (espèces envahissantes), ces poissons sont le plus souvent choisis pour leur résistance dans des conditions d'eau stagnante et surchauffée, avec peu de ration. Cependant, en plus des problèmes de vol en zone périurbaine proche, ces poissons ont tendance à se multiplier au lieu de gagner du poids, ce qui limite et retarde considérablement la production de ces bassins « artisanaux ».

4. Elevage avicole en milieu semi confiné (SE4)

Dans ce cas, les volailles sont gardées dans un espace clos de plein air (environ 100 m^2), l'effectif allant de 10 à 30 volailles adultes. La ration est faite principalement d'aliments agro-industriels achetés en ville (maïs, surtout), complétée par des restes de nourriture. C'est un système apparemment peu commun (4 cas rencontrés en tout).

5. Elevage piscicole de grande échelle (SE5)

Il s'agit d'espèces de poisson exotiques (*tilapia*, *tambaqui*) et locales, qui sont élevées dans des grands bassin (> 150 m^3) creusés avec des tractopelles. La ration est principalement un aliment à base de soja de type agro-industriel.

6. Elevage bovin sur prairies temporaires (SE6)

Ce système consiste en l'élevage de bovins de race métisse (Indobrasil : Zebu X Nerolia et Jirolanda), destinés à l'embouche (consommation locale). L'effectif du troupeau varie de 12 et 80 têtes. Les animaux s'alimentent sur des prairies temporaires (système de culture n°5). Leur alimentation est complétée par des rations de type agro-industriel et une du sel avec une pierre à lécher. Le troupeau alterne sur plusieurs parcelles clôturées, sauf pour ceux qui ne dépassent pas 5 têtes. Le chargement va de 1 à 2 têtes/ha. La fumure organique entre dans un circuit marchand avec les maraîchers.

D. Caractérisation des systèmes de production

Je détaille ici la classification des systèmes de production, présentée brièvement dans le chapitre 3. Reliée à la typologie de familles, cette classification prend en compte plusieurs facteurs, comme le niveau d'autoconsommation, les modes d'accès aux espaces-ressources, ainsi que la quantité et les formes d'utilisation de la main d'œuvre.

1. Polyculture en abattis associée à de petits élevages et à diverses activités de prélèvement (SP1)

Ce système consiste en la réalisation annuelle ou bisannuelle d'un abattis d'au moins 0, 3 ha en forêt dense ou recrû forestier âgé (10 à 20 ans). Dans cette grande parcelle, le système le plus fréquent est le système de polyculture suivi de l'établissement d'une plantation pérenne dans une partie de la parcelle (Système de Culture N°1 – SC1). Le système de polyculture sans entretien des recrûs est aussi courant. Cet abattis est fréquemment combiné avec des abattis de recrû forestier jeune, petites parcelles (0,1 à 0,3 ha) souvent localisés près de la *casa de forno*. L'unité de

production compte donc entre deux et quatre parcelles cultivées, dont une récemment ouverte et une autre ne produisant pas encore du manioc.

Avec des surplus agricoles et un temps de permanence sur le site de production relativement élevé, les agriculteurs peuvent de pratiquer des petits systèmes d'élevage domestiques (Système d'Élevage n° 1 –SE1, SE2 et/ou SE3), souvent complétés par des prises de pêche et de chasse.

Les familles dédient la grande majorité de leur temps aux activités agricoles, de cueillette et de pêche, qui leur fournissent leur principale source d'alimentation et de revenu. Ces groupes domestiques présentent un niveau d'autoconsommation et d'autofourniture élevé[212]. Ils disposent d'au moins deux actifs permanents sur l'unité de production. De plus, au moins deux enfants et/ou parents participent aux activités productives durant les fins de semaine et les périodes scolaires. Enfin, s'il s'agit de familles insérées à une communauté villageoise, qui ont la possibilité d'organiser des journées d'entraides. Au total, le nombre de jours de travail investis dans l'unité de production varie entre 600 et 1500 jours par an. Par ailleurs, les agriculteurs ont un droit de culture sur plus de 10 ha en forêt dense cultivable ou en recrû forestier âgé, ainsi que l'accès aux lieux de pêche sur le fleuve, rivières et forêts inondés. Ce système est pratiqué généralement par:

a) Des **« familles tournées vers l'autosuffisance**», dont la résidence principale se trouve dans un village[213] de type « éloigné » ou « composite » (cf. chapitre 5). Il peut s'agir aussi d'une famille dont la résidence principale se trouve au sein d'une unité de production individuelle (« hameau indépendant»), et qui dispose d'un terrain étendu et de beaucoup de main d'œuvre familiale. Elle pratique le système d'élevage porcin (sur les îles du fleuve) et/ou avicole en liberté. Les activités agricoles sont complétées par la cueillette, la chasse et la pêche[214].

b) Des **« familles insérées au marché des produits agricoles »**, qui disposent d'une résidence principale en ville et d'un terrain individuel de plus de 10 ha, de bord de route ou de fleuve, relativement proche du centre ville. Les allers/retours entre la ville et l'unité de production sont quotidiens. L'établissement d'un verger plurispécifique sert de marquage des limites du terrain et sa production est en partie destinée à la vente en ville (banane, papayes, *cupuaçu* etc.). Ce système de culture est éventuellement complété par du maraîchage à petite échelle (système de culture 4a), des petits élevages avicoles et des tentatives de pisciculture (SE3), et plus rarement par la pêche et la cueillette. Il s'agit également de familles installées en village de bord de route (de type « périurbain »), ayant accès aux espaces de forêt dense mais pas (ou peu) au fleuve et aux forêts inondées, qui sont **spécialisées dans la production de farine de manioc et de bananes pour la vente sur le marché urbain**. Elles élèvent

[212] Cette notion d'autosuffisance est relative, puisque malgré une situation de relative autonomie, certains membres de la famille pratiquent souvent une activité non agricoles rémunérée en ville et/ou qu'ils vendent une partie de leur production pour acquérir certains produits indispensables : savon, allumettes, essence, vêtements, machette, haricots noirs, poulet congelé, poisson séché etc.
[213] J'inclue ici les « hameaux villageois » (cf. chapitre 4).
[214] Citons aussi le cas particulier des familles en phase d'installation : pas d'élevage, constitution d'un verger en abattis de forêt dense, où la maison et la *casa de forno* seront construites.

parfois quelques volailles, mais la majeure partie de leurs sources de protéines vient d'aliments achetés en ville.

2. Polyculture en abattis gérée de manière extensive et associée à diverses activités de prélèvement (SP2)

Ce système de production est caractérisé par un facteur limitant principal : la force de travail agricole familiale. Les familles manquent de main d'œuvre, soit parce que les personnes en âge de travailler sont parties en ville, laissant leurs parents âgés sur le site de production, soit parce qu'ils répartissent leur force de travail entre plusieurs activités (agriculture, artisanat, emplois journaliers ou réguliers). Les systèmes de polyculture sur abattis-brûlis de courte durée (de type 2) sont prédominants. Les parcelles sont réparties parfois sur deux à trois sites de productions. En conséquence, en plus de la diminution importante du temps dédié aux activités de pêche, de chasse et de cueillette, la moindre production d'aliments diversifiés, riches en protéines et vitamines (*ingá*, *pupunha*) ainsi qu'en amidon (ignames, *macoari*, bananiers) ne permet pas d'assurer une alimentation équilibrée et rend difficile la production de ration animale pour un éventuel élevage avicole, piscicole et porcin. La grande mobilité des familles rend plus difficile encore la possession d'un élevage. La famille dispose d'un à deux actifs agricoles permanents, et investit annuellement entre 160 et 400 jours de travail dans la production agricole. La transformation du manioc est mécanisée et motorisée (*caetetu*) sur un des sites de production, où la famille a accès et un droit de culture sur plus de 10 ha par famille de forêt dense cultivable et recrûs forestiers, avec souvent un accès au fleuve. Ce système est pratiqué par :

a) Des **« familles tournées vers l'autosuffisance »**, lorsque les actifs agricoles forment **un couple de personnes âgées**, qui réside principalement sur l'unité de production (village de type « éloigné », « composite », ou « hameau indépendant »). Une grande partie des membres du groupe domestique réside en ville. Le couple dispose souvent d'une pension de retraite, ce qui leur permet d'organiser parfois des journées de travail collectif, grâce à l'offre de repas.

Complétées par des activités de pêche et de cueillette, les pratiques agricoles consistent généralement en l'essartage annuel d'un petit abattis de recrû forestier âgé, alternant avec la culture de petits abattis dans des recrûs jeunes (SC2). Par ailleurs, la taille des abattis ne dépasse pas 0,4 ha et le manioc n'est souvent replanté qu'une seule fois, totalisant deux à trois parcelles cultivées.

b) Des« **familles pluriactives** »

▪ Avec **un seul site de production** : leur résidence principale est en ville, et elles pratiquent d'autres activités rémunératrices et/ou disposent d'autres sources de revenus. La famille possède un terrain relativement étendu en zone périurbaine proche ou éloignée, mais de peu de force de travail agricole en raison de ces autres activités, et/ou parce qu'elle manque de moyens de transport pour se rendre régulièrement sur

l'unité de production. Parfois le terrain est concédé temporairement par un propriétaire, ce qui n'incite pas le producteur à y investir beaucoup de main d'œuvre (cf. chapitre 5).

On y observe souvent la pratique qui consiste à l'essartage de parcelles de plus de 0, 5 ha en forêt dense tous les trois à quatre ans, où domine le système de polyculture sans entretient des recrûs (de type 2). La famille dispose d'une à deux parcelles cultivées, dont au moins une est productive. La femme, plus disponible que l'homme, replante le manioc jusqu'à trois fois dans le grand abattis, entretenant chaque année une surface cultivée plus réduite dans la parcelle. Les parties envahies par les adventices dès la première année sont parfois laissées à la friche pendant deux à trois ans et défrichées au bout de cette période, pour replanter du manioc

▪ **Ayant deux sites de production complémentaires *:*** Le domicile principal est en ville, et la famille dispose d'un lot de terre proche du centre (terre du diocèse, *Areal*) où elle ouvre des petits abattis dans des jeunes friches arborées (système de culture 3). Le deuxième site de production, où les membres de la famille se rendent durant les jours fériés et les vacances scolaires, se trouve au sein d'un territoire villageois ou d'un hameau de bord de fleuve, en zone périurbaine éloignée ou en zone forestière cultivée. Le système de polyculture sur abattis-brûlis sans entretient des recrûs y domine (SC2), avec une à deux parcelles cultivées de moins de 0,6 ha. La production agricole est complétée par des revenus issus de travaux rémunérés et de pensions de retraite.

c) Des «**propriétaires terrien à revenus issus de la ville** »

La famille dispose d'un terrain étendu relativement lointain du centre, où elle emploie un « gardien » et sa famille, qui généralement défrichent et plantent les abattis pour elle. Ne pouvant se rendre souvent sur le terrain en raison de ses autres activités en ville, elle gère ses parcelles de manière extensive, en récoltant le manioc de manière irrégulière ou en faibles quantités (SC2).

Ainsi, hormis les « propriétaires » qui placent un « gardien » sur leur terrain pour compenser le manque de main d'œuvre, les agriculteurs adaptent les types d'abattis et les périodes de rotation à la force de travail familiale et aux espaces-ressources disponibles. Les systèmes de culture de type 2 et 3 sont combinés, soit au sein de la même unité de production, ou en découplant la production sur deux ou trois sites.

3. Polyculture essentiellement en abattis de recrû (SP3)

Ce système de production est caractérisé par un facteur limitant dominant : l'accès aux terres couvertes de forêt dense ou de recrû forestier âgé. Il consiste en l'ouverture annuelle de deux à trois abattis de moins de 0, 25 ha, au sein desquels la culture du manioc alterne avec des friches de courte durée (SC3 dominant). Les familles donnent priorité à la production de manioc pour assurer leur sécurité alimentaire. Il leur faut donc « garder » des friches pour l'ouverture des prochains abattis. Elles disposent de un à trois actifs agricoles permanents, aidés ponctuellement par d'autres membres du groupe domestique. La main d'œuvre féminine est plus abondante : les hommes

pratiquent souvent des travaux rémunérés. Le nombre de jours de travail investis dans la production agricole varie entre 300 et 800 jours par an. L'espace approprié ou qui fait l'objet d'un droit d'usage temporaire est de moins de deux hectares couvert de recrû forestier jeune, dans la zone urbaine ou périurbain proche.

Ce système est pratiqué par des **« familles pluriactives »**. Il s'agit de groupes domestiques dont le domicile principal se trouve en ville, en hameau individuel proche du centre ou en village de type « périurbain » (cf. chapitre 5). Malgré des rendements moindres, le manioc mûrit plus rapidement dans ces abattis, et il est possible de déterrer les variétés précoces avant que les adventices foisonnent, surtout le cas de variétés blanches qui sont riches en fécule dès le sixième mois. Ces petits abattis permettent ainsi à des familles qui ne disposent pas de revenus complémentaires de se spécialiser dans la vente de produits fabriqués à partir de la fécule du manioc (galette de type *curada*, fécule) et autres produits frais (*tucupi*, piments, ciboule). Ces « **familles insérées au marché des produits agricoles** », qui disposent d'une unité de production proche de la ville, se rendent alors plusieurs fois par semaine dans les rues du centre pour vendre ces produits.

4. Maraîchage (SP4)

Il s'agit de la spécialisation pour la production maraîchère (système de culture de type 4) sur des terrains de moins de trois hectares, situés à proximité du centre ville. L'unité de production comporte au moins un actif permanent, et le nombre de jours de travail investis varie entre 100 et 300 jours par an. Ce système est pratiqué par des « **familles insérées au marché des produits agricoles ».**

a) Famille qui disposent de peu de capital et qui pratique le système de culture de type 4a). La plupart du temps, il s'agit d'une femme ayant suivi les enseignements agricoles des missionnaires salésiens durant sa jeunesse à l'internat (cf. chapitre 3). Elle complète les revenus issus de la vente des produits maraîchers à des particuliers par des petites récoltes de manioc doux, arbres fruitiers et autres revenus (moins de dix cas dans toute la région d'étude).

b) Un ex-orpailleur ou un ex-militaire possède une exploitation patronale, avec au moins deux employés, où il pratique le système de culture de produits maraîchers à grande échelle avec équipement mécanisés et motorisés, de type 4.b (six cas existant dans toute la région d'étude).

5. Elevage bovin et piscicole dans les *fazendas* (SP 5)

C'est un élevage bovin sur prairies temporaires associé parfois à un élevage avicole (de type 4) et piscicole (de type 5) dans des exploitations de type capitaliste. La force de travail disponible varie entre un et six travailleurs rémunérés, payés à la tâche ou salariés. Les espaces-ressources disponibles sont de 40 à 450 ha de forêt dense en bord de route ou de fleuve, avec titre de propriété. Le matériel agricole est minimum (machettes, haches), et compte parfois un tracteur et un triturateur de fourrage.

Ce système est pratiqué par des « **propriétaires terriens à revenus issus de la ville** ». Il s'agit de commerçants originaires d'autres régions, mariés parfois à des

femmes de la région, qui ont acquis des terrains en bord de route. Peu d'élevages piscicoles (SE5) sont productifs en raison de problèmes de zoonoses ou de dysfonctionnement des bassins.

6. Polyculture en abattis associée à l'élevage bovin et à diverses activités de prélèvement (SP6)

C'est un élevage bovin sur prairies temporaires (système de culture 4 associé au système d'élevage 6) complété par une récolte de manioc. L'effectif du troupeau ne dépasse pas dix têtes de bétail. Ce système est pratiqué par :

a) Des « **familles tournées vers l'autosuffisance**», dont le chef est amérindien ou d'origine exogène, qui disposent d'un troupeau et d'un pâturage au sein d'une unité de production indépendante de bord de fleuve ou de route. Il s'agit la plupart du temps d'un élevage à part de fruit. Le producteur disposant de terres et de main d'œuvre s'engage à établir un pâturage et à y nourrir les bêtes, alors qu'un « commerçant-éleveur » (cf. SP6) fournit le bétail, les intrants et services nécessaires à l'élevage (pierres à lécher, fil barbelé, soins vétérinaires). Le commerçant récupère ensuite la moitié des produits de l'élevage.

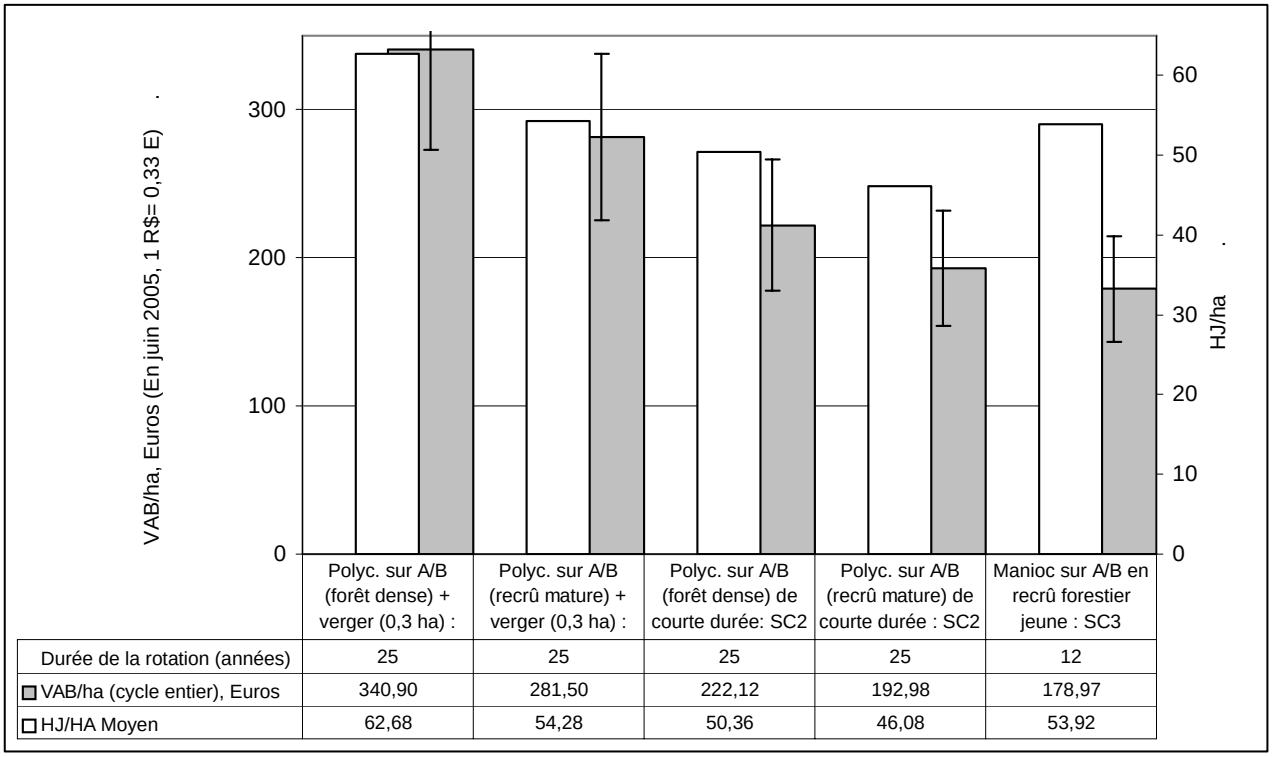
b) Des « **propriétaires terriens à revenus issus de la ville** ». Famille amérindienne, Baré ou de la famille linguistique Tukano Orientale, qui dispose d'un terrain individuel étendu en bord de fleuve, et dont le chef a un emploi rémunéré en ville. Certains membres du groupe domestique travaillent sur l'exploitation (abattis, soin du troupeau), mais en général un « gardien » se charge de l'entretien du pâturage, contre un droit de culture (5 cas dans toute la région d'étude).

E. Agriculture et économie familiale

1. Les systèmes de culture

a) Comparaison des systèmes de culture sur abattis-brûlis

La figure 45 présente les rendements et la productivité journalière du travail dans les différents systèmes de culture (pour les méthodes de calcul, cf. annexe 3). J'ai distingué, pour les deux premiers systèmes, les abattis de forêt dense et de recrû forestier développé. Dans la modélisation du premier système (SC1), j'ai considéré que la surface finalement enrichie en espèces pérennes entretenues représentait un tiers de la surface initialement défrichée, comme je l'ai le plus souvent observé sur le terrain. Je l'ai modélisé en tant que « verger d'abattis », en prenant une période de rotation de 25 ans.



	Polyc. sur A/B (forêt dense) + verger (0,3 ha) :	Polyc. sur A/B (recrû mature) + verger (0,3 ha) :	Polyc. sur A/B (forêt dense) de courte durée: SC2	Polyc. sur A/B (recrû mature) de courte durée : SC2	Manioc sur A/B en recrû forestier jeune : SC3
Durée de la rotation (années)	25	25	25	25	12
VAB/ha (cycle entier), Euros	340,90	281,50	222,12	192,98	178,97
HJ/HA Moyen	62,68	54,28	50,36	46,08	53,92

Figure 45 : Rendement moyen et temps de travail dans les différents systèmes de culture sur abattis-brûlis, considérant la période complète de rotation (culture et friche arborée)

Note : ces valeurs ajoutées brutes sont une estimation à partir d'une modélisation des systèmes de culture, fondé sur une moyenne de 15 quantifications des productions pour chaque système de culture à partir des données de terrain, ramenée à un ha. En fonction de la variabilité des résultats, j'ai estimé la marge d'erreur à environ 20 %.

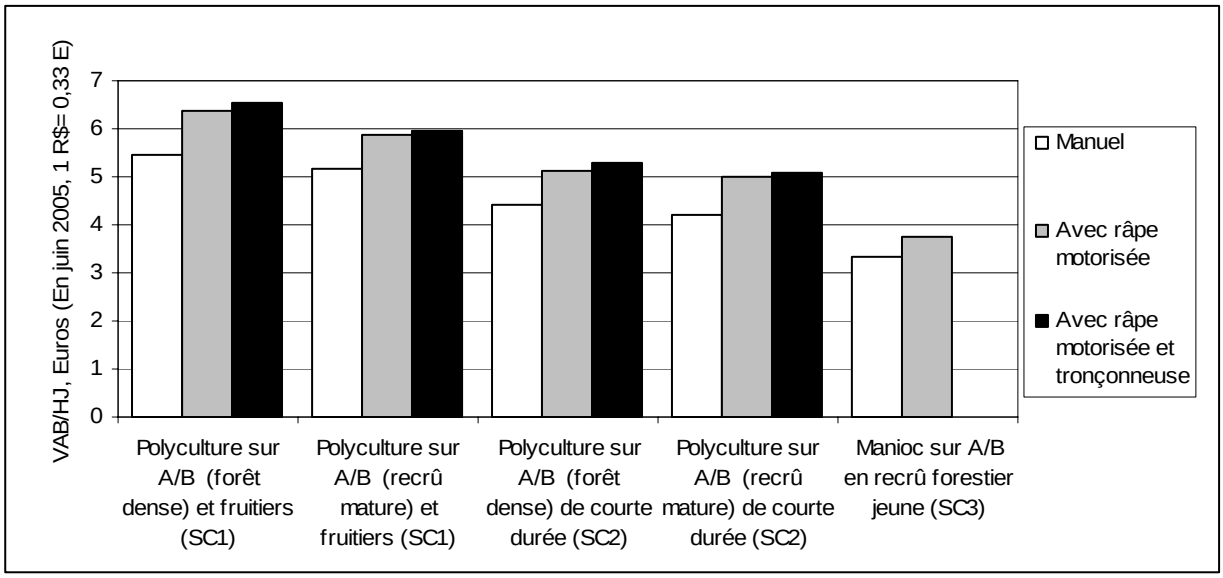


Figure 46 : Rémunération du travail dans les différents systèmes de culture (VAB/Homme Jour), selon le type d'équipement

On remarque que le système de culture de manioc suivi d'une plantation pérenne plurispécifique (SC1) dégage un rendement global supérieur à celui la polyculture de courte durée (SC2), en raison d'une production plus variée et étalée sur plusieurs années. Le système de culture du manioc en rotation avec des recrûs jeunes (SC3), malgré un rendement en manioc minimal et une gamme de cultigènes moins diversifiée, dégage une valeur ajoutée équivalente à SC2, car sa période de rotation est plus courte. Le SC3 demande globalement bien plus de travail que le SC2 et à peu près autant que le SC1 en recrû « mûr » (moins de travail pour défricher une forêt dense et entretenir un verger, mais en contrepartie, beaucoup plus de travail de désherbage, ramené seulement à 12 ha).

Si on prend le critère de rythme des fréquence des récolte pour estimer l'intensivité, et si l'on considère que le SC3 présente des caractéristiques d'une plus grande artificialisation du milieu (densité plus élevée, plus de replantations, de travail du sol et de désherbages), on peut considérer que celui-ci est le système le plus intensif. Or, comme le montre la figure 46, le SC3 dégage une rémunération du travail minimale (10 R$/HJ), et est par ailleurs non durable[215]. A l'inverse, le système de polyculture sur abattis-brûlis suivi partiellement d'un verger (SC1) semble le plus avantageux, surtout si les producteurs disposent d'une râpe à manioc motorisée[216].

Néanmoins, pour interpréter ce graphique, il faut prendre en compte une norme utilisée pour le calcul de la valeur ajoutée de ces systèmes de culture (cf. annexe 3). J'ai considéré la valeur des productions agricoles à partir du moment où elles pouvaient être consommées ou vendues, c'est-à-dire transportées au domicile principal. Or, mis à part des « familles installées en zone forestière cultivée », et de quelques producteurs de la colonie agricole, les agriculteurs disposent rarement d'assez d'espaces de forêt dense qui ne soient pas trop éloignés de leur résidence pour pouvoir entretenir des vergers et rapporter les fruits au domicile. La majeure partie des autres groupes domestiques de la région a un accès plus facile aux espaces couverts de recrû forestiers. Surtout avec une râpe à manioc motorisée, en recrû âgé, le SC2 demande moins de travail et dégage une rémunération équivalente à celle du SC1, et permet de cultiver un des espèces à fructification rapide (banane, *cucura* etc.) et un peu de *pupunha*. Le SC2 est **le système le plus couramment rencontré, surtout auprès d'unités de production qui disposent de peu de force de travail familiale**. Enfin, le SC3 est souvent pratiqué par les familles disposant de très peu de main d'œuvre masculine ou qui n'ont pas accès aux espaces de forêt dense ou de recrû âgé.

[215] En effet, il faut considérer qu'après trois à quatre cycles de culture, la fertilité de l'écosystème diminuant, ce système (type 3) donnerait des résultats bien inférieurs. Il faut alors abandonner la parcelle au recrû forestier pendant plus d'une décennie

[216] Selon les systèmes de culture, la rémunération du travail augmente entre 12 et 16 % avec une râpe motorisée et jusqu'à 19 % avec râpe et tronçonneuse. Ceci explique pourquoi la râpe mécanique puis motorisée est le principal investissement productif des agriculteurs qui manquent de main d'œuvre familiale féminine. Le fait de disposer d'un moteur pour une râpe mécanique est doublement important, car il sert aussi de moteur de pirogue pour se rendre à la ville et éventuellement écouler des surplus. Remarquons que l'obtention de ces équipement permet de faire passer la rémunération de la journée de travail obtenu avec le système de culture sur abattis-brûlis en forêt dense (SC1 et SC2) à un niveau équivalent à la valeur de la rémunération journalière du travail non qualifié en ville (15 R$/Jour).

Le tableau des temps de travail pour les différents types d'abattis (tableau 13), ainsi que l'étude des pointes de travail (cf. annexe 3) permettent d'évaluer la limite technique des systèmes de culture sur abattis-brûlis, avec outillage non mécanisé ni motorisé (cas le plus fréquent). Ainsi, pour un couple, aidé ponctuellement (2,2 UTH), on obtient donc les limites suivantes (tableau 14).

		Surface défrichée, plantée et entretenue pour 2,2 UTH		
		Minimum (ha)	Maximum (ha)	Maximum (ha) avec râpe à manioc motorisée
SC1	Forêt dense	0,2	3,6	3,8
	Recrû «mûr»	0,2	3,4	4
SC2	Forêt dense	0,2	3	3,2
	Recrû «mûr»	0,2	3	3,6
SC3		0,1	3	

Tableau 14 : limites techniques des trois systèmes de culture sur abattis-brûlis

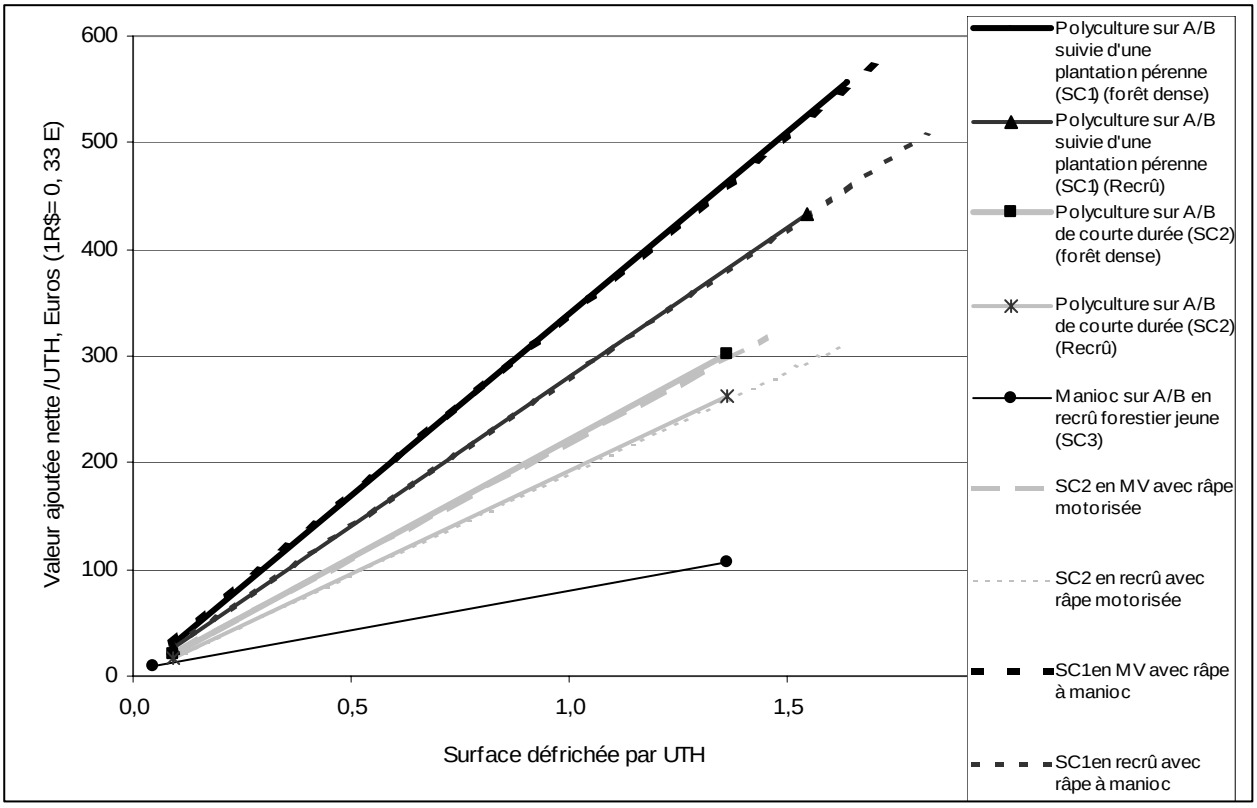


Figure 47 : Modélisation des systèmes de culture sur abattis-brûlis

D'après la figure 47, en considérant que toute la production des vergers est utilisable, c'est-à-dire transportable jusqu'à la résidence, le SC1 dégage bien une valeur ajoutée nette par unité de surface supérieure aux systèmes de culture sur abattis-brûlis de courte durée. Cependant, l'entretien des vergers demandant un surcroît de travail considérable, il est très rare qu'un verger entretenu dépasse 0,3 ha sur l'unité de production, puisque les producteurs donnent souvent la priorité au système de culture sur abattis-brûlis de courte durée, qui leur laisse le temps de pratiquer d'autres activités. L'utilisation d'une **râpe** motorisée libère du temps pour les désherbages et concours à augmenter la taille maximale des surfaces cultivées. Pourtant, cette augmentation est

limitée par la capacité de défrichement initiale. L'utilisation d'une **tronçonneuse** est plus avantageuse pour les abattis de forêt dense. Combinée à une râpe motorisée, elle ne permet cependant pas de dépasser 1,8 à 2 ha cultivés par UHT, en raison des tâches de désherbage manuel.

b) En zone périurbaine proche : culture sur brûlis, maraîchage ou arboriculture?

Dans la région de São Gabriel, on compte une dizaine de producteurs qui cultivent des espèces maraîchères au sein de surfaces réduites, dans des espaces à proximité du centre urbain et des voies routières. Dans cette zone périurbaine proche, qui est couverte de jeunes friches arborées et où les familles ne disposent que de petites surfaces cultivables (moins de deux hectares), l'autre système pratiqué est la culture du manioc sur abattis-brûlis en recrû forestier jeune (3-8 ans). Par contre, il est assez rare d'y rencontrer des vergers.

Les deux types de systèmes maraîchers dégagent des valeurs ajoutées par unité de surface bien supérieures à celles obtenues la culture de manioc en rotation avec des friches jeunes (figure 48). Les quelques agriculteurs qui disposent du capital nécessaire et qui pratiquent le système maraîcher avec un équipement mécanisé et motorisé, réussissent, avec de la main d'œuvre salariée, à cultiver des surfaces par travailleur et à obtenir des rendements plus élevées qu'avec le système maraîcher « artisanal » (moins de pertes, économies d'échelle, meilleurs prix).

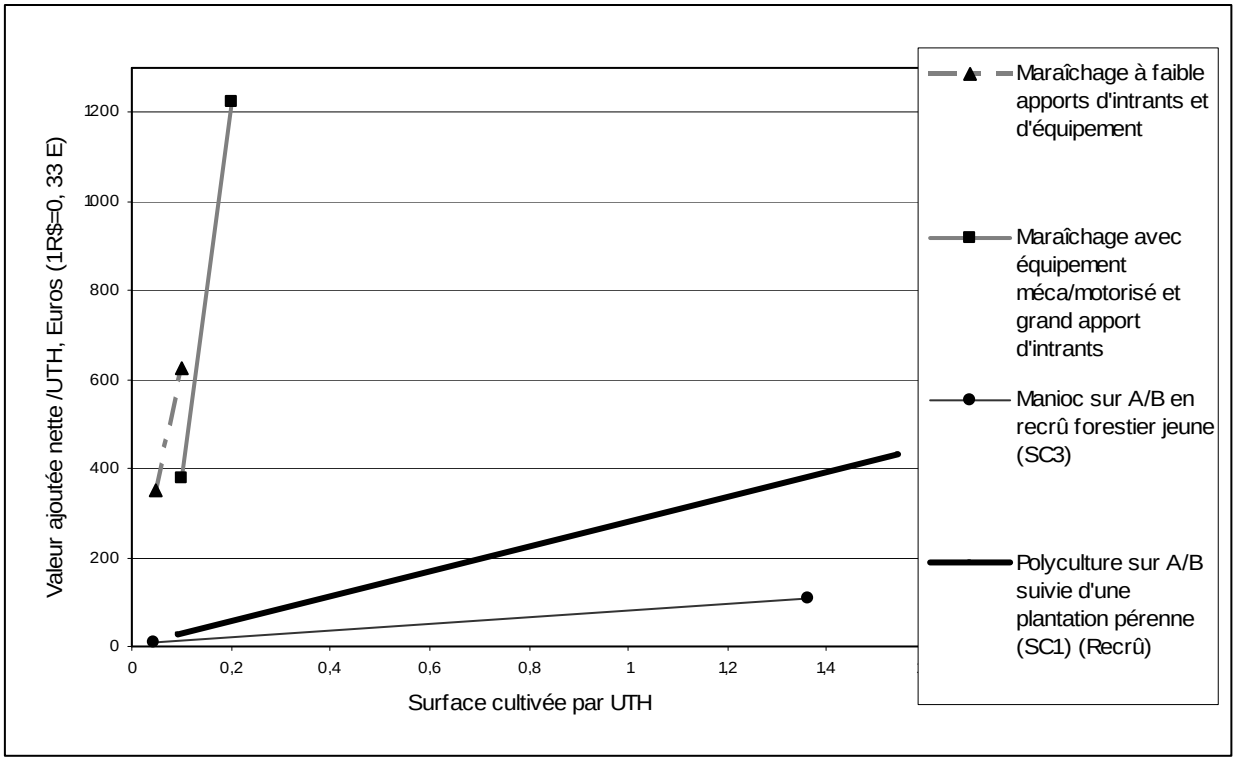


Figure 48 : Modélisation des systèmes de maraîchage et des systèmes de culture sur abattis-brûlis pratiqués en zone périurbaine proche

Les cultivateurs de manioc, qui en général ne disposent pas de capital, pourraient avoir plus intérêt à pratiquer ce deuxième système maraîcher en zone périurbaine proche. Cependant, il exige de disposer d'un terrain particulièrement proche du centre et d'une bicyclette ou d'un véhicule motorisé, ainsi que d'être inséré à la filière d'approvisionnement des commerces en produits maraîchers (laitues, chou et ciboule principalement).

De plus, le manioc offre une sécurité alimentaire indispensable à ces familles. Il est donc souvent **avantageux pour elles de combiner des petites plantations de manioc en abattis avec une production maraîchère « artisanale » réduite à la production de ciboule et de persil**, vendue directement aux consommateurs dans les rues du centre ville. Cependant, ce système exige une grande attention (entretien quotidien), souffre de nombreuses pertes durant les grandes pluies, et est sujet au vol (contrairement au manioc amer), ce qui décourage certains producteurs.

En comparaison, sur de petites surfaces plus importantes, l'établissement d'une plantation pérenne plurispécifique dégagerait une valeur ajoutée équivalente à une petite surface de maraîchage (figure 48). Cependant, les agriculteurs capitalisés semblent préférer le maraîchage car il offre une **rentabilité presque immédiate**, alors que la plantation pérenne ne commencera à donner des fruits qu'au bout de quatre à cinq ans. Par ailleurs, les produits maraîchers bénéficient d'un débouché garanti[217], et permettent d'obtenir des revenus réguliers, alors que la production de chaque type de fruits est saisonnière et est concurrencée par l'ensemble de la production de la région. Pour les producteurs de manioc sans capital, **la plantation pérenne a l'inconvénient d' « immobiliser » des friches.** Or, dans ce contexte de rareté de la terre, elles sont nécessaire la sécurité alimentaire de la famille (manioc). Par ailleurs, dans cette zone périurbaine, le **vol** des fruits décourage l'implantation de vergers étendus. Enfin, avec l'expansion rapide de l'espace urbain sur les zones agricoles périurbaines, en cas d'**insécurité foncière**, il est bien moins dans l'intérêt des agriculteurs de parier sur des espèces à maturation lente.

On peut donc conclure que les **conditions propres à la zone périurbaine** (rareté de la terre, baisse de la fertilité de l'écosystème, valorisation du prix des terrains) amènent à **une certaine intensification**, par la diminution des temps de friches et une plus grande artificialisation du milieu (SC3), impliquant une moindre productivité du travail et un moindre rendement. Mais cette intensification des systèmes de culture sur abattis-brûlis ne conduit que rarement au passage à un système post forestier (maraîchage, cultures pérenne), plus intensif en intrants, en raison de la priorité donnée à la sécurité alimentaire (stratégie anti-risque), du manque de garanties foncières et de capital pour la majeure partie des producteurs, ainsi que des problèmes de vol. Lorsque les familles en ont la possibilité, elles misent toujours sur des **pratiques plus extensives**, basées sur la valorisation des ressources naturelles et complétées par des activités non agricoles rémunérées. Mais la tendance est de mettre en culture des

[217] Ces produits, comme les salades, choux, courges et la ciboule, sont majoritairement recherchés par la population « blanche » de la ville, et viennent souvent à manquer, ce qui indique que la production ne satisfait pas toute la demande.

parcelles toujours plus éloignées du domicile, avec plus de coûts de transport (en terme de temps ou d'argent). Dans ce contexte, le **découplage de la production sur plusieurs sites de production, associé à la multilocalité des résidences, constitue une innovation efficace**.

2. Comparaison des revenus dégagés par les différents systèmes de production

L'objectif de la typologie des systèmes de production est d'aboutir à la quantification des **revenus issus des activités productives et rémunérées** des groupes domestiques étudiés, afin d'identifier la viabilité économique[218] des différents systèmes d'activité dans la région.

Pour obtenir le revenu issu des activités productives, j'ai estimé la valeur des productions issues des activités agricoles, d'élevage, de cueillette, de chasse et de pêche, puis des consommations intermédiaires et amortissements (cf. annexe 3 et 5). À ce revenu, j'ai ensuite rajouté les revenus issus des activités rémunérées (emplois divers) et les pensions diverses touchées au sein du groupe domestique durant l'année. Les exploitations d'élevage à main d'œuvre salariée sont toutes tenues par des citadins qui disposent de revenus non agricoles importants, issus généralement d'un établissement de commerce. Pour ces producteurs, il n'a pas été possible d'évaluer ces revenus extérieurs.

L'évaluation de ces revenus présente une incertitude. Les valeurs obtenues sont sûrement sous-estimées car des activités productives n'ont pas été observées au cours des enquêtes. Toutefois, j'ai essayé de conserver les mêmes critères de calcul pour chaque famille, ce qui permet de comparer les résultats économiques entre eux. Les revenus issus des activités productives et totaux ne représentent pas un revenu monétaire, mais bien la valeur de la production en fonction du nombre de bouches à nourrir, que l'on peut comparer avec le seuil de survie et le seuil de reproduction[219]. J'ai classé les différentes familles selon la surface cultivée par actif agricole, représentée sur l'axe des abscisses (figure 49).

La position des revenus familiaux par rapport à ces deux seuils ne doit pas être interprétée de manière trop stricte. Le fait qu'il existe des agriculteurs au-dessus du seuil de survie ne veut pas dire systématiquement qu'ils puissent assurer leur reproduction, car en de nombreuses situations (problème foncier, inondation, maladie, variation des prix), ils peuvent ne pas réussir à maintenir un niveau de vie décent et leur autonomie (endettement). Inversement, on rencontre des agriculteurs qui présentent apparemment un revenu inférieur au seuil de survie et qui continuent de se maintenir, soit en conditions de survie, soit grâce à des systèmes de solidarité au sein d'un groupe familial élargi, qui sont impossibles à quantifier.

[218] Pour chaque groupe domestique étudié (75 enquêtes complètes), on considère que la viabilité économique correspond à un niveau de reproduction simple. C'est-à-dire que les revenus obtenus sont comparés à un **seuil de survie**, qui correspond au revenu minimum nécessaire à la reproduction de l'agriculteur et de sa famille, permettant des conditions minimales d'alimentation, de logement et de santé (218 E /an et par nombre de personne à charge - voir annexe 3 pour la méthode de calcul).

[219] J'ai choisi de comparer l'estimation des revenus obtenus avec le coût d'opportunité de la main d'œuvre, c'est à dire à combien les actifs gagneraient s'ils employaient leur force de travail à une activité non agricole dans la région (cf. calcul du **seuil de reproduction** en annexe 3).

La figure 49 montre que les familles qui n'arrivent pas à atteindre le seuil de survie avec les revenus dégagés par leurs activités productives sont celles qui pratiquent le système de polyculture géré de manière extensive (triangles noirs) ainsi que le système sur abattis brûlis en recrû forestier jeune (cercles blancs). Il s'agit de « **familles pluriactives »** qui manquent de main d'œuvre agricole ou qui ont un accès limité aux espaces de forêt dense. Les autres systèmes permettent généralement une rémunération équivalente ou supérieure au seuil de survie, et donc ne demanderaient pas systématiquement un revenu extérieur. Les revenus agricoles des grandes exploitations capitalistes d'élevage sont très variables[220] (carrés noirs): les plus élevés correspondent aux troupeaux importants (plus de 50 têtes), dont une partie est « louée » à des familles amérindiennes, par des accords d'élevage à part de fruit[221].

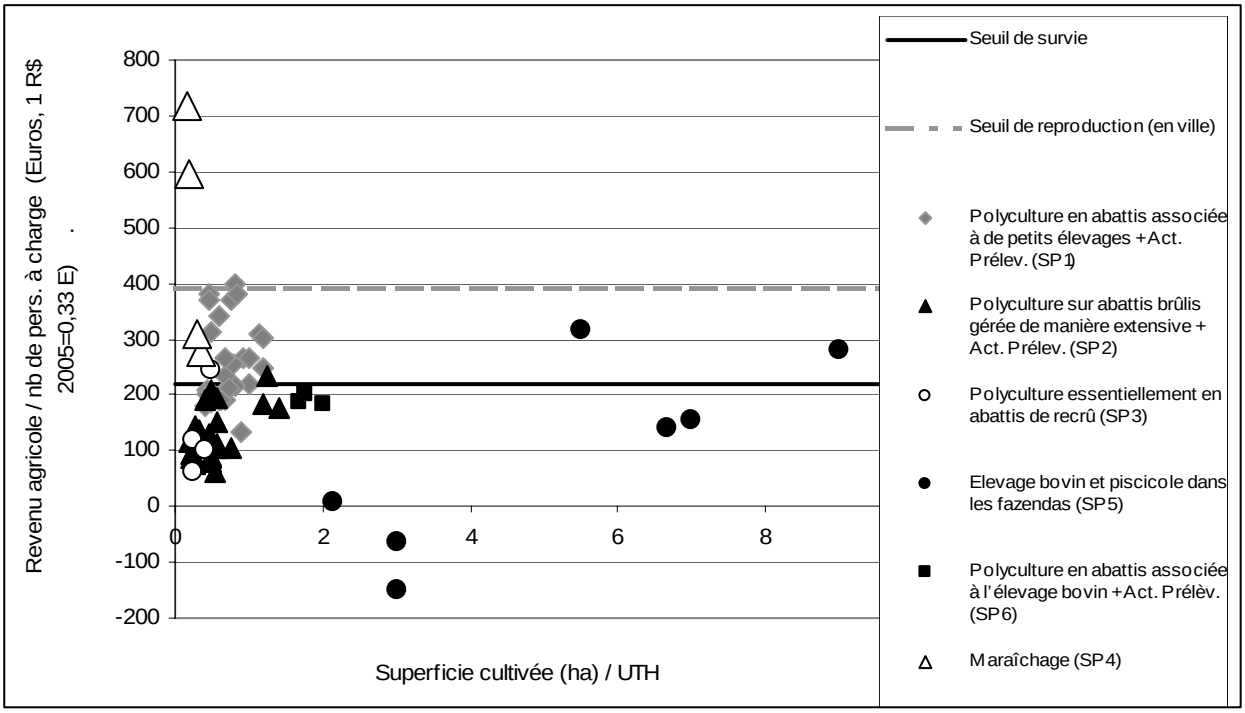


Figure 49 : Revenus dégagés par les différents systèmes de production

On remarque que les revenus agricoles par actif dégagés par ces exploitations d'élevage sont inférieurs ou équivalents à ceux obtenus avec les systèmes sur abattis-brûlis, et ce sur des surfaces défrichées au moins dix fois supérieures. L'élevage bovin paraît être plus un moyen de capitaliser des revenus extérieurs à l'exploitation, plus que d'obtenir des profits.

[220] Deux exploitations présentent des revenus négatifs. Il s'agit de deux exploitants de la route de Cucuí : l'un a abandonné une grande partie de ses pâturages au recrû forestier il y a quelques années, à la suite d'une décapitalisation, et l'exploitation nécessite de lourds travaux pour reconstituer les prairies. L'autre possède un petit troupeau (9 têtes) et engage de lourdes dépenses de main d'œuvre pour maintenir et surveiller son exploitation.

[221] Au sein de ce groupe d'exploitations, les revenus les plus élevés correspondent à ceux de deux propriétaires de boucherie. Ils complètent la production de viande bovine de leur exploitation en acheminant par bateau, depuis Manaus, une dizaine de têtes de bétail par mois. Ils les revendent le même mois dans leur boucherie. La marge (0,5 R$/kg) est faite sur le transport et le découpage des bêtes (pas de gain de poids).

Les systèmes de production maraîchers (triangles blancs) permettent de dégager des revenus supérieurs au seuil de survie, sur de très petites surfaces. Les deux maraîchers spécialisés qui présentent un revenu agricole maximal pratiquent, au sein d'exploitation patronale, le système de culture de produits maraîchers à grande échelle avec équipement motorisé.

Le système de polyculture sur abattis brûlis associée à de petits élevages (SP1, losanges gris), permet de dégager des revenus supérieurs ou égaux au seuil de survie, et ce sur des surfaces cultivées allant de 0,4 ha à 1, 2 ha par actif agricole. La variation des surfaces cultivées par actif est liée principalement à l'entretien d'une parcelle de jardin-verger. La plupart des producteurs qui disposent d'un tel verger sont, pour la plupart, des « familles insérés au marché de produits agricoles », spécialisés dans la vente de farine de manioc et de fruits. Elles disposent d'un terrain dans la colonie agricole ou en retrait de la route de Camanaus, et sont parfois équipés d'une tronçonneuse. Mais les revenus dégagés par leur exploitation sont limités par la difficulté de transporter les produits par l'absence de chaîne de transformation des fruits périssables. Avec le SP1, les cinq exploitations qui dégagent les plus hauts revenus correspondent à des « **familles tournées vers l'autosuffisance**» qui résident presque exclusivement sur le site de production. Les producteurs disposent souvent de vieilles friches riches en arbres fruitiers sur une île, où ils élèvent des porcs en liberté[222]. L'actif système d'entraide au sein du village leur permet de cultiver de grands abattis et de produire un certain surplus.

Les systèmes de polyculture sur abattis-brûlis gérés de manière extensive (SP2) sont tous pratiqués par des familles qui disposent de revenus complémentaires et qui dédient moins de temps à l'agriculture, ce qui explique des surfaces cultivées par actif agricole inférieures. Au sein de ce groupe, 70% des familles disposent d'une râpe mécanique ou motorisée (contre 55% dans les exploitations avec le SP1). Indépendamment du temps de résidence en ville, certaines de ces « **familles pluriactives** », sont dans des situations très précaires, lorsqu'elles disposent de peu ou pas de main d'œuvre masculine (veuvage, alcoolisme). Elles partagent leur temps entre ville et site de production, et survivent principalement de la pension de retraite d'un parent. Les quatre familles de ce groupe qui cultivent les surfaces supérieures à 1 ha correspondent à celles qui complètent la production d'un site de production proche centre ville par **un site localisé en zone périurbaine éloigné**.

Enfin, il y a une famille qui pratique le SP3 (cercles blancs) et qui obtient un revenu agricole supérieur au seuil de survie : ayant plus de main d'œuvre familiale disponible et résidant sur l'exploitation (village en zone périurbaine proche), elle s'est spécialisée dans la production et la vente directe de produits frais (galette de manioc de type curada, piments et fruits du verger principalement) (« **familles insérés au marché de produits agricoles** »).

[222] Il s'agit aussi du cas à part d'un jeune couple originaire de l'Içana, installé dans un village Baniwa de la zone rurale depuis quatre ans, qui n'a pas d'enfant à nourrir. Une autre famille amérindienne qui pratique ce système dégage un revenu inférieur au seuil de survie. Elle est en phase d'installation. Habitant depuis un an aux abords de la route, elle n'a pas encore de râpe mécanique et leurs arbres fruitiers commencent juste à produire (banane notamment).

3. Comparaison des revenus familiaux totaux dans les différentes unités de production

La figure 50 montre que les revenus issus des emplois rémunérés en ville permettent presque à toutes les familles de passer au-dessus du seuil de survie ou de reproduction.

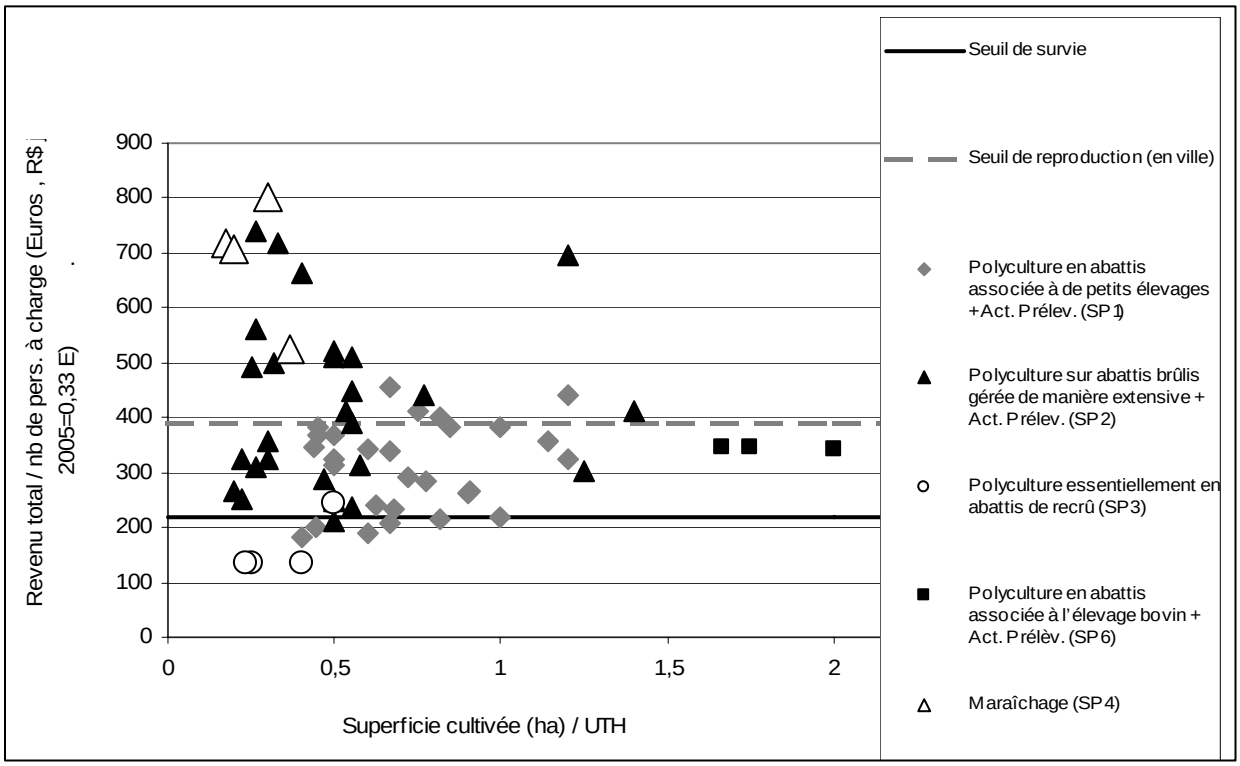


Figure 50 : Revenu total dans les unité de production étudiées (sauf grandes exploitations d'élevage bovin à main d'œuvre salariée)

En ce qui concerne les groupes qui pratiquent le SP2, la majeure partie du revenu de familial provient de pensions de retraites ou d'activités rémunérées (employées de maison, journalier dans la construction ou le commerce, confection d'artisanat).

Les familles qui ont un accès limité aux espaces de forêt dense, et qui n'ont pas de revenus extérieurs réguliers, sont dans la situation plus précaire. Il s'agit de producteurs habitants dans des villages de type « périurbain », arrivés depuis moins de quinze ans depuis des régions lointaines de la Terre Indigène (Içana, principalement). Leur stratégie consiste donc à compenser le manque de potentialités agricoles du terrain dont ils ont l'usage par la multiplication des activités rémunératrices. Ces familles sont particulièrement dépendantes des commerçants et hommes politiques, qui leur fournissent certains équipements productifs ou même des maisons en ville à l'approche des élections. Elles ont également tendance à s'installer progressivement en ville.

F. Conclusion

Dans la région de São Gabriel, la pratique d'un ensemble diversifié d'activités productives dépend principalement de l'accès à différents espaces-ressources et de la main d'oeuvre familiale disponible, mais aussi de la possession d'un matériel phytogénétique varié. Ces conditions sont déterminées par les trajectoires de migration des groupes domestiques et par leur insertion dans des réseaux de parenté et d'entraide qui se recomposent dans le contexte urbain et périurbain.

La diversité des systèmes de cultures et d'élevage pratiqués, combinés dans des systèmes d'activités complexes et multilocaux, s'expliquent alors par la diversité de ces conditions de production. Pour les familles limitées dans l'accès à certains facteurs de production on observe la **possible et nécessaire complémentarité du système de culture sur abattis-brûlis avec un emploi rémunéré ou avec des activités plus intensives** (maraîchage, élevage piscicole) et/ou **non agricoles** (extraction du bois, artisanat). Le choix du mode de subsistance dépend des aspirations des différentes générations d'agriculteurs et de leurs conceptions de la place à accorder au monde de l'abattis et de la forêt dans leur nouveau cadre de vie.

Je propose donc de récapituler les innovations mises en place par les agriculteurs amérindiens de la région de São Gabriel. C'est en identifiant les principales impasses auxquelles ils se confrontent que l'on pourra proposer des actions adaptées à chaque situation.

Cahier Photographique 2



Photo 5 : Départ matinal pour les abattis situé sur l'autre rive (village de Tapajós)



Photo 6 : Plantation d'ananas dans un abattis de forêt dense récemment brûlé (avec jeunes plants de manioc en premier plan)



Photo 7 : Cuisson d'une galette de type « *beiju* de massa »



Photo 8 : Dans un recrû forestier de trois ans, enrichi en *abiú* et en *ingá* (SC2)



Photo 9 : Abattis réalisé dans un recrû forestier de deux ans (partie gauche de la photo)



Photo 10 : La culture maraîchère à faible apport d'intrants (SC4a)

TROISIEME PARTIE

La diversité en jeu

« Certes, parmi ces agricultures [manuelles], les plus désavantagées et les moins productives sont sans cesse marginalisées, plongées dans la crise et éliminées par la concurrence des agricultures plus puissantes. Mais celles qui ont les moyens de se maintenir et de progresser font preuve d'une richesse d'invention insoupçonnée et continuent de se développer selon les voies qui lui sont propres. C'est donc une erreur de considérer ces agricultures différentes de celles des pays développés comme traditionnelles et immobiles. Elles sont en transformation continuelle et participent sans cesse, elles aussi, à la création de la modernité. Et c'est une erreur que de concevoir le développement agricole comme le pur et simple remplacement de ces agricultures par la seule qui soit réputée moderne, à savoir l'agriculture motorisée et mécanisée. »

Mazoyer et Roudart (1998 : 14)

CHAPITRE 7. LES TRANSFORMATIONS DES SYSTEMES DE PRODUCTION AMERINDIENS EN ZONE PERIURBAINE

L'urbanisation à São Gabriel coexiste avec une diversité de paysages, de territorialités, et de pratiques agricoles. L'objectif de cette troisième partie est donc de montrer pourquoi il semble judicieux de cultiver cette diversité afin d'encourager ou de faire émerger des innovations qui valorisent le potentiel spécifique de la région. Dans le chapitre 7, je propose d'identifier les différentes stratégies adaptatives des agriculteurs de la zone périurbaine. Il ne s'agit pas seulement de reprendre les innovations mises en place, mais aussi d'aborder les différentes conceptions de l'activité agricole qui s'expriment dans le discours, les pratiques et les territorialités des familles amérindiennes.

A. La souplesse des systèmes de production fondés sur l'abattis-brûlis

1. Les facteurs limitants prédominants

a) L'espace cultivable

L'accès aux espaces forestiers cultivables et le manque de main d'œuvre sont les principaux facteurs limitants de la production des « **familles pluriactives** ». Lorsque la superficie de l'espace cultivable passe en dessous du seuil de 5 ha[223] on observe une réduction très importante des temps de friche (de 8 à 3 ans) ainsi que la fragmentation des surfaces cultivées en plusieurs petites parcelles (0,02 à 0,1 ha) (Système de production n°3). Si le terrain en question est le seul que la famille puisse exploiter et que celle-ci ne manque pas de main d'œuvre féminine, les parcelles sont replantées jusqu'à trois fois et désherbées de manière très fréquente. Ces systèmes ne sont pas durables car la fertilité de l'agroécosystème n'est pas renouvelée. Généralement, la gamme de cultigènes y est peu diversifiée. Dans un contexte de valorisation économique de la terre en zone périurbaine proche, notamment après l'ouverture de pistes et de routes, les agriculteurs vendent leurs terrains, abandonnant leurs plantations à la friche. L'accès à d'autres espaces forestiers est alors primordial pour la famille, surtout si elle n'a pas de revenus complémentaires.

b) La main d'oeuvre

Si le groupe familial possède un droit d'usage sur un terrain de plus de 10 ha et couvert au moins partiellement de forêt dense, la polyculture dans des abattis plus

[223] Une famille ayant quatre bouches à nourrir et n'ayant pas de revenus extérieurs a besoin d'environ cinq bidons de 18 Litres (*latas*) de farine de manioc par mois (deux bidons vendus chaque mois), ce qui implique une production annuelle de tubercules d'environ 4 t. Cette consommation correspond à environ 0,3 ha d'abattis ouvert en recrû forestier de plus de dix ans (rendement = 12t/ha environ), en comptant quelques surplus provenant du manioc replanté dans les abattis des années précédentes. Si la famille défriche donc chaque année 0,3 ha en recrû forestier d'au moins quinze ans, il lui faut un droit d'usage sur un terrain forestier d'au moins 4,5 ha.

grands (0,5 à 1 ha) assure une production variée et de bons rendements (15 à 20 t. de manioc/ha). Mais alors le facteur limitant de la production agricole peut être la main d'œuvre, d'une part à cause de la distance entre la résidence principale et le terrain cultivé[224] et/ou d'autre part en raison du manque de disponibilité des (jeunes) hommes (études, emploi rémunéré, alcoolisme, désintérêt pour l'activité agricole) pour l'ouverture des abattis. Dans ce cas, le soin apporté par les femmes aux désherbages vise à augmenter la durée de vie d'un abattis, c'est-à-dire retarder son abandon. Le surcroît de travail de désherbage compense la diminution des temps de friche (Système de Production n°2). Ces différentes pratiques permettent la réduction du travail masculin d'essartage.

Parfois l'unité de production manque de main d'œuvre masculine et féminine. C'est le cas par exemple de couples âgés qui touchent une à deux pensions de retraite, et dont les enfants ne participent presque plus aux activités agricoles, même s'ils peuvent toujours faire partie du groupe domestique. Il s'agit également de familles installées en ville à cause des études de leurs enfants et dont le site de production est lointain. Ils travaillent aux abattis durant les fins de semaine et pendant les vacances scolaires. Avec moins de main d'œuvre, il y a donc moins de temps pour effectuer les désherbages et assurer la fabrication de quantités suffisantes de farine de manioc. Ces familles ont donc tendance à investir dans l'achat d'une râpe mécanique ou motorisée, et, en second plan, d'une tronçonneuse. Cela permet, en retour, à la femme et à l'homme d'avoir certains emplois temporaires, surtout au début de la saison des pluies.

Ainsi, le moindre investissement de la main d'œuvre familiale dans la production a tendance à transformer les systèmes sur abattis-brûlis, en induisant une diminution :

- des temps de friche et/ou de la fréquence de défrichement des parcelles[225]
- de la diversité des plantes cultivées (cf. partie B de ce chapitre).

Donc, il semble **qu'en plus de la réduction des espaces forestiers exploitables**, la **diminution de la main d'œuvre agricole** est la **principale cause** des **transformations des systèmes de production amérindiens**. Ces transformations se manifestent généralement par la **simplification de la gamme d'activités productives**[226], c'est-à-dire que le recentrage autour de l'agriculture s'accompagne de l'incorporation de travaux rémunérées au sein du groupe domestique.

Pour les **« familles pluriactives »**, la décision d'employer préférentiellement la main d'œuvre familiale dans les activités rémunérées[227] se trouve aussi être la

[224] Le problème vient de la distance mais aussi du manque de moyen de transport pour se rendre sur les sites de production (barque à moteur, camion, etc.). A propos du Laos, Dufumier (1996b : 199) montre comment les système de culture sur abattis-brûlis, en équilibre avec l'écosystème forestier dans des zones à faible densité démographique, connaissent une crise écologique (savanisation et perte de fertilité) dans les zones situées à la périphérie des chefs-lieux de la province. « La productivité du travail agricole se trouve alors considérablement réduite du fait de la diminution des rendements, des besoins accrus en main d'œuvre pour les sarclages, et des pertes de temps occasionnées par les longs déplacements à pied entre les villages et les terrains susceptibles de pouvoir encore être défrichés ».

[225] Selon les combinaisons entre abattis de forêt dense et de recrû, on observe tantôt une diminution, tantôt une augmentation du nombre de replantations du manioc et du temps d'utilisation des parcelles (cf. chapitre 6).

[226] L'expression « activités productives » est entendu ici au sens large : activités de production agricole et de prélèvement (cueillette, pêche, chasse, extractivisme).

[227] Employées de maison (pour les femmes) et militaire, jardinier, journaliers divers dans la construction, l'élevage, ou le commerce (pour les hommes).

conséquence de la modification des conditions de production agricole après l'installation au centre urbain ou dans sa périphérie. En effet, en plus de la diminution de l'espace forestier cultivable et des autres ressources disponible (poisson, gibier, espèces de cueillette), il y a des cas où les restriction concernant les droits d'exploitation des espaces-ressources (« prêts avec restrictions », cf. chapitre 5) font que le travail investit n'est pas compensé par la valeur de la production obtenue. Par ailleurs, le seul choix de vivre en ville implique une moindre disponibilité de la main d'œuvre familiale pour l'agriculture, puisque les parents connaissent toutes sortes d'obligations en ville, comme le fait de s'occuper des enfants quand ils reviennent de l'école.

Dans ces cas, les revenus dégagés par les activités agricoles deviennent souvent inférieurs ou équivalents à la rémunération du travail en ville (cf. SP2 et SP3 dans la figure 49, chapitre 6). Le site de production sert alors à produire le strict nécessaire (farine de manioc) et à acheter éventuellement quelques marchandises avec la vente des surplus. Enfin, d'autres facteurs, comme des prix agricoles peu avantageux en comparaison avec le coût de la vie à São Gabriel et l'absence de moyens d'écoulement de la production concourent à dissuader les familles de s'investir davantage dans la production agricole.

Il est assez difficile d'obtenir un emploi rémunéré à São Gabriel, et que les conditions de travail dans les emplois non qualifiés sont particulièrement pénibles. Pourtant, hormis les « **familles tournées vers l'autosuffisance**», il semble que le salariat soit une option de survie pour les familles qui ne peuvent ou désirent plus dépendre uniquement de l'exploitation des ressources naturelles. **Contrainte ou choix délibéré, la recherche d'un travail rémunéré en ville peut être interprétée comme une volonté de s'approcher d'un nouveau mode de vie convoité**. Soulignons que la moindre disponibilité de la main d'œuvre agricole n'est pas seulement propre aux contextes périurbains, mais qu'elle caractérise les processus de transformation des systèmes agraires amérindiens[228].

Pourtant, le manque d'espace forestier cultivable et de main d'œuvre n'implique pas systématiquement la simplification du système de production et la paupérisation des familles. Comme je l'ai décrit précédemment, **l'innovation** la plus fréquemment rencontrée pour pallier ces contraintes consiste à **découpler la production sur deux sites** : l'un est un terrain très réduit, exploité de manière presque quotidienne, et l'autre est situé dans un hameau distant, où l'on ne se rend que durant les fins de semaine et les vacances[229]. Cette bilocalité permet d'accéder à des ressources naturelles variées, aux sources de revenus et aux services de la ville, tout en gérant finement l'épargne[230] et les disponibilités des différents membres de la famille durant l'année. Je montrerai en

[228] Combinée au salariat temporaire, la déstructuration de l'organisation sociale est souvent citée comme un des principaux facteurs de la paupérisation des agriculteurs amazoniens, (Emperaire, 2001; Galvão, 1979; Grenand et Grenand, 1990; Grenand, 1996; Léna, 1997; Pinton, 1985).

[229] Parfois, le groupe domestique dispose d'un troisième site de production, localisé de manière intermédiaire, où les travaux des abattis sont réalisés durant les courtes périodes de disponibilité familiale (jours fériés, période sans emploi). Voir le cas B. 2 (« Paulo et Lucia ») dans l'annexe 5.

[230] Par exemple, le trajet pour se rendre sur le site de production lointain demande beaucoup de combustible. Cette dépense est souvent couverte par les revenus monétaires issus des travaux rémunérés en ville.

quoi cette innovation permet également de gérer finement le stock familial de matériel phytogénétique (cf. partie B de ce chapitre).

Au-delà de ces questions économiques, le travail agricole semble avoir une autre signification à São Gabriel, puisqu'il se traduit par un autre **rythme de vie et par de nouvelles formes de division sexuelle du travail.** Comme l'explique Lasmar, (*op. cit*.), à propos des modes de vies dans les villages du Uaupés : « la femme est « mère des plantations », l'abattis est son domaine et la préparation des produits culinaires à base de manioc amer […] tâche essentiellement féminine, dicte son rythme quotidien.[...] Préparée depuis toute jeune à vivre loin de ses parents, la femme trouve dans son abattis, son mariage et ses enfants, ses sources de plaisir et d'autoestime »[231]. Au village ou au *sítio*, le quotidien des habitants est dicté par les différents travaux agricoles et les autres activités de subsistance fondées sur l'exploitation des ressources naturelles, qui dépendent de la coopération entre l'homme et la femme.

Or, durant les dernières décennies, à São Gabriel ou à Iauaretê, cette organisation du travail agricole s'est modifiée, notamment avec la participation des hommes à la culture et à la préparation du manioc (incités par les missionnaires) et avec la valorisation commerciale de la farine de manioc (*ibid*.). A l'inverse, il y des cas où l'homme, amérindien ou blanc, a un travail en ville et ne participe presque plus du tout à la production agricole ; il rémunère des journaliers pour réaliser l'essartage, alors que sa femme se rend quotidiennement aux abattis. Les femmes qui habitent en ville semblent accorder aussi une signification particulière au travail agricole, en le conciliant avec le calendrier scolaire et leurs autres occupations en ville. J'ai relevé au cours de conversations avec des informatrices, l'importance qu'elles attachent à vivre en ville et à **ne pas aller aux abattis tous les jours, contrairement aux femmes qui habitent au village**. Les informatrices expriment souvent, à ce sujet, leur orgueil à assurer l'éducation de leurs enfants jusqu'aux études secondaires, tout en garantissant la sécurité alimentaire du foyer[232].

c) Les journées d'entraide : des pratiques coutumières remodelées

Face au manque de main d'œuvre familiale, la possibilité d'organiser des **journées d'entraide**, qui mobilisent de la force de travail extérieure au groupe domestique, est souvent indispensable à la réalisation des opérations d'abattis-brûlis et

---

[231] « *A mulher é a " mãe das suas plantações", a roça o seu domínio e a preparação dos produtos culinários à base de mandioca brava* [...], *tarefa essencialmente indígena, dita o ritmo do seu cotidiano.*[...] *Preparada desde cedo para viver longe dos seus parentes, a mulher tem na roça, no casamento e nos filhos a sua fonte de prazer e de auto-estima.* ». (*ibid*.: 102-103).

[232] Une de ces femmes me disait : « Regarde ces femmes qui habitent aux villages. Elles vont aux abattis tous les jours ! Tous les jours ! Elle sont si flemmardes qu'elles y restent une ou deux heures et retournent au village quand elles ont trop chaud. Moi, mes abattis sont bien plus grands, je n'ai pas besoin d'y aller tous les jours, je n'y vais que trois jours par semaine et je travaille toute la journée, je dors au *sítio*. […] Et le reste du temps, je peux veiller sur mes enfants, accompagner leurs devoirs. Il faut que je sois ici souvent, pour les surveiller, sinon ils deviendront des délinquants [elle a deux fils adolescents]. […] Dès que les vacances commencent, j'emmène tout le monde au *sítio*, ils n'ont pas le choix. ». Traduit de : « *Olhà só as mulheres que moram na comunidade. Vão para roça todos os dias, todos os dias ! São tão preguiçosas, que ficam uma ou duas horas na roça e voltam quando ta quente demais. Minhas roças são muito maiores, não preciso ir para roça todos os dias, vou là três vezes por semana, durmo là no sítio, e o resto do tempo eu cuido dos meus filhos, ver as tarefas deles. Preciso vigiar eles, porque podem virar malandros ...[...]. Quando começam as férias, eu levo tudo mundo para o sítio, não têm escolha.*».

de plantation avant la saison des pluies, ainsi que des tâches de désherbage. Les groupes domestiques qui n'ont pas assez de main d'œuvre disponible pour pouvoir rétribuer le travail ont parfois recours à d'autres solutions. Il arrive qu'ils sollicitent l'aide d'un groupe réduit, limité aux membres de la famille proche, ou aux voisins, dont la participation fait parfois l'objet d'une **rémunération** (en nature le plus souvent) et ne nécessite pas forcément la rétribution équitable du travail. C'est pour cette raison que les chefs de familles qui habitent le plus souvent en ville et qui ont un site de production individuel affirment généralement « je préfère travailler seul ». Les femmes, elles, travaillent souvent en binôme, elles s'aident « entre cousines » ou « entre sœurs », au déterrage du manioc ou au désherbage des abattis. Par ailleurs, j'ai mentionné dans le chapitre 5 l'existence de pratiques d'entraide pendant les pointes de travail agricole au sein de **familles élargies dont les résidences et les unités de production sont multilocales**, entre ville et forêt.

Dans les **communautés villageoises** de la région, les *ajuris* présentent également des modifications quant à leur organisation et à la nature des préparations alimentaires offertes par les organisateurs. Traditionnellement dans le Uaupés, la famille qui invite les membres du village à la séance de travail prépare de grandes quantités de *caxiri* qui seront bues après le travail. Dans le Rio Negro, les repas offerts aux participants de l'*ajuri* comportent traditionnellement du poisson, de la *garapa*[233] et toutes sorte de fruits et de préparations alimentaires. Dans les villages de la zone d'étude, j'ai observé que les organisateurs de l'*ajuri* tuent parfois un cochon pour offrir le repas aux participants, mais ils doivent également offrir des denrées d'origine agro-industrielle achetées en ville (riz, haricots noirs, viande séchée, *cachaça*[234]). Plus l'offre de nourriture et d'alcool est abondante, moins les organisateurs auront à rétribuer le travail offert par les « invités ». En ce sens, il s'agit plutôt de « fêtes destinées au travail » (« *festive work parties* ») plutôt que manifestations associés à des groupes d'échange de travail (Chibnik et Jong, 1989).

Ainsi, on observe souvent des **rapports inégalitaires entre les groupes domestiques** des communautés villageoises. L'existence d'un **revenu non agricole** (pension de retraite par exemple) détermine en grande partie la possibilité d'organiser des journées de travail collectif, via l'épargne sous forme de capital vif (cochons et poulets). Les agriculteurs qui ne disposent pas de ce revenu extérieur ont donc des difficultés à défricher et à entretenir des grands abattis, d'autant plus si leurs enfants adolescents, qui résident et étudient en ville, ne viennent plus les aider à ces travaux. Ils recevront peut-être de l'aide de la part des autres membres de la communauté, mais souvent en dernier (essartage juste avant la saison des pluies, par exemple)[235].

[233] boisson alcoolisée préparée de manière artisanale à partir de la fermentation de jus de canne à sucre
[234] Eau-de-vie brésilienne obtenue par fermentation de canne à sucre
[235] Emperaire (2001) a observé des phénomènes analogues chez les Satéré-Mawé, dans la région de Maués (Amazonas). Gow (2005) montre que les familles pauvres d'Iquitos n'arrivent pas à solliciter un groupe d'entraide pour les travaux aux abattis, en raison du manque de produits alimentaires nécessaires à l'organisation des fêtes. C'est-à-dire que la propre perte d'autosuffisance et le manque d'accès aux revenus monétaires sont une entrave à la mobilisation d'un groupe d'entraide.

Etude cas N°10 : Un emploi à Manaus pour défricher un abattis au village

Irène et Paulo habitent un village relativement distant de São Gabriel, situé à deux heures en canot à moteur en aval du port de Camanaus. Ayant quatre filles en bas âge, ils ont besoin d'organiser des journées d'entraide pour arriver à défricher et à planter leurs abattis avant la saison des pluies. Depuis deux ans, leur fille aînée, adolescente, est partie étudier et travailler comme employée de maison à Manaus. Tous les quatre mois environ, elle envoie par bateau un *rancho* à ses parent, c'est-à-dire un ensemble de denrées alimentaires non périssables (riz, pâtes, haricots, viande séchées), achetées à bon marché à la capitale. Irène et Paulo vont chercher leur commande au port de Camanaus, ce qui leur permet de disposer des aliments nécessaires à la réalisation de leur *ajuri* en début d'année.

Le fait que les relations qui commandent l'accès aux ressources et la répartition du travail entre les groupes domestiques soit inégalitaires, ne constituent pas, en soi, une nouveauté. Comme l'explique Andrello (2004), au temps de la *maloca*, le chef disposait de plus grands abattis car il organisait plus souvent des journées d'entraide, mais en contrepartie il contribuait de manière bien plus importante aux repas communautaires réalisés quotidiennement. En fait, l'obtention de revenus complémentaire et l'insertion au marché ne causent pas la fin de ces pratiques d'échange de main d'œuvre non rémunérée, mais les modifient (Chibnik et Jong, *op. cit.*). Dans la région de São Gabriel, il semble que la **capacité de mobiliser de la main d'œuvre extérieure dépend avant tout de la situation économique de la famille**, plus que d'une position dans la hiérarchie sociale locale.

Ainsi, comme « pour travailler bien, il faut à manger », dans certains villages on a recours à de l'apport alimentaire extérieur (riz, haricots noirs et viande séchée), distribué par la Funai principalement, afin de « financer » des journée d'entraide réalisées pour chaque famille. Ceci permet de compenser les disparités socioéconomiques qui existent entre les groupes domestiques de la communauté villageoise.

Par ailleurs, il faut aussi noter le fait que le nombre de travailleurs sur l'unité de production n'est pas toujours représentatif de la force de travail disponible tout au long de l'année. Les enfants qui résident en ville retournent souvent aider les parents durant les fins de semaine et les vacances. De plus, pendant les vacances scolaires, les familles qui produisent en zone périurbaine reçoivent souvent des proches qui habitent dans des régions lointaines. Ceux-ci apportent une quantité de main d'œuvre considérable, même s'ils « consomment » dans les abattis. Citons le cas d'un couple qui réside dans un village proche de São Gabriel. La femme est Tukano et elle est originaire du Papuri. Déjà retraitée, elle a eu, au cours d'un premier mariage, un fils qui est professeur à Iauaretê. Chaque fin d'année, ce fils vient résider au village de sa mère avec sa famille pendant les trois mois de vacances scolaires, et aide son beau-père à défricher un grand abattis de forêt dense. Durant cette période, le couple organise aussi une à deux journées

d'entraide pour accélérer les travaux de défrichement et de plantation, avant que la saison des pluies ne commence.

Ainsi, au sein de groupes familiaux multilocaux dispersés dans la réserve indigène, les migrations temporaires vers les résidences des groupes domestiques installés en ville ou en zone périurbaine permettent d'aider à résoudre un problème de manque de main d'œuvre durant les pointes de travail.

2. De l'autosuffisance à la production pour le marché

a) L'évolution des habitudes alimentaires

Sous l'influence des missionnaires, les populations ont non seulement abandonné leur habitat communautaire (*malocas*) mais aussi de nombreux rituels associés à certaines préparations alimentaires. Les groupes protestants de l'Içana ont par exemple abandonné la consommation de *caxiri*. Avec le développement de l'extractivisme, un des changements notoires dans les habitudes alimentaires fut la valorisation de la farine de manioc au détriment de la galette (*beiju*) (Emperaire et Pinton, 1996a; Galvão, 1979).

Je n'ai pas réalisé une étude précise des régimes alimentaires dans la région de São Gabriel[236]. Mais la cohabitation avec les familles au site de production et le partage de repas à leur domicile en ville, m'a permis d'observer certains traits marquants de leur alimentation.

Au village ou au hameau, les repas sont la plupart du temps composés de poisson fraîchement pêché, cuit dans un bouillon pimenté (*quinhãpira*, *mujeca*), parfois agrémenté de *tucupi* et de fourmis. La consommation de la viande de chasse est également assez courante (une fois par semaine, au moins). Ces aliments riches en protéines sont complétés par des galettes et la farine de manioc. Les bouillies de fécule et de farine (*mingau*) sont les composantes principales des petits-déjeuners. Il est très fréquent que la famille garde en réserve un paquet de haricots, de riz ou une boite de conserve de viande, pour « varier le menu », ou afin de pallier un manque ponctuel de poisson.

De nombreux produits de l'abattis ne sont pas vraiment destinés à être rapportés au domicile, mais plutôt à alimenter et à désaltérer les travailleurs et leurs enfants durant les longues journées de travail : *ingás*, bananes, *cucura*, et surtout canne à sucre. Ils apportent les compléments en vitamines, minéraux et matières grasses nécessaires à l'alimentation (Dufour, 1988). Péricarpe (*abiu*, *cucura*, *cubiú*, *ucuqui*) et graines (*wacu*, *uará*, *cunuri*) de fruits sont consommés sur place[237] et en dehors des repas, mais ils sont également rapportés à la maison où ils font l'objet de nombreuses préparations alimentaires. Citons le « *mingau* de ucuqui », sorte de compote de pulpe mélangée à de

[236] Une étude rigoureuse des régimes alimentaires dans la région d'étude aurait été très utile. Cependant, comme je me suis refusé à considérer les familles « citadines » d'un côté, et « rurales » de l'autre -comme Leme da Silva (2003) à Barcelos - il aurait fallu accompagner les mêmes familles dans leur domicile en ville, et ensuite à leur site de production pour observer leurs consommations alimentaires. Un questionnaire portant sur les consommations du jour ou de la semaine précédente appliqué auprès de certains membres du groupe domestique aurait fourni des résultats difficiles à interpréter, compte tenu de la mobilité des individus et de la prise éventuelle de repas dans des lieux différents. Cependant, une étude de ce type est en cours dans plusieurs quartiers de la ville.

[237] La consommation de ces fruits joue également un rôle dans la dissémination des espèces au sein des espaces cultivés puis forestiers (cf. chap. 6).

la fécule de manioc, ou la « salade de *cubiú* », dans laquelle la pulpe du fruit est coupée en petits morceaux, mélangés avec du piment et du sel. Soulignons également que, en plus des fruits, certains tubercules sont bien plus riches en protéines que le manioc, comme le macabo qui contient 19 g de protéines/kg, ou le *uariã* avec 18 g de protéines/kg, soit presque dix fois plus que dans la farine jaune le manioc (*ibid*.). Ils sont consommés cuits à la braise, bouillis ou introduits dans le *caxiri*.

Lorsque les producteurs reviennent résider en ville, ou lorsqu'ils font des courses d'alimentation pour leurs enfants qui y habitent pendant qu'ils sont au site de production, ils achètent en majorité d'autres féculents (riz, pâtes), du poulet congelé ou des haricots noirs, mais rarement du poisson frais pêché localement, car c'est la source de protéines la plus chère en ville. Le tableau 15 montre que sur le marché urbain, la farine de manioc produite par les agriculteurs locaux ou régionaux est directement concurrencée par des produits alimentaires issus du secteur agroindustriel, dont le riz et les pâtes. Les haricots noirs ont l'avantage de fournir également des protéines, en plus de l'apport calorique, et remplacent souvent une viande ou le poisson.

	Kilocal.	Protéines (g)*	Prix (R$ juin 2004)**	R$/ 1000 Kcalories	R$/ 100 g de protéines	Source
Farine de manioc jaune (1 kg)	3475	1	1,6 à 2	**0,46 à 0,57**	-	(Dufour, 1988)
Riz cru (1 kg)	3600	60	2	**0,55**	-	Emballage de riz amazonien, marque « *Acostumado* » (Boa Vista)
Haricot noir cru « carioca » (1 kg)	2660	400	3	1,27	**0,75**	Emballage de haricots noirs, marque « *Biju* » (Parana)
Poisson cru entier *aracu* (*Schizodon* spp.) (1 kg)	1590	180	5 à 6	3,15 à 3,77	**2,78 à 3,34**	(Aguiar, 1996)
Poulet cru (1 kg)	1800	220	2,5	1,3	**1,13**	Emballage de poulet congelé entier, marque Sadia

*Il aurait sûrement été plus intéressant de comparer la teneur en protéines des aliments cuits (par exemple, on trouve souvent la valeur de 6 g de protéines pour 100 g de haricots noirs cuits) mais il serait alors difficile de calculer leur coût de revient.

**Prix les plus bas rencontrés dans les commerces de la ville

Tableau 15 : Coût de revient des calories et des protéines contenues dans certains aliments consommés à São Gabriel

En ville, généralement, la farine de manioc est mélangée aux autres féculents et à la sauce de poulet ou de haricots noirs, et semble entrer en moindre proportion dans les repas. Ainsi, sur bien des points, l'alimentation en ville diffère des celle du *sítio*, mais ce sont souvent **les mêmes individus qui changent leur régime alimentaire, selon**

leurs activités et les formes dominantes d'accès aux produits alimentaires (production, prélèvement, achat).

Néanmoins, plusieurs femmes affirment que leurs jeunes enfants qui ont grandi en ville se sont désormais « habitués » au riz, haricots noirs, chips, sucreries, et au pain. Ce dernier aliment, comme les biscuits et le café sucré, entrent entre alors comme composant des petits-déjeuners, au détriment des bouillies à base de manioc[238] (les boulangeries se multiplient en ville). Si ont peut supposer que ces changement d'habitudes dépendent de la durée de résidence en ville et de la génération considérée, rien n'indique qu'ils soient définitifs ou irréversibles (cf. infra, encadré n°12).

Par ailleurs, on peut distinguer des différences de régime alimentaire entre la population qui gravite autour de São Gabriel et celle du reste de la région. Si pour la majeure partie des producteurs de la zone périurbaine (hormis les « familles insérées au marché »), une part infime de la production est vendue, par contre cette production est presque systématiquement complétée par des aliments achetés. À part certaines « **familles tournées vers l'autosuffisance**» qui ont accès à des espaces-ressources diversifiés et étendus, les produits de cueillette, de chasse et de pêche entrent en proportion relativement limitée dans les régimes alimentaires, en comparaison avec ceux des populations habitant les zones plus reculées des Terres Indigènes environnantes (Lizot, 1996)[239]. Enfin, en plus de la question de l'alcoolisme en ville, on note la préférence de la *cachaça* d'origine agroindustrielle à l'occasion des journées d'entraide, au détriment du *caxiri* et de la *garapa* (cf. point 1. c).

Au-delà d'un avantage économique, l'échange de produits agroforestiers contre des produits alimentaires agroindustriels peut être également attribuée à la volonté de consommer des aliments associés au « monde des blancs », qui prédomine en ville. Pour de nombreuses familles amérindiennes, c'est presque une nécessité, car ces aliments sont incorporés aux menus depuis plusieurs générations (cf. extrait d'entretien n°10).

Extrait d'entretien N°10 : de l'alimentation à l'identité

Entretien avec Samuel, 49 ans, Desana, originaire d'un village du Tiquié, et habitant à São Gabriel depuis quatre ans (trad. pers.)

« - le Baré a l'habitude de manger la nourriture du Blanc. Il prend le petit déjeuner avec du café, il ne peut pas se passer du café et des biscuits. Par contre nous, Desana, non, nous mangeons seulement de la farine, des *beiju* et du piment. C'est pour cela que le Baré ne cherche pas à travailler beaucoup aux abattis, qu'il reste en ville, alors que nous, nous plantons beaucoup.

- Mais qu'est ce qu'un Baré, aujourd'hui ?

- Le Baré est le descendant du Blanc. C'est-à-dire, moitié blanc. Ils veulent s'en sortir seulement avec l'argent. Ils nous paient pour qu'on ouvre leurs abattis.»[240]

[238] A ce sujet, une jeune fille Baniwa de 24 ans qui habite au Dabaru avec son frère et sa belle-sœur m'expliquait : « J'ai toujours vu ma mère prendre son petit déjeuner avec de la *manicuera* ou du *mingau*. Ensuite, moi et mes frères et sœurs, nous nous sommes habitués au café sucré avec des biscuits secs. Mais mes neveux, eux, ils n'acceptent rien d'autre que du chocolat au lait avec du pain » . Traduit de : « *Sempre vi minha mãe tomar café da manhã com manicuera e mingau. Depois, eu e meus irmões nos acostumados com café doce com bollacha. Já meus sobrinhos só querem saber de nescau e pão.»*

[239] De manière analogue, d'après (Pinton, 1985), les Bari (Amazonie colombienne), ont eu tendance à délaisser les activités de chasse et de la pêche, au profit de l'augmentation de la production de manioc et de bananes, en raison d'une réduction de leur territoire et d'un programme de développement inadapté.

[240] *« O Baré costuma comer como o Branco. No café da manhã ele tem café, não pode faltar café e bolacha. Nós, Desana, só comemos farinha, beiju e pimenta. É por isso que o Baré não trabalho muito na roça, ele fica*

Sans vouloir rentrer dans la question complexe de l'identité des Baré, il est intéressant de noter dans ce discours (et dans bien d'autres) comment les habitudes alimentaires sont associées à des modes de vies, et renvoient aux représentations symboliques concernant les blancs d'une part (« ville », « argent », « blanc », « café ») et les Amérindiens de l'autre (« abattis », « plantations », « Desana », « *beiju* et piments »). En ce sens, cette observation se rapproche à nouveau de celles de Lasmar (*op. cit.*). Elle nous rappelle que les modalités des transformations des systèmes de production et des habitudes alimentaires amérindiennes diffèrent inévitablement entre les familles récemment installées aux abords de la ville et celles qui sont associées au « monde des blancs » depuis plusieurs générations.

Toutefois, **les habitudes alimentaires des citadins et le marché urbain des produits agricoles n'induisent pas une dévalorisation systématique des produits de l'abattis**. En plus du grand succès de certains fruits savoureux produits localement (bananes, ananas, papayes, *cupuaçu*, piments doux), il est important de noter la valorisation, sur le marché urbain, de la galette de manioc enrichie en fécule (*beiju curada*) et, secondairement, la galette « sèche » des Baniwa (tableau 12). Tous les matins, une dizaine de familles qui cultivent dans la zone périurbaine proche vendent ces produits sur les trottoirs du centre ville, avec éventuellement un peu de farine, des bouteilles de *tucupi* agrémenté de piments, et quelques fruits de saison. Toujours fréquentés et très animés, ces deux trottoirs constituent le lieu du véritable marché quotidien de São Gabriel, où le consommateur rencontre le producteur, alors que le marché municipal officiel, normalement organisé une fois par semaine, compte souvent peu de produits et de clients. Les femmes amérindiennes qui n'ont pas ou peu d'abattis, mais qui gardent toujours un goût marqué pour la *quinhãpira* et la *mujeca*, achètent quotidiennement ces produits dans la rue pour préparer ces plats à leur maison, sur le feu à gaz. Ce marché différencié de produits agricoles prouve la permanence, au sein de la population citadine, d'habitudes alimentaires issues de la culture amérindienne locale. Il entretient en quelque sorte la diversité des produits alimentaires, mais à un niveau minimal. Comme on le voit avec les galettes de manioc (tableau 12), la demande du marché, très ciblée, réduit la diversité des dérivés traditionnels du manioc (Emperaire et Pinton, 2001).

b) L'insertion au marché des produits agricoles

Certaines pratiques agricoles sont propres à cette région périurbaine dans la mesure où elles répondent à des restrictions en terme d'espace cultivable et de main d'œuvre. Mais qu'en est-il du marché crée par la ville ?

- **La spécialisation pour des filières**

Comme je l'ai montré dans le chapitre 6, les produits locaux souffrent d'une très faible intégration sur le marché urbain, liée à la mainmise des circuits de

na cidade, enquanto nós plantamos muito.» « - O que é hoje em dia um Baré? » « O Baré é o descendente do branco. Quer dizer, metade de branco. Eles querem se virar somente com dinheiro. Eles querem pagar para que a gente derruba a roça deles.».

commercialisation des produits agricoles par des commerçants interdépendants entre eux, combinée à l'absence de politique publique d'appui à l'agriculture familiale.

Cependant, certains agriculteurs qui cultivent sur abattis-brûlis se sont spécialisés vers le marché (« familles insérées au marché des produits agricoles »). Il s'agit tout d'abord d'agriculteurs qui ont accès à des espaces de forêts denses mais presque pas aux ressources halieutiques, et qui ont peu de revenus complémentaires. Elles habitent dans les villages de bord de route, ou en ville, avec un terrain dans la colonie agricole. Établissant des relations privilégiées avec des commerçants (cf. chap. 6.A), ils ont intérêt à leur vendre des **quantités importantes de farine jaune et de bananes** pour acheter des aliments riches en protéines (poulet congelé, viande bovine, haricots noirs).

Un autre cas de spécialisation est celui des familles qui ont accès à espace cultivable réduit et couvert de recrûs forestiers plus ou moins jeune (village de type « périurbain » ou terrain proche de la ville), et qui n'ont pas de revenus complémentaires. Ils destinent une grande partie du manioc de leur abattis (système de culture n°3) à la **production de galettes de type *curada*** et de fécule, vendues régulièrement dans les rues de la ville, car « ça rapportent plus que la farine ». Cette vente leur permet également d'acheter des aliments riches en protéines et quelques féculents. Certaines familles commencent à inclure quelques produits maraîchers, mais ces systèmes demandent un certain capital (achat d'engrais, serre) pour pouvoir dégager des rendements qui compensent la surcharge de travail, et un niveau de production suffisant pour s'assurer des revenus réguliers (cf. chapitre 6). Finalement, la **spécialisation maraîchère** concerne essentiellement des hommes originaires d'autres régions (Nord-est, Sud du Brésil, état du Pará) qui disposaient d'un capital de départ, issu de l'orpaillage ou du commerce.

Ainsi, on peut dire qu'en ce qui concerne les familles amérindiennes ayant peu de capital, la **spécialisation des systèmes de production pour le marché est une adaptation à la demande mais aussi (et surtout) aux difficultés qu'ils ont à prélever localement ou à produire des aliments riches en protéines**.

• **<u>La vente des surplus</u>**

Mais la plupart des agriculteurs de la région ne semble pas spécialiser leur système de production agricole en fonction du marché urbain, même s'ils peuvent parfois modifier un peu la composition en cultigènes de leurs abattis et de leurs vergers pour mieux répondre à la demande[241]. Celles qui n'ont pas beaucoup de revenus complémentaires cherchent à vendre leurs surplus, nous allons voir comment.

En plus de la satisfaction de leurs besoins en marchandises diverses (habits, sel etc.), la vente permet également de remédier à un problème ponctuel ou chronique d'approvisionnement en aliments riches en protéines. J'ai connu un chef de famille Wanano, qui habite au quartier de la plage depuis plus de trente ans. Il est charpentier (formé par les missionnaires) mais cultive avec sa femme des abattis sur l'autre rive du

[241] Notamment : variétés de manioc plus productives, banane *inaja* et *maçã*, ananas *cabeça de anta*, <u>*cupuaçu*</u>, <u>*açaí*</u>.

fleuve pour subvenir à l'alimentation de ses sept enfants. Il expliquait : « les fruits de l'abattis qui nous restent, on les vend parfois au 5° BIS [peloton militaire], et on achète du poulet [congelé]. C'est pour ça que j'aime les fruits ! »[242]. Par ailleurs, comme on le voit dans le tableau 15, il peut être rentable, en terme de coût de revient des calories, de vendre de la farine de manioc pour acheter du riz, si le producteur arrive à faire de la vente directe (2 R$ le kg, ou 25 R$ le bidon).

Pour commercialiser les surplus, il est difficile de s'intégrer à une filière car les quantités produites sont irrégulières et limités, et que les commerçants offrent des prix trop bas. Les producteurs « tournés vers l'autosuffisance » ou « pluriactifs » utilisent donc plusieurs formes de vente directe aux consommateurs : certains font du porte à porte, à pied ou, dans quelques cas, à vélo, et d'autres montent une petite baraque aux abords de la maison (commerçants de type 1, cf. chapitre 6.A). Mais le plus souvent, les producteurs privilégient la **vente directe au sein de leur réseau de parenté et de connaissances**, car elle met en jeu un la **production sur commande**. En effet, lorsqu'une femme famille amérindienne qui dispose de revenu commande à sa voisine ou à sa filleule un ou deux bidons de farine jaune, de *tapioca* ou de *massoca*[243], elle s'assure un produit de qualité et paiera plus qu'un commerçant (20 à 25 R$ pour la farine jaune, 25 à 30 R$ pour la *massoca*). Par ailleurs, la farine et les fruits sont parfois donnés en échange de produits manufacturés ou de services. L'étude de cas n°11 illustre comment une famille de producteur utilise diverses formes d'échange et de vente directe.

Étude de cas N°11 : Les ventes directes : le réseau et le hasard

Moises et sa femme Laura sont Baniwa et originaires du cours inférieur de l'Içana. Depuis une dizaine d'années, ils habitent au village de Cabari, situé à moins d'une heure en pirogue motorisée de São Gabriel. En ville, ils n'ont pas de maison mais une parentèle nombreuse. Presque chaque semaine, ils passent une nuit chez Paula, la tante de Laura, qui habite dans le quartier de Graciliano Gonçalves. Elle a des abattis dans la colonie agricole, mais ses filles n'en ont pas car elles travaillent comme employées de maison. Les cousines de Laura lui commandent donc souvent de la farine et des galettes. En échange, Laura reçoit des produits manufacturés (habits, savon, etc.) et de la nourriture (riz, haricots etc.). Le cousin de la mère de Moises habite aussi au Graciliano Gonçalves, il vit en ville depuis sept ans et ne possède pas d'abattis, mais il a une pension de retraite. Moises et Laura vont en ville pour lui rendre visite, ils lui apportent de la farine et des galettes. La fois suivante, le vieil homme leur donne du riz et du poulet. Enfin, il y a Tiago, Baniwa, cousin du père de Moises, qui est commerçant et qui habite au Dabaru, et qui leur achète régulièrement des régimes de banane. Moises et sa famille vendent aussi régulièrement leurs produits au port de Queiroz, où les commerçants les attendent, mais aussi « dans la rue, aux passants ».

[242] *« As frutas da roça que sobrem, a gente costuma vendem para o BEC, e comprar galeto. [...] Por isso que gosto de frutas!».*
[243] Cf. tableau 12 pour la description de ces aliments.

Le choix des « stratégies » de commercialisation dépend de la nécessité de vendre des produits agricoles (selon les revenus complémentaires) et de la distance par rapport à la ville : les habitants de hameaux et des villages lointains peuvent difficilement vendre de la galette de manioc de type *curada*, car ce produit durcit et peut s'abîmer durant le trajet en pirogue.

Pour conclure, il semble qu'une grande partie des surplus agricoles de la région de São Gabriel est vendue grâce à un commerce fondé sur les **réseaux de parenté et de connaissance**. Ces **filières courtes** reposent sur la convergence d'intérêts entre des personnes qui occupent des positions différentes dans « l'échelle de classification sociale qui prévaut dans le contexte urbain »[244]. D'un côté, cet échange permet aux producteurs d'accéder à des marchandises associées à un style de vie convoité. De l'autre côté, pour les femmes amérindiennes ayant des revenus (et souvent mariées à un « Blanc »), la possession d'un réseau d'échange avec des producteurs leur permet d'accéder aux éléments appréciés de la culinaire amérindienne. Leurs fournisseurs sont couramment les « surveillants » qui garantissent l'entretien de leur unité de production ou de celle d'un proche. L'offre de marchandises en échange de produits agricoles constitue un signe de générosité qui entretient ce réseau de relations[245.] Ces réseaux entre ville et forêt constituent **presque le seul cadre d'échange au sein duquel la qualité des produits, comme la diversité des savoir-faire amérindiens et des plantes cultivées sont reconnues et valorisées.**

[244] « Escala de classificação social que vigora na cidade » (Lasmar, *op. cit.*:191*).*

[245] L'éthique amérindienne de la réciprocité opère très probablement dans ces arrangements. Une recherche spécifique en anthropologie pourrait permettre de l'affirmer, notamment par l'étude des relations de parenté et de hiérarchies impliquées dans ces échanges.

B. La gestion de l'agrobiodiversité dans l'espace périurbain : cause et conséquence de la transformation des systèmes de production locaux

Comme nous l'avons vu, les populations amérindiennes adaptent leurs pratiques agricoles aux conditions périurbaines de production : accès aux espaces-ressources, utilisation de la main d'œuvre familiale et marché urbain. Ces processus de transformation des modes de vie s'accompagnent du remodelage incessant de leurs conceptions de l'identité indigène et de leur quotidien.

De par le rôle de la diversité des plantes cultivées dans la stabilité des systèmes de culture sur abattis-brûlis (cf. chapitre 6), et face à l'intérêt que suscite la conservation de la biodiversité en Amazonie, tant pour les intérêts nationaux et internationaux, comme pour les populations amérindiennes pour qui elle fait partie du quotidien, il est important de comprendre comment évoluent les modes de gestion de l'**agrobiodiversité** dans ce contexte d'urbanisation.

Ce sujet, extrêmement complexe et sensible en Amazonie, a fait l'objet de thèse (Desmoulière, 2001), de nombreux articles et de projets de recherche (Chernela, 1986; Clement, 1999; Emperaire, Mühlen et al., 2003; Emperaire, 2001; Grenand, 1996). Je ne compte donc pas réaliser une étude exhaustive sur la situation de l'agrobiodiversité dans la zone d'étude, n'ayant pas la compétence, le temps et les autorisations nécessaires. Cette partie a donc pour objet de dégager certaines tendance et explications à propos des modes gestion du matériel phytogénétique cultivé, en essayant de les mettre en relation avec les systèmes de production et les types de familles d'agriculteurs identifiés. Je me base sur la comparaison avec les résultats d'une recherche portant sur la gestion de la diversité variétale du manioc en Amazonie brésilienne, notamment dans la région du Rio Negro (Emperaire, *op. cit.*).

1. Diminution de la diversité du manioc et des plantes accompagnatrices

Dans le haut rio Negro, les abattis renferment une multitude de pieds de manioc aux caractéristiques différentes (couleur et formes des feuilles, taille, port etc.)[246]. Selon les acteurs considérés (agriculteur, botaniste, généticien) la notion de variété a des significations différentes. Pour les agricultrices du haut Rio Negro, une variété est groupe d'individus qui ont des caractéristiques agronomiques et morphologiques suffisamment semblables des autres pour lui donner un nom. Appelées souvent « variétés locales », ces ensembles d'individus ne sont donc pas des clones, mais plutôt des morphotypes[247]. (Caillon et Labouisse, 2001 ; Emperaire, 2002). En Amazonie, la diversité variétale

[246] La variabilité intra-spécifique du manioc en Amazonie résulte de pratiques de sélection hautement diversifiantes de la part des populations traditionnelles (Chernela, 1986 ; Emperaire, Pinton et al., 1998). Ces pratiques semblent répondre à des contraintes écologiques et à une stratégie anti-risque, mais aussi à la valorisation de la diversité en soi dans certaines régions (Emperaire, Mühlen et al., 2003).

[247] Etant donné le très grand nombre de descripteurs morphologiques qui résulte de la diversité intra-spécifique du manioc, la relation entre la diversité variétale (nombre de variétés reconnues et nommées) et la divesité morphologique dépend des régions considérées, puisque la discrimination des variétés par les agriculteurs met en jeu un corpus connaissances traditionelles (Emperaire, Mühlen et al.; 2003). Mais à l'échelle du bassin Amazonien, la diversité variétale est corrélée à la diversité génétique (*ibid.*).

(nombre de variétés reconnues par l'agriculteur) est pourtant représentative de la diversité génétique globale du manioc (Emperaire, Mühlen et al., *op. cit.*).

Depuis 2002, à partir d'un échantillon de 52 abattis, j'ai relevé 113 noms locaux de manioc, désignée par les agricultrices dans leurs champs (noms énoncés en portugais, nheengatu, baniwa, tukano et dow). Il y a des variétés plus fréquentes, comme la *paca* (blanche) ou l'*açaí* (jaune), et 5 noms représentent 30 % des citations. J'ai obtenu une moyenne de sept noms de variétés par agricultrice, avec des collections allant de trois à dix-sept cultivars, contre des moyennes entre seize à vingt-six variétés cultivées en divers endroits de la Terre Indigène (Emperaire et Pinton, 2001). Les variétés à chair blanche constituent environ la moitié de la collection dans son ensemble (annexe 9).

En étudiant les résultats d'Emperaire et Pinton (*ibid*.), notamment à São Gabriel en 1997 (16 variétés en moyenne), on peut penser que le nombre moyen de variétés par agriculteur obtenu ne représente pas le nombre moyen de cultivars reconnus et nommés dans l'échantillon. En effet, de par la taille de l'échantillon, la diversité des origines et des langues des informatrices, chaque nom ne correspond par forcément à un morphotype[248]. Il est donc difficile de confirmer ici la tendance à l'homogénéisation des collections (beaucoup de variétés en commun) déjà observée à São Gabriel et à Iauaretê. À l'échelle de l'Amazonie, sous l'effet de divers facteurs, on observe la réduction de la diversité des plantes cultivées et la spécialisation des systèmes de production pour le marché (Emperaire, *op. cit.*).

Dans les abattis, j'ai remarqué qu'il est fréquent que les agricultrices identifient des morphotypes sans pour autant les nommer. Il s'agit souvent de variétés issues de graines qui n'ont pas (encore) été nommées, ou bien de boutures obtenues par d'autres moyens que les réseaux d'échanges traditionnels (prélèvement en bord de route, achat etc.)[249]. La perte des connaissances qui sont liées aux variétés évoque un affaiblissement de la dimension identitaire de la diversité, et précède généralement la perte du matériel biologique (Pinton, 2003).

Il semble également que la diversité des plantes accompagnatrices du manioc ait tendance à diminuer dans les abattis des zones périurbaines. Une étude en cours permettra de confirmer la tendance évoquée dans (Emperaire, *op. cit.*) et dans les réunions avec les femmes amérindiennes (cf. annexe 10). Van der Veld (1999 : 18) note le risque de perte de 23 plantes à tubercules (appartenant probablement aux familles Dioscoreaceae et Araceae) dans le haut Tiquié, ainsi qu'une variété locale de maïs (blanche et lisse), d'arachide et d'une espèce de Bromeliaceae à fibres. Dans les environs de São Gabriel, j'ai également observé, par exemple, la difficulté d'obtenir des boutures de variétés de calebassier (*Crescentia cujete*) et de gourdes, ou encore de rencontrer les espèces et les variétés de tubercules ou de piments (*Capsicum* sp.*)* qui sont pourtant

[248] En effet, deux noms de variétés cités par des femmes de langues différentes, mais ayant la même traduction en portugais, ne correspondent pas forcément au même morphotype. Ainsi, le nombre de noms différents, énoncés dans la même langue, ne recouvre pas nécessairement le même nombre ne variétés culturellement identifiées dans l'ensemble de la société (Grenand, 2000a). Par ailleurs au sein du même groupe linguistique, des femmes peuvent donner des noms différents au même morphotype. Inversement, deux morphotypes peuvent recevoir le même nom.

[249] Le fait d'identifier une variété de manioc sans lui attribuer un nom a été observé dans

listées et décrites par les agricultrices. C'est-à-dire que dans le cas de ces plantes accompagnatrices, la diversité nommée et caractérisée (usages, propriétés, origines) est souvent plus élevée que la diversité cultivée. Une recherche plus approfondie permettrait de nuancer ces affirmations. On pourrait notamment comparer la description de cultivars connus avec et la gamme de plantes cultivées par des informatrices ayant des langues, des origines et des âges semblables, mais ayant différentes trajectoires de migration.

2. Eléments d'explication de l'érosion de l'agrobiodiversité

L'appauvrissement de la diversité des plantes accompagnatrices du manioc est sans doute principalement dû à l'évolution des habitudes alimentaires. En particulier, la moindre consommation du *caxiri* au profit des diverses boissons distillées (issues de l'agro-industrie) implique de ne plus utiliser un grand nombre de cultigènes de l'abattis (Heliconiaceae, Dioscoreaceae). Pourtant cet argument ne suffit pas, car la plupart de ces tubercules sont également consommés nature après cuisson, notamment par les Baré et Baniwa.

Les autres tubercules (Marantaceae, Araceae, Convolvulaceae) paraissent souvent être peu appréciés par les enfants des informateurs, car ils sont remplacés par la farine de manioc et des aliments agro-industriels acquis en ville (riz, haricot rouge, gâteaux secs). Par ailleurs, aux abords des réseaux urbains, la diminution de la contrainte d'autofourniture peut expliquer le délaissement de certaines plantes non alimentaires (calebasses, notamment)[250]. Enfin, et surtout, les réseaux d'échange actifs de matériel phytogénétique entre agricultrices occupent une place fondamentale dans le maintien d'une diversité élevée dans les abattis (Emperaire, *op. cit.*).

Voyons donc les facteurs d'appauvrissement de l'agrobiodiversité caractéristiques de la région d'étude.

a) Migration et agrobiodiversité : altération des modes de transmission des savoirs et des réseaux d'échange de matériel biologique

Le déplacement depuis des régions lointaines vers les alentours de São Gabriel est en soi un facteur de perte partielle du stock familial de matériel phytogénétique[251]. En effet, au-delà d'une certaine distance, et durant les longs trajets de bateau dans des pirogues surchargées, il est difficile de transporter des fagots de boutures de manioc et autres plantes nécessaires à la nouvelle plantation. Il faut parfois retourner au village pour récupérer son matériel (bassines, four), des boutures et des graines, ce dont les familles n'ont parfois pas les moyens, ou la possibilité, surtout en cas de conflit dans le village d'origine. Par ailleurs, même s'ils ramènent beaucoup de boutures, faut-il encore dès l'arrivée disposer d'un abattis pour les replanter, ce qui n'est pas toujours le cas.

[250] Descola (1986) note que les Jivaros cultivent plus de 62 cultigènes, avec 150 variétés nommées et précisément identifiées dans la systématique amérindienne. Il explique : «La nature extrêmement dispersée de l'habitat engendre l'obligation de pouvoir disposer immédiatement et en permanence de l'éventail le plus large possible des produits horticoles nécessaires à la vie quotidienne. Cette contrainte d'autosuffisance des maisonnées est particulièrement nette pour les plantes non alimentaires » (*ibid*. : 200).

[251] A propos des formes traditionnelles de constitution du stock de variétés cultivées, se reporter au chapitre 6

Enfin, une fois installées, il est souvent difficile pour ces familles de se procurer des nouvelles espèces et variétés, comme les extraits d'entretien n°11 et 12 en témoignent.

Extraits d'entretien N°11 et 12 : La reconstitution progressive d'un stock de matériel phytogénétique après la migration

Entretien avec Mario, 52 ans, Baniwa, habitant village le village de Santa Maria[252] qui a quitté le haut fleuve Içana cinq ans auparavant (04/2004) (Trad. pers.)

"Nous avons rapporté de l'Içana un ananas bon et gros, nommé *cabeça de anta* [tête de tapir]. Ici, il est difficile à trouver. Au début, nous nous sommes installés au lieu-dit Tatu pour ouvrir nos premiers abattis avec les boutures de manioc qu'il y avait là. Mais nous sommes retournés à notre village de l'Içana pour y prélever d'autres plantes. […] Parce que notre problème est que nous ne pouvons rien demander aux habitants d'ici, car nous sommes d'une autre « tribu » (*tribo*) […] ici c'est chez eux. Si nous voulons planter, il nous faut acheter des fruits à São Gabriel et planter la graine. Regarde ce manguier, il vient de São Gabriel. Maintenant, j'ai presque tout, mais je vais retourner sur le fleuve Cubate, pour trouver plus de plantes : il me manque l'oranger de là bas, le *cupuaçu* de là bas… parce qu'il nous faut nos plantes de là, pour que nous ne les perdions pas [...] Quand mes enfants viennent du Cubate pour me visiter ici, ils nous apportent souvent des boutures de banane et d'ananas »[253]

Entretien avec Alberto, 29 ans, Kuripako, habitant l'île de Cabana[254], qui a quitté son village du haut Içana il y a trois ans (04/2004) (Trad. pers.)

« Notre problème c'est que les gens d'ici [Baré, Tukano] sont différents. Si tu veux planter leurs graines, il faut acheter. Par exemple, pour les boutures de bananes, il faut donner de l'argent ou de la farine de manioc. De là d'où nous venons, c'est différent : lorsque l'on visite un parent dans un autre village, lorsqu'on va l'aider dans son abattis, si on lui demande des graines, il n'y a pas de problème […] et aussi lorsque nous nous marions, nos femmes viennent vivre dans notre village et apportent des boutures de manioc et d'autres types de plantes ».[255]

Ces enquêtes confirment qu'après la migration et la distanciation avec les systèmes traditionnels de transmission et d'échange de matériel phytogénétique, le voisinage devient le principal fournisseur de variétés, au moyen souvent d'un échange marchant. Dès lors, l'insertion dans les réseaux locaux d'échange est un facteur déterminant dans la constitution d'un stock de matériel phytogénétique varié, et ainsi d'un niveau d'autoconsommation et d'autofourniture suffisant. On peut donc affirmer que

[252] Situé à deux heure de pirogue à moteur en amont de São Gabriel.

[253] *« Trouxemos do Içana o abacaxi bom e grande, de "cabeça de anta", que eles chamam. Aqui é difícil de encontrar. Viemos uma primeira vez no Tatu para abrir roça e plantar com as manivas que tinha là. Mas voltamos no nosso sítio no Cubate para trazer outras plantas. […] Porque o nosso problema aqui é que a gente não pode pedir do pessoal daqui, porque somos de outra tríbu. Se queremos plantar, tem que comprar frutas em São Gabriel e plantar a semente. Olha esta manga, tirei em São Gabriel. Agora já tenho quase tudo, mas vou voltar no Cubate para procurar mais plantas: falta para mim a laranja de là, o cupuaçu de là, porque é preciso nossa planta de là, para não acabar, para a gente não perder elas. […] Quando meus dois filhos vem me visitar aqui, do Cubate, eles trazem sempre semente de banana e abacaxi para nós ».*

[254] Situé à deux heure de pirogue à moteur en amont de São Gabriel.

[255] *« O nosso problema aqui é que tudo o pessoal daqui é diferente, se tu quiser plantar sementes deles, é só comprado. Por exemplo é com dinheiro ou farinha, para mudas de banana. De là onde viemos, quando visita um parente numa outra comunidade, vai ajudar na roça, aí procura com eles sementes, ele da sem problema. […] e também nossas mulheres quando casam e vem para nossa comunidade, elas trazem maniva e outros tipos de plantas ».*

les **familles originaires de villages lointains et installées en zone périurbaine depuis peu sont plus sujettes à cultiver un nombre réduit d'espèces et de variétés**, du moins pendant les premières années.

La gamme de plantes cultivées serait encore plus réduite chez les familles sans revenu complémentaire et habitant en bord de route ou au sein de villages au territoire réduit (de type « périurbain »), en raison de la nécessité de vendre une grande partie de sa production (sélection des variétés les plus productives et répondant aux attentes du marché) pour compenser le manque d'accès aux ressources de pêche. Le cas opposé serait celui décrit par Desmoulière dans Emperaire (2001 : 59): « les agriculteurs plus âgés qui disposent de revenus extérieurs, comme des pensions de retraite, tendent à produire seulement la farine qu'ils consomment ou qu'ils échangent avec leurs proches. Ils cultivent un grand nombre de variétés différentes. Cette diversité de variétés de manioc est due, très souvent, au fait qu'ils soient installés depuis longtemps au même endroit et qu'ils y aient accumulé de nombreuses variétés ».

b) Agrobiodiversité et systèmes de production

La typologie des systèmes de production et des catégories de familles est basée sur la combinaison des activités productives, la main d'oeuvre familiale agricole disponible, l'obtention de revenus monétaires, l'accès à certains espaces-ressources et l'insertion de la production au marché urbain. Voici quelques éléments qui peuvent expliciter le rôle de ces différents paramètres dans la gestion de l'agrobiodiversité.

• **Main d'oeuvre disponible et organisation spatio-temporelle de l'unité de production**

La pratique d'activités non agricoles rémunérées, et/ou l'obtention d'une pension de retraite, ainsi que le recentrage des activités du groupe domestique en ville causent la diminution de la force de travail agricole familiale, impliquant souvent la pratique d'un système de production sur abattis-brûlis géré de manière extensive (SP2), sur un ou plusieurs sites. Ce manque de main d'œuvre influe aussi sur la capacité à cultiver un grand nombre d'espèces et de variétés, et à conserver les connaissances traditionnelles qui leur sont associées (cf. extraits d'entretien n° 13 et 14).

La majeure partie des plantes riches en glucides de l'abattis sont annuelles ou ont tendance à mourir lorsque le recrû forestier reprend ses droits (bananiers). Elles nécessitent un désherbage régulier, ou bien d'être transplantées dans un nouvel abattis. Comme je l'ai montré dans le chapitre 6, la gestion de la diversité variétale dépend étroitement des possibilités de conservation des boutures des différentes variétés et donc du nombre et de l'agencement dans le temps des parcelles. Ainsi, du fait de la pluriactivité dans certaines familles (surtout des hommes), de nombreux cultigènes sont « perdus » dans le recrû forestier, soit par manque de désherbage, soit par manque d'espace dans les parcelles récemment brûlées. L'allongement du temps d'utilisation de la parcelle limite également la capacité de cultiver des espèces exigeantes.

Extraits d'entretien N°13 et 14 : Dispersion et pluriactivité, la difficulté de maintenir la diversité des plantes cultivées

Entretien avec Luisa, 48 ans, Arapaço qui habite le village de Sarapó[256], localité où elle est née (05/2003) (Trad. pers.)

« Je suis partie habiter en ville lorsque je me suis mariée avec cet homme. Il travaillait comme employé à la mairie, alors nous avons laissé nos abattis et notre maison d'ici. J'ai perdu mes boutures de manioc et d'autres tubercules. […] Puis il a perdu son abattis et nous sommes revenus ici. Lorsque j'ai fait un abattis à nouveau, j'ai pris les boutures de ma sœur, celles que notre mère nous avait donné, mais il y a en beaucoup dont je ne connais pas le nom »[257].

Entretien avec Mario, 52 ans, Baniwa, habitant village le village de Santa Maria[258] qui a quitté le haut fleuve Içana cinq ans auparavant (04/2004) (Trad. pers.)

« Tous les gens d'ici [Baré, Tukano] vivent sur des îles. [...] nous, nous avons notre abattis près de la maison, au village, et tous les jours nous nous dédions à ce travail. Mais ces gens d'ici, ils ont un abattis ici, un autre là, le jour suivant ils vont en ville, ils ont des abattis et des maisons dans plusieurs lieux.[...] Nous, Baniwa, nous vivons au village, c'est ici que nous avons nos abattis, c'est uniquement ici que nous habitons. Eux, ils ne peuvent pas surveiller leurs abattis. Ils ont seulement un peu de banane, de papaye, juste un peu. Et lorsqu'ils laissent la forêt prendre le dessus, ils perdent toutes leurs plantes. […] Pour ne pas perdre les graines et boutures, le *cupuaçu*, par exemple, il faut s'en occuper, défricher autour, sinon les lianes le tuent. »[259]

De plus, le temps nécessaire à la plantation augmente avec la diversité de cultigènes, puisqu'il faut tout d'abord rassembler les boutures et graines des autres abattis puis les replanter. Enfin, le système de culture des espèces fruitières pérennes, tel qu'il est pratiqué actuellement, requiert un surplus de main d'œuvre important (défrichement régulier du recrû herbacé et arbustif) (cf. SC1). Ainsi, les familles qui manquent de force de travail familiale investissent peu dans la plantation d'espèces à croissance lente, sauf dans l'espace péridomestique. La perte d'agrobiodiversité due à la diminution de la force de travail agricole familiale est aussi observable dans les systèmes sur abattis-brûlis pratiqués actuellement par les Satéré-Mawé (Emperaire, 2001). Ainsi, les « familles pluriactives » qui pratiquent le système de production de type « polyculture sur abattis-brûlis gérée de manière extensive», ont tendance à cultiver moins d'espèces et de variétés.

[256] Situé à trois heures en canot à moteur en amont de São Gabriel.

[257] *« Porque eu fui morar para cidade quando eu casei com esse marido. Ele trabalhava na prefeitura, daí deixamos a roça do sítio. Perdi minhas manivas e outras batatas. […] quando abrio de novo roça aqui, eu peguei as manivas da minha irmã da mãe, mas têm muitas que não sei o nome ».*

[258] Situé à une heure de bateau à moteur en amont de São Gabriel.

[259] *« Todo o pessoal daqui, da região, eles moram em ilhas [...] Nós aqui, temos a roça perto de casa, na comunidade, e todos os dias nos cuidamos de nosso trabalho. Mas essa gente daqui, tem roça aqui, mas outro dia vai visitar outra roça, perto da cidade, vai no outro sítio. O Baniwa mora na comunidade, là que tem roça, là que tem casa. O pessoal daqui tem muito sítio. Ele não pode vigiar a roça. Ele tem Banana, batata e mamão, mas não é muito. E ele deixe cerrado, e perde todas as sementes dele. […] Para não perder as sementes, o cupuaçu por exemplo, tem que cuidar dele, roçar embaixo porque senão o cipó mata ele. »*

• **Accès aux espaces-ressources et droits d'usage associés**

Les familles qui habitent en ville ou à proximité disposent souvent d'un droit d'usage sur un espace de moins de 5 ha. Pratiquant le système de polyculture sur abattis-brûlis principalement en recrû forestier jeune, ces « familles pluriactives » ou « insérées au marché des produits agricoles » disposent souvent d'une gamme de plantes dont la diversité interspécifique est souvent faible, la gamme de cultigènes étant souvent réduite au manioc en association avec la patate douce et l'ananas. En effet, la **faible fertilité** de l'écosystème rend impossible la culture **d'espèces exigeantes** (banane, courges, haricots, piments etc.). De plus, la nécessité de « garder » des recrûs forestiers pour ouvrir de nouvelles parcelles d'abattis-brûlis empêche la plantation d'espèces fruitières à croissance plus lente, car la majorité des producteurs considère comme un « gâchis » d'abattre un recrû forestier enrichi en arbres fruitiers. Par ailleurs, comme le note (Pinton et Emperaire, 1999) dans une autre région d'Amazonie, cette situation, combinée à la diminution du nombre de parcelles cultivée, fait que les producteurs doivent **s'approvisionner régulièrement en boutures auprès de voisins** (ou même, comme je l'ai observé, sur le bord des routes qui mènent à la colonie agricole), incorporant progressivement des variétés dont ils ne savent pas le nom et propriétés. Enfin, l'essartage dans des zones où la forêt est plus dégradée et où la **biodiversité est** moindre semblent limiter les capacités de **mise à profit et de domestication d'espèces spontanées** utiles du recrû (cf. partie 6).

• **Intégration au marché**

Dans les groupes d'agriculteurs cultivant la gamme d'espèces et de variétés la plus réduite, on retrouve les « familles insérées au marché » qui pratiquent le système de polyculture sur abattis brûlis intensive en travail, spécialisé dans la vente de farine et de bananes (de type 1). Citons par exemple le cas d'un couple de jeunes agriculteurs Baniwa, habitant depuis une dizaine d'années au bord de la route de Camanaus, et qui ne cultive que deux variétés de manioc dans leur abattis principal. Pourtant, la mère de la jeune fille, qui habite le même village, a rapporté de l'Içana un grand nombre de variétés qu'elle conserve dans ses abattis. La jeune fille affirme « n'ont pas besoin de plus » : elle cultive une seule variété de manioc jaune, nommé « *Dawiru* » issue de la région d'origine (Içana), et en moindre proportion, une variété blanche, originaire d'un village voisin. Grâce à une râpe motorisée communautaire, ils produisent et vendent de grandes quantités de farine jaune. L'autre part du manioc récolté sert à la fabrication de galettes « sèches » qui sont rarement commercialisées. N'ayant pas d'accès aux berges du fleuve pour pêcher, ils élèvent quelques poules et acquièrent en ville des aliments protéiques avec le produit de la vente. Le fait que ces agriculteurs soient installés relativement récemment dans ce nouveau contexte périurbain, où ils disposent d'un réseau d'échange réduit, explique aussi, mais dans une moindre mesure, la sélection d'un nombre réduit de variétés. Par ailleurs, la trajectoire de migration de ce couple et du reste de la communauté villageoise correspond aux migrations d'origine très lointaines, peu propices à la conservation du patrimoine phytogénétique familial (cf. point a).

La vente d'une grande partie de la production agricole de la famille est un facteur de diminution de cette diversité, en raison de la tendance à sélectionner les variétés les plus productives et qui répondent aux demandes du marché, notamment en ce qui concerne le manioc (Pinton, Emperaire et al., 2001; Peroni et Hanazaki, 2002).

D'après (Emperaire et Pinton, 2001) dans la région du Rio Negro, le développement du marché de la farine de manioc mène à une sélection préférentielle des variétés jaunes. Cependant, d'après mes relevés autour de São Gabriel, le nombre de variétés blanches occupe la moitié des citations de l'ensemble des collections. J'ai même connu des femmes qui, au contraire, semblent préférer les variétés blanches. Comme je l'ai déjà mentionné, à São Gabriel, la galette *curada* fraîchement confectionnée, fabriquée à partir de fécule de manioc, ainsi que la fécule sous forme brute, sont des produits particulièrement recherchés par les consommateurs citadins. Or, les tubercules blancs sont plus riches en fécule que les jaunes. Les « familles insérées au marché », qui pratiquent le système de culture du manioc en recrûs forestiers jeunes (SP3), préfèrent planter beaucoup variétés blanches pour vendre ces dérivés, gardant la farine et le reste des galettes pour leur consommation quotidienne. De plus, à l'époque de la récolte de l'*açaí* (décembre-avril), la farine de *tapioca* est particulièrement recherchée en ville, et son prix atteint 30 R$/ caisse, ce qui incite également à la culture de variétés blanches riches en fécule.

Pour résumer, même si la tendance à la sélection de variétés jaunes n'est pas vérifiée ici, il demeure le fait que l'articulation au marché est telle qu'elle induit une **simplification de la gamme de produits agricoles**. De plus, certaines formes de **migration** causent la perte d'une partie importante du stock familial de boutures, alors que les difficultés d'insertion aux **réseaux d'échange** locaux perturbent le système de circulation des variétés. Par ailleurs, les difficultés d'accès aux espaces-ressources, l'insécurité foncière et le moindre temps passé à l'unité de production semblent limiter la capacité de **conservation** des variétés. **Tous ces facteurs semblent altérer également les formes d'utilisation et de transmission des savoirs et savoir-faire associés aux plantes cultivées**.

On remarque que certains groupes combinent ces facteurs, comme les « familles pluriactives » ou celles « insérées au marché des produits agricoles », surtout quand elles ont un accès limités aux espaces-ressources (forêt dense et espace halieutique) et qu'elles se sont installées récemment. La figure 51 schématise donc les formes de gestion de l'agrobiodiversité qui mènent à sont appauvrissement.

La diminution de l'agrobiodiversité constitue donc aussi bien une conséquence qu'un élément explicatif fondamental dans les processus de transformation des systèmes de production locaux.

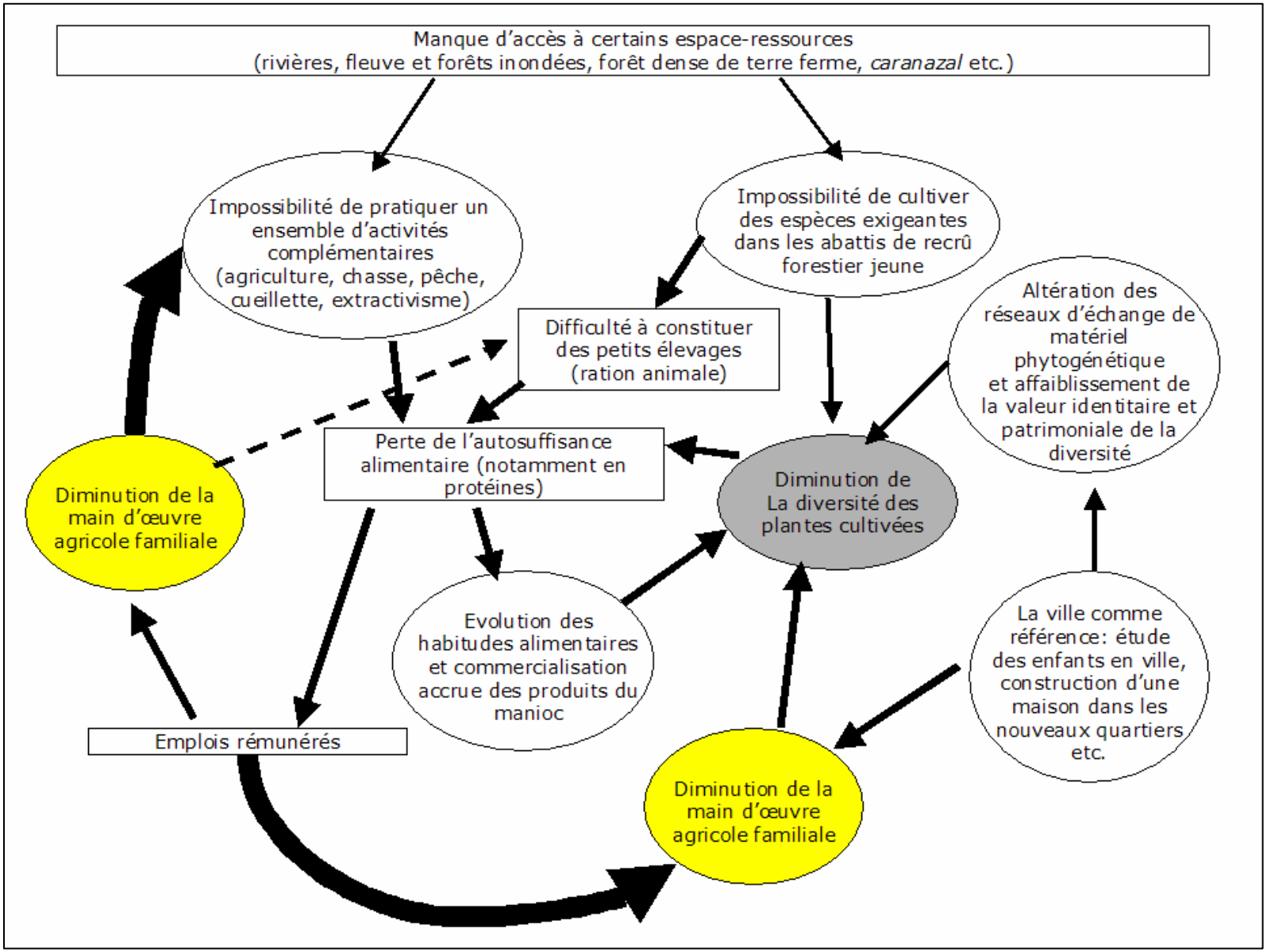


Figure 51 : L'agrobiodiversité, le rouage des transformations des systèmes de production amérindiens

Dans le schéma inverse, les utilisateurs d'une grande diversité de cultigènes combineraient : une ancienneté d'installation associée à un **réseau d'échange actif de matériel phytogénétique**, une relative autonomie au sein du site de production, un droit **d'usage sur un espace forestier étendu**, comprenant des aires de forêt dense et des lieux propices à la pêche et à la chasse. Cette situation supposerait également l'appartenance à une communauté villageoise présentant un système d'entraide opérant et/ou beaucoup de **main d'œuvre familiale** disponible sur le site de production.

Pourtant, il faut veiller à ne pas considérer ces conditions déterminantes ou ces tendances comme des **mécanismes opérant de manière systématique**. En observant le schéma précédent, on pourrait croire que la seule amélioration des conditions de production (accès sécurisé à la terre et aux autres espaces-ressources) ainsi que la revitalisation des réseaux d'échange de matériel phytogénétique pourraient permettre de limiter l'érosion de l'agrobiodiversité et d'assurer la sécurité alimentaire des familles qui présentent ces difficultés. Or, si les conditions de vie et de production de certaines familles peuvent nous paraîtrent difficiles, du fait de leur contraste avec les modes de vie en Terre Indigène, ces choix répondent parfois à des i**tinéraires de migration motivés par des aspirations particulières**, dans lesquelles la pratique d'activités productives diversifiées n'entrent pas en priorité.

Par ailleurs, entre des familles apparemment dans la même situation socio-économique et faisant partie du même « type », nous avons observé différents niveaux et modes de gestion de l'agrobiodiversité. D'ailleurs, une phrase de Descola (1986: 208), à propos de l'agriculture amérindienne Jivaro (Amazonie équatoriale) ébranle en quelque sorte tout le raisonnement des points précédents : « la grande agrodiversité n'est pas engendrée par des contraintes techniques (diminution du risque de contamination par des agents pathogènes), ni alimentaires (la multiplication des variétés d'espèces alimentaires augmente peu l'éventail gustatif), mais manifeste plutôt le type très particulier des rapports que les femmes entretiennent avec les plantes qu'elles cultivent. L'importance de la palette de plantes cultivées est une marque de prestige. ». Est-il vraiment possible de distinguer, pour chaque type d'agriculteurs identifiés, différentes modes de gestion de l'agrobiodiversité ? **La valeur identitaire et patrimoniale associée au stock de matériel phytogénétique** détenue par chaque famille ou communauté villageoise peut-elle être reliée à notre typologie ? Difficilement, comme je vais le montrer.

c) Valeurs associées à l'agrobiodiversité : un élément variable

La valeur associée à l'agrobiodiversité ne dépend pas forcément de l'importance des revenus non agricoles et du temps passé en ville. Au sein d'une même communauté villageoise de la zone périurbaine, il est très courant de rencontrer une ou deux femmes âgées, qui pratiquent encore l'agriculture, et qui paraissent assumer le rôle de conservatrice de l'agrobiodiversité. Ce sont en général ces femmes qui ont rapporté du village d'origine une grande gamme d'espèces et variétés de plantes cultivées, et qui

conservent des variétés rares. Détenant les connaissances associées à ce matériel phytogénétique (noms, utilisations, origines), elles manifestent une grande valeur affective et patrimoniale pour ces plantes. Leurs enfants et petits enfants en cultivent une partie variable et manifestent des degrés d'intérêt différents pour ce stock familial de matériel phytogénétique.

De manière analogue à Emperaire (2001), mes enquêtes révèlent que l'intérêt pour l'agrobiodiversité paraît trouver ses racines dans une valeur patrimoniale et une dimension territoriale forte associée aux plantes "anciennes", hérités des parents. Vient s'ajouter à cette signification socioculturelle de l'agrobiodiversité un intérêt lié à la sécurité alimentaire, c'est à dire une volonté de conserver une alimentation variée, un degré d'autoconsommation et d'autofourniture satisfaisant, permettant, en fin de compte, de reproduire un certain mode de vie.

Extraits d'entretien N°15 et 16 : La nostalgie des plantes « des anciens »

Entretien avec Luciano, 52 ans, Baré, originaire d'un village situé près de l'embouchure de l'Içana, et qui est venu habiter à São Gabriel il y a seize ans (02/2004) (trad. pers.)

« Au début, nous avons habité pendant quatre ans dans la maison d'un proche près du port. Nous avions encore nos abattis au village de Guia. Nous y allions durant les vacances scolaires. Ensuite nous avons construit notre propre maison au quartier du Dabaru et nous avons obtenu un lot de terre dans la colonie agricole. […] Alors nous avons abandonné nos abattis de Guia, mais nous sommes allés chercher toutes nos boutures de manioc au village. Je suis aussi allé chercher des boutures d'ananas, celui qui donne un gros fruit. […] Car nous avons besoin des boutures de maniocs que nous connaissons, celles qui sont de là bas, celles qui donnent des beaux tubercules, celles de nos grands-parents.»[260]

Entretien avec Alba, 58 ans, Pira-Tapuya, habitant depuis 50 ans dans la région de São Gabriel et dont le mari dispose d'un salaire, grâce auquel ils achètent régulièrement des produits alimentaires agroindustriels. Mais elle continue de travailler aux abattis et d'habiter une bonne partie de l'année au hameau, en conservant une gamme très variée de plantes cultivées dans ses abattis (11/2003) (trad. pers.)

« Je cultive ces plantes [*macoari*, *macoari doce*, *uarią*, ignames, macabos][261] car lorsque nous n'avons pas de galette de manioc, ni de pain, nous mangeons ces patates, elles sont délicieuses, surtout au petit déjeuner avec le café […] mais aussi parce que ce sont les plantes des anciens, elles me rappellent ma belle-mère, qui est décédée. Par exemple, ma belle-mère possédait un type d'igname, le *Yucará*, celui qui donne de gros tubercules, mais nous l'avons laissé disparaître dans la friche. Il faut préserver ces plantes. Maintenant, je ne sais pas si mes filles vont planter ces patates, ce sont elles qui vont décider si elles veulent continuer avec nos plantes »[262].

[260] *« Primeiro, moramos na casa de um parente perto do porto, durante quatro anos, enquanto isso a gente mantinha a roça na comunidade. A gente ia durante as férias e feriados. Conseguimos um terreno para construir uma casa no Dabaru e começamos fazer roça na estrada da cachoeirinha […] Daí, abandonamos a roça em Guia mas tiramos todas as manivas de là. Eu tirei também mudas de abacaxi grande […] Porque precisamos da maniva que conhecemos, que dá bem batata, de nossos avós. »*

[261] Plantes à tubercule comestibles de la famille des Heliconiaceae (deux premiers noms), Marantaceae, Dioscoreaceae et Araceae, respectivement. Cf. annexe 1.

[262] *« Eu planto essas plantas porque quando não tem beiju nem pão a gente come, é gostoso com café. […] também é porque isso daí é planta velha, me faz lembrar da minha finada sogra. Tem que cuidar destas plantas. Por exemplo, minha sogra tinha o Yucará, aquela batatas compridas, mas deixamos sumir na capoeira. Agora quem sabe se minhas filhas vão plantar, elas vão decidir se querem continuar com nossas plantas ».*

Indépendamment du temps passé en ville, la conservation et l'utilisation des **« plantes des anciens »**, ainsi que des connaissances associées, constituent, pour la matriarche, une façon d'entretenir et de transmettre son goût marqué (voire sa passion) pour l'agriculture, hérité de sa mère ou de sa belle mère.

Extrait d'entretien N°17: L'apprentissage par la pratique

Entretien avec Dona Francisca, 55 ans, Baré qui habite au centre de São Gabriel depuis 25 ans et qui possède une prodigieuse collection de plantes cultivées dans ses abattis de la colonie agricole (04/2005) (trad. pers.)

« Moi j'ai toujours aimé la « *roça* » [les abattis]. Quand j'étais petite, vers sept, huit ans, au *sítio*, je jouais à la *roça*, pendant que mes copines s'amusaient à autre chose. Maman me laissait un morceau de jardin de case, papa m'aidait à défricher, et après j'y mettais le feu, et je commençais à planter tout ce que je pouvais. C'était une toute petite parcelle. Et je passais mon temps à le désherber […]. Maman montrait mon abattis à tout le monde ! Hein, Maman ? [Sa mère acquiesce en souriant]. Après maman déterrait le manioc et faisait de la farine avec tout ça ! [263] »

Par ailleurs, **le fait de disposer de plusieurs sites de production ne signifie pas que le temps dédié aux abattis et le soin apporté aux plantes cultivées y soit également réparti**. Il est au contraire très courant que, chez les femmes qui semble désirer conserver et expérimenter un certain nombre de variétés, ce soit le site de production de proximité qui comporte la plus grande diversité de plantes cultivées, même si les abattis sont ouverts dans des recrûs jeunes. En effet, comme l'agricultrice peut s'y rendre **quotidiennement**, il constitue une sorte de « **réservoir » d'agrobiodiversité entretenu quotidiennement** (gestion de la fertilité, multiplication, soins, expérimentations etc.), qui sert à la transplantation dans le(s) site(s) de production lointains, géré(s) extensivement. Les abattis lointains, visités deux à dix fois par an et ouverts en forêt dense, permettent de dégager de meilleurs rendement et de produire de grandes quantités de farine de manioc et de bananes. la multilocalité est donc une façon **d'optimiser la mobilisation de la main d'œuvre familiale pour effectuer les travaux agricoles[264],** de s'assurer **l'accès à divers espaces-ressources et** à des sources **d'alimentation diversifiées,** mais aussi de garantir **la conservation et le renouvellement de leur patrimoine phytogénétique, si c'est un de ses objectif** (voir également l'exemple B. 2 dans l'annexe 5).

Enfin, même chez des familles installées récemment et cultivant sur des terrains réduits, il semble que le goût pour l'agriculture, la fierté d'avoir des abattis diversifiés, ainsi que la curiosité envers les plantes cultivées mènent certaines femmes à

[263] *« Eu semprei gostei de roça. Quando eu era pequena, tipo sete anos, eu costumava brincar de roça no sítio, enquanto minhas colegas brincavam de outras coisas.Minha mãe deixava um canto para mim, meu pai me ajudava a roçar, e depois botava fogo e plantava tudo que era possível de plantar! Era pequeninha essa roça. Passava todo o tempo capinando […] Mãe a mostrava para tudo mundo, né mãe? […] Depois ela arrancava e fazia farinha com isso ».*

[264] Si les enfants habitent en ville, le couple doit être présent pendant la semaine pour s'assurer qu'ils vont à l'école et surveiller leurs sorties, surtout s'ils sont adolescents. La couple va donc aux abattis sur la journée (site proche). Les enfants accompagnent leurs parents au site de production lointain pendant les fins de semaines et les vacances. Dès qu'il en a l'opportunité, l'homme accepte des emplois temporaires.

rechercher sans cesse de nouvelles espèces tout au long de leurs trajectoires de migrations. On peut affirmer que si souvent la **diversité interspécifique diminue**, par contre la gamme de cultigènes est **enrichie en espèces nouvelles**, acquises auprès du réseau de connaissances qui s'élargit à mesure des étapes de migration, jusque dans le milieu urbain. Il s'agit surtout d'espèces fruitières**, d'origine locale ou exotique**[265] (extrait d'entretien n°18).

Extrait d'entretien N°18 : L'enrichissement de la gamme de cultigènes au cours de la migration vers la ville

Entretien avec Maria, 58 ans, Baniwa, résidant au village de Santa Maria depuis cinq ans, qui s'est marié deux fois et qui a habité dans quatre villages depuis le départ de sa région d'origine (05/2005) (trad. pers.)

« **Moi, j'ai plus de plantes qu'avant**. Ma mère, dans le haut Aiari, elle n'avait que du manioc, des ananas, des piments et de la canne à sucre […] J'ai cultivé certaines plantes de ma mère, partout où j'ai habité. Jusqu'à aujourd'hui je les ai. […] J'en ai perdu quelque unes, mais très peu […]. Les autres types de manioc, je les ai eu par mes belles sœurs ou par mes voisines, dans les endroits où j'ai habité […]. Je suis arrivée ici avec tout cela. Mais depuis que nous habitons ici, j'ai, en plus des ces plantes là, tous les fruits que nous avons obtenu en ville : le *cupuaçu*, le cocotier, l'oranger, le citron, le *jambo* [Myrtaceae], la mangue... Là bas, en amont, ils n'ont pas tous ces fruits. »[266]

En revanche, certaines familles manifestent peu d'intérêt pour l'agrobiodiversité, ayant d'autres habitudes alimentaires et ne semblant pas accorder une valeur patrimoniale à leur stock de matériel phytogénétique (extrait d'entretien n°19).

Extrait d'entretien N°19 : Partir sans emporter ses plantes

Entretien avec Miguel, Kuripako, originaire du village de Uariramba, du haut Içana, qui est venu habiter au village du Areal, en bord de la route de Camanaus, il y a douze ans. Avec sa femme, il cultive quatre variétés de manioc (deux blanches), et sa belle-sœur n'en cultive que trois (deux jaunes) (11/2003) (trad. pers.)

« Avant de partir de l'Içana, nous avons préparé presque quarante bidons de farine de manioc pour les apporter au nouveau village [Areal] car nous n'y avions pas encore d'abattis. Nous avons fait deux voyages de ce type. Nous n'avons rapporté aucune bouture de manioc, aucune graine… parce que sur le trajet il y a beaucoup de rapides et que nous étions très chargés. […] Nous ne sommes jamais retourné là-bas. C'est par ici que nous avons obtenu les boutures de manioc et de bananes, auprès des habitants des villages et des hameaux voisins; nous les avons échangé contre des *tipiti* et des paniers. »[267]

[265] La plupart des espèces d'origine exotiques semblent avoir été introduites par les missionnaires (mangue, cocotier, orangers etc.). L'école Agrotechnique locale et l'Idam introduisent fréquemment de nouvelles variétés « améliorées » d'espèces déjà cultivées. Conçues à Manaus (Embrapa), elles semblent peu se diffuser, en raison de leurs besoins en engrais (bananiers, papayers), de leur saveur peu appréciée (bananes résistantes à la *cigatoka negra*), ou de leur fragilité (maïs vert).

[266] *« Eu tenho mais plantas do que antes. Minha mãe, là no alto Aiari, só tinha mandioca, abacaxi, cana e pimenta. Plantei as plantas da minha mãe em todos os lugares onde morei […] Perdi algumas, mas pouco […] As outras manivas, consegui com minhas vizinhas ou minhas cunhadas, onde morei […] Cheguei aqui com tudo isso. Depois, conseguimos outras frutas na cidade: o cupuaçu, o côco, a lanranja, o limão, o jambo, a manga... là em cima, não têm todas essas frutas. »*

[267] *« Antes de sair do Içana, fizemos 30, 40 latas de farinha para levar para a nova comunidades, porque nos não tinhamos ainda roça. Fizemos duas viagens assim. Não trouxemos nenhuma maniva, nenhuma semente,*

Ainsi, la gestion de l'agrobiodiversité dans la région périurbaine est très complexe, puisqu'elle **dépend des échelles de temps et d'espaces considérées, comme de la trajectoire, des goûts et des aspirations des familles qui la manipulent**. En plus de rendre explicite les causes de la perte de cette richesse et de les relier aux dynamiques évolutives des systèmes de production, les actions efficaces de conservation doivent passer par la compréhension préalable des formes de construction et de rénovation des gammes de cultigènes, ainsi que des perceptions de cette diversité. Cette approche permet de nuancer l'analyse systémique. Au-delà de déterminants économiques, la pérennité et l'adaptabilité de l'agriculture amérindienne d'abattis-brûlis sont conditionnés par les **significations accordées** par les familles aux ressources naturelles, pratiques agricoles et à leurs connaissances traditionnelles associées. Elles dépendront de **l'incorporation de ce ces valeurs patrimoniales** aux nouveaux territoires définis par les recompositions familiales et la multilocalité autour des centre urbains.

C. La diversité comme moyen d'adaptation aux contraintes et aux opportunités liées à l'urbanisation

1. Des innovations techniques et organisationnelles dans les systèmes sur abattis-brûlis

Tout mon propos a visé à montrer que ce sont les caractéristiques économiques, écologiques et culturelles propres à la région, mais aussi la souplesse des systèmes de culture sur abattis-brûlis qui expliquent le maintien des pratiques d'abattis-brûlis jusqu'à nos jours autour de la ville de São Gabriel.

Les systèmes sont adaptables à plusieurs titres : les abattis peuvent être ouverts durant la moitié de l'année, la taille de la parcelle à défricher et l'âge du recrû forestier peuvent être choisi en fonction de la main d'œuvre disponible ; le manioc, une fois mûr, peut attendre plusieurs mois avant d'être déterré. De plus la **biodiversité** présente dans les abattis et dans les espaces forestiers environnant permettent de varier les activités productives en fonction des changements de conditions de production (environnement, marché, habitudes alimentaires) et de mode de vie. Ainsi, même s'il ne dégage pas une valeur ajoutée aussi élevée que d'autres systèmes intensifs en travail et/ou en capital, fortement intégrés au marché (fruiticulture, maraîchage), ce système est très souvent préféré par les familles car il offre une bonne **adaptabilité** aux irrégularités du climat, il assure la sécurité alimentaire, et laisse la possibilité d'exercer une activité complémentaire en ville pendant une partie de l'année (chapitre 6). Quand au système d'élevage bovin, il demande un capital de départ et des terrains étendus et appropriés individuellement, et fonctionne souvent grâce à des rapports de dépendance envers des

porque durante a viagem tinha muitas cachoeiras e estavamos muito carregados.[...] Foi aqui que conseguimos as manivas e as mudas de banana, com o pessoal dos sítios e de Camanaus trocamos contra urutu ou tipiti.»

commerçants-éleveurs, si bien qu'il est peu accessible et attrayant pour la majorité de la population locale. Par ailleurs, les abattis permettent de produire des aliments qui satisfont (du moins, pour l'instant et en partie) les besoins alimentaires des producteurs amérindiens, mais répondent aussi à certaines demandes spécifiques du marché (galette fraîche pour *quinhãpira*, farine de tapioca à marier au jus d'*açaí*, *massoca*, farine sèche, farine jaune de bonne qualité), malgré une concurrence croissante avec des aliments agro-industriels.

Les innovations dans les systèmes sur abattis-brûlis sont variées, puisque les groupes domestiques adaptent la taille, la durée de friche, le temps d'utilisation, la combinaison des abattis et les formes de gestion des recrus **aux espaces-ressources et à la quantité de main d'œuvre familiale masculine et féminine dont ils disposent**. Ils modifient la composition des abattis et des recrûs pour répondre aux demandes du marché. A l'échelle du système de culture, les innovations vont parfois dans le sens de l'intensification (SC1/SC3), ou de l'extensification (SC2) en travail.

A l'échelle du système de production ou du système d'activité, l'agriculture sur brûlis est complétée par d'autres activités et/ou sources de revenus. On observe le découplage en plusieurs sites de production, les un gérés plus intensivement que les autres. Ces formes d'innovation organisationnelles sont permises par la multilocalité des familles amérindiennes et la mobilité des individus. C'est ce que je vais détailler dans le second point.

2. Pluriactivité et territorialités en réseaux : une innovation sociale

Comme le montrent d'autres études auprès des populations amazoniennes « traditionnelles » d'autres régions d'Amazonie (Léna, 1997; Emperaire, 2000) on voit qu'après l'étiolement du marché des produits extractivistes, l'installation partielle en ville ou à ses alentours permet aux familles d'obtenir des revenus complémentaires. Ils permettent de maintenir un système de production avec moins de main d'œuvre familiale. La production étant destinée à l'autoconsommation, elle sert à « éviter d'acheter à manger », alors les revenus monétaires et éventuellement quelques surplus vendus au sein d'un réseau de connaissance servent à acheter les denrées et marchandises désormais indispensables (cf. partie A).

Comme il a été observé dans la région d'influence de Iauaretê, ce mouvement vers la ville ne signifie pas automatiquement l'épuisement de la population des espaces ruraux, mais plutôt un déséquilibre du profil démographique dans les villages d'origine. La migration, temporaire ou définitive, partielle ou intégrale, constituerait ainsi une nouvelle stratégie de diversification, par l'acquisition d'aliments riches en protéines de type agro-industriels (Andrello et Azevedo, 2000). Ainsi, le choix de la ville **ne se traduit pas systématiquement un abandon progressif de l'agriculture**, mais relève d'une stratégie « **stratégie de diversification entre ville et forêt** », qui correspond aux « familles pluriactives » (cf. figure 52).

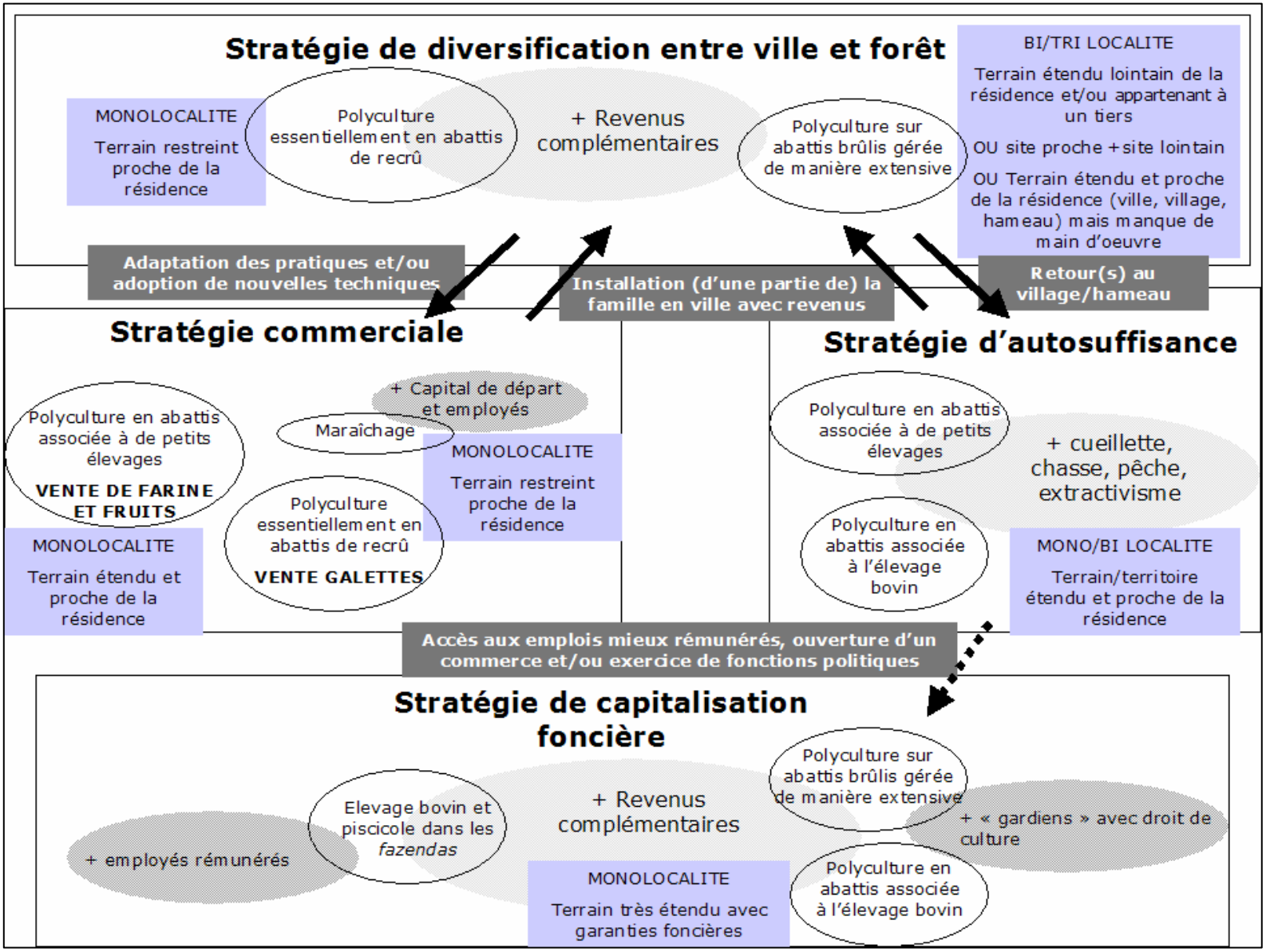


Figure 52 : Synthèse : les modes de subsistance des agriculteurs dans la région périurbaine

Par ailleurs, les groupes domestiques repartent souvent habiter quelques temps ou partiellement au sein d'un village ou hameau de la zone périurbaine ou de la zone forestière pour pratiquer la pêche et l'extractivisme, là où habitent d'autres familles, apparentées. Celles qui passent la plupart du temps sur le site de production et ont un droit d'usage sur des espaces-ressources diversifiés semble miser plus sur leur autosuffisance, même s'ils peuvent avoir quelques revenus complémentaires. Je la nomme « **stratégie d'autosuffisance** », et elle correspond aux « familles à système agroextractiviste diversifié ».

Avec peu de revenus complémentaires, un habitat plus proche du centre urbain et un accès plus limité aux espaces-ressources, de certaines familles optent pour la spécialisation de la production et l'intégration à une filière, c'est la « stratégie commerciale ». La « stratégie de capitalisation foncière » concerne des catégories sociales particulières, comme les militaires ou commerçants venus d'autres régions et mariés avec des amérindiennes. Il s'agit également des Baré et Tukano occupant des postes dans l'administration et des responsabilités politiques, et qui ont acquis leur capital foncier au cours des générations.

Hormis cette dernière stratégie, les trois premières catégories sont très flexibles, car les groupes s'adaptent selon les opportunités et les contraintes au fil du temps, et combinent souvent les stratégies à l'échelle de la famille élargie.

Par exemple, selon le laps de temps considéré (la semaine, l'année, la génération) la situation la plus fréquemment rencontrée auprès des familles amérindiennes est celle qui consiste à **alterner ou passer** d'une **stratégie d'autosuffisance,** à une **stratégie de diversification entre ville et forêt** (étude de cas n°12), **ou bien même directement à une stratégie commerciale après installation aux abords de la ville.**

Étude de cas n°12 : Une famille élargie, combinaison de différentes stratégies dans le temps et l'espace

Roberto, Maria et Rosa, sont trois frères et soeur Arapaço, et on grandi au site Tabocal, situé à trois heures en pirogue à moteur en amont de São Gabriel. Ils étudièrent à l'internat de São Gabriel jusque dans les années 1970 et retournèrent ensuite à Tabocal. Actuellement, Roberto et sa femme vivent avec leurs enfants au sein du village de Sarapo, situé sur une île en face de Tabocal : ils vivent d'agriculture sur abattis-brûlis, complétée par les revenus issus de son emploi d'agent de santé au village. Maria vit avec son mari à Tabocal et dépend uniquement de l'agriculture. Elle a une fille qui est employée de maison en ville. Rosa et son mari habitaient sur l'île de Wainambi, juste en aval de Sarapó, et faisaient des abattis sur la berge. En 2001, ils ont construit une maison dans la partie la plus récente du Areal (à peine défrichée), grâce à l'aide financière de sa nièce, qui est professeur. Rosa permet donc à ses jeunes filles d'étudier au collège de São Gabriel. Elle accueille aussi dans sa maison, couverte encore partiellement de feuilles de zinc, les quatre enfants de Roberto et une fille de Maria, qui étudient également. Maria et Roberto apportent souvent des produits de leurs abattis et du poisson à Rosa, pour aider à l'alimentation des enfants. Rosa a obtenu par son oncle un droit d'usage sur un terrain proche du Areal de moins

d'un hectare et couvert de recrû forestier jeune, où elle ne plante que du manioc, destiné exclusivement à l'alimentation. Elle va régulièrement travailler comme journalière chez un professeur pour désherber son jardin. Son mari obtient parfois des emplois temporaires comme maçon. Il pêche un peu dans les rivières proche de la ville, mais il faut sans cesse de l'argent à la famille pour acheter du poulet congelé. Rosa n'a pas abandonné son abattis de Sarapó. Avant qu'ils s'installent en ville, son mari y a défriché un grand abattis de forêt dense, dont elle retourne s'occuper avec ses filles durant les vacances scolaires. Elle produit alors plusieurs bidons de farine qui seront vendus pour acheter le matériel scolaire et les vêtements à la rentrée. Mais Rosa affirme que bientôt sa fille aînée aura l'âge suffisant pour s'occuper de ses sœurs en ville, et qu'elle va habiter à nouveau sur l'île de Wainambi, afin « d'élever des volailles », et « avoir une vie plus tranquille ».

Le passage de la « stratégie d'autosuffisance » à la « stratégie de diversification » peut mener à l'installation définitive en ville et à l'abandon de l'activité agricole à la génération suivante, mais peu être aussi réversible. Vivre en ville est parfois même une condition subie par certaines familles amérindiennes, qui considèrent cette expérience comme temporaire et gardent un fort attachement affectif et culturel à leur terre d'origine (extrait d'entretien n° 20).

Extrait d'entretien N°20 : Le retour prévu

Entretien avec João, 51 ans, Desana, originaire d'un village du Tiquié, qui est venu habiter au Dabaru depuis 2 ans (01/2004) (trad. pers.)

« Il y a un an que nous sommes venus habiter en ville. Nous vivons dans une maison du Dabaru. Nous empruntons un morceau de terre aux des prêtres [propriété du diocèse salésien proche, du centre]. On ne peut y faire qu'un seul petit abattis. Mais nous allons retourner sur le Tiquié quand nos enfants auront terminé leurs études. Là, la terre est [d'accès] libre, il n'y a pas tant de ragots. Paraît-il que bientôt la vie sera meilleure là-bas, nous aurons de l'énergie électrique et un ventilateur. » [268]

Les **relations d'alliance et de parenté** jouent un rôle considérable dans les choix qui guident **la trajectoire de migration**, puisqu'à l'échelle de la famille élargie ou du groupe domestique, elles facilitent la **combinaison de diverses « stratégies »**. Cette combinaison tient à la **complémentarité entre des individus qui résident dans des espaces différents** en terme d'accès aux produits, aux services et aux ressources naturelles. En effet, les **espaces-ressources demeurent accessibles** par la **concession de droits d'usage** temporaires ou permanents (chapitre 5). Ainsi, ces résultats confirment la position de Bahuchet (2000) qui affirme, à propos des pratiques des populations des forêts tropicales, que les activités génératrices de revenu monétaire (emplois rémunérés, travaux agricoles dans la propriété d'un tiers, extractivisme, vente

[268] « *Hà um ano que moramos na cidade, numa casa no Dabarú. Emprestamos um terreno na Terra dos padres. Más só dá para uma roça pequena. Vamos voltar para o Tiquié quando meus filhos vão acabar os estudos. Là a terra é livre, não tem tanta fala. Parece que a vida vai ficar melhor là, que daqui hà pouco vamos ter energia e ventilador*». Note: « *não tem tanta fala »* fait référence aux mésententes entre familles voulant s'approprier les mêmes terrains en zone périurbaine proche, ou entre le« propriétaire » et cultivateur de la terre.

de la production agricole) **s'insèrent dans un système familial complexe comportant déjà de multiples activités**, sans pour autant s'y substituer.

Cependant, à São Gabriel, cette affirmation n'est plus valable lorsque le temps dédié aux emplois rémunérés occupe la majeure partie du groupe domestique. Par ailleurs, lorsque le temps dédié à la production pour le marché devient prédominant, il s'oriente vers la **spécialisation prolongée du système de production**. L'approximation au monde urbain et l'abandon de nombreux traits du mode de vie amérindien paraissent être la conséquence, pour certaines familles, d'un choix délibéré et accommodant. Sans que le retour soit impossible, il semble que l'installation en ville soit alors plus qu'une phase dans un cycle de vie, car elle implique le déplacement d'une grande partie de la famille élargie et une projection dans le monde urbain à long terme, tant de la part des parents que pour des enfants. Cet ensemble de choix semble souvent s'accompagner d'une « stratégie commerciale » et la recherche de garanties foncières (extrait d'entretien n°21).

Extrait d'entretien N°21 : Migration définitive et stratégie commerciale

Entretien avec Pedro, 61 ans, Baniwa, originaire d'un village de l'Aiari, qui est venu habiter au village d'Itacoitiara Mirim (route de Camanaus) il y a 10 ans (12/2004) (trad. pers.)

« Nous sommes bien ici. Nous ne voulons pas retourner au village [de la rivière Aiari]. Nous n'avons pas besoin de rester au bord du fleuve, nous ne pêchons presque pas. Ici on fait de la farine et on la vend : on pêche en ville, dans les congélateurs du supermarché … du poisson ou du poulet, au moins il y en a tout le temps [rires] […] Maintenant je ne vais plus partir d'ici : j'ai ma maison et un titre de la mairie pour notre terrain »[269].

Ainsi, les formes d'approximation à la ville ne peut pas interprétables uniquement entre terme de degré de rupture avec le milieu d'origine et d'adaptation au contexte urbain à l'échelle individuelle. Il semble plus intéressant de les considérer comme l'expression d'éléments de stratégies familiales (Locoh, 1991), grâce à la prise en compte des trajectoires et des aspirations des différentes générations au sein du groupe familial étendu (Arnauld de Sartre, 2003).

Mais, indépendamment de l'échelle spatio-temporelle considérée, les transformations agraires en cours (diversification croissante des systèmes d'activités ou spécialisation vers le marché) sont elles analogues à celles que l'on observe dans d'autres régions périurbaines du monde (Fleury, Laville et al., 2004; Temple et Minkoua Nzie, 2005)? En quoi les spécificités de l'organisation productive et des territorialités amérindiennes s'expriment dans ce nouveau contexte ? Comment ces changements sont-ils perçus par les agriculteurs ?

[269] *« Estamos bem aqui. Não queremos voltar para comunidade. Não precisamos ficar na beira do rio, a gente quase não pesca. Aqui a gente faz farinha e depois vende : a gente pesca nas geladeiras do supermercado...pelo menos nunca falta galeto e peixe [risos] [...] Não vou mais sair daqui: eu tenho minha casa e o título da prefeitura para nosso tereno. »*

3. De la *maloca* au quartier : transformation et résilience des modes de production et des territorialités amérindiennes

a) Des territorialités dynamiques

Rappelons que dans la *maloca*, le groupe de descendance patrilinéaire vivait sous le même toit, et que chaque famille nucléaire avait son propre abattis et travaillait séparément, sauf lors des travaux communautaires. Tout comme les rituels d'échange de *dabucuri*, les journées d'entraide incluaient parfois les membres de sibs avec qui le groupe maintenait des alliances matrimoniales (Andrello, 2004). Aux abords de São Gabriel, dans les villages riverains où j'ai résidé, même si chaque unité domestique vit dans une maison indépendante et présente une économie autonome, les *ajuri* réalisés entre familles apparentées, sont très fréquents lors des pointes de travail, et sont souvent l'occasion d'une fête. Or, la description des pratiques agricoles et des territorialités au sein de la zone d'étude permet d'affirmer que dans le milieu urbain/ou périurbain, des formes collectives de **gestion des ressources et de la force de travail** persistent au sein de familles élargies (chapitre 5).

À São Gabriel comme à Iauaretê, ces groupes d'échanges privilégiés paraissent coïncider avec des « communautés » repérables par la proximité des maisons au sein d'un quartier, ou d'une portion de quartier (*ibid.*). Ces communautés se distinguent par le fait qu'elles partagent une identité ethnique particulière[270], qui se matérialise dans les fêtes organisées dans les centres communautaires de chaque quartier, ainsi qu'au sein de structures associatives (associations d'artisans). Bien ces fêtes paraissent moins courantes, et que le « sentiment » de communauté semble moins fort à São Gabriel qu'à Iauaretê, les formes d'échange mutuel de travail et de produits, ainsi que la convivialité au sein d'un large groupe de parenté et d'alliance sont observables en ville et en zone périurbaine. Les **territorialités en réseau constitueraient une forme (ou une tentative) de contournement des contraintes et des inégalités liées à la vie urbaine et comme un moyen du perpétuel remodelage des traditions amérindiennes.**

b) Pratiques en changement, traditions modernes

Nous avons observé que les familles amérindiennes modifient leurs systèmes de culture sur abattis-brûlis et leurs systèmes de production en fonction des contraintes spécifiques du milieu urbain et périurbain (manque de main d'œuvre, de terre cultivable disponible, notamment) et des nouvelles opportunités (salariat temporaire, marché). Ces processus reflètent et accompagnent la transformation des modes de vie aux abords de São Gabriel, et sont observables aux abords des petits centre urbains en expansion situés au sein des Terres Indigènes du Rio Negro (Iauaretê et Pari-Cachoeira - Foirn, 2003), ou plus en aval, comme à Barcelos (ASIBA, 2003b; Desmoulière, 2001; Leme da Silva, 2003). Mais le **délaissement relatif des abattis, la transformation des rythmes quotidiens de travail et la perte d'autosuffisance ne sont pas des**

[270] Elles partagent l'appartenance à un même groupe ethno-linguistique (comme les Kuripako du quartier du Padre Cicero).

processus ni systématiques et ni proportionnels à l'importance des revenus urbains et du temps de résidence en ville par le groupe domestique[271]. La brève étude sur la gestion de **l'agrobiodiversité** montre que les choix concernant les pratiques agricoles et la place qui leur sont accordée dans le calendrier familial obéissent aussi à « la tradition ».

Il est courant d'observer qu'en ville ou dans la zone périurbaine, l'agriculture, la diversités des plantes cultivées et les connaissances associées recouvrent des valeurs fondamentales pour de nombreuses familles amérindiennes, qui trouvent dans le soin des abattis, si petit soient-ils, une source de satisfaction et d'expression culturelle. L'insertion dans des filières de commercialisation implique la spécialisation de la production, et souvent, des formes individuelles d'utilisation de la main d'œuvre et de gestion des ressources naturelles. Toutefois, même dans ces conditions, ce **n'est pas parce qu'une famille amérindienne vient habiter en ville ou en zone périurbaine,** qu'elle entre automatiquement dans **la dépendance alimentaire** et dans un processus de **perte des connaissances traditionnelles et des représentation symboliques associés à l'utilisation des ressources naturelles,** tout comme de ses **habitudes alimentaires**. Ces résultats permettent de nuancer les critères qui fondent habituellement les différences entre le monde du paysan amazonien (le *caboclo)* et le monde amérindien (Grenand et Grenand, 1990; Léna, 1997) .

L'unité familiale, à l'échelle du groupe domestique et de la famille élargie, remplit plusieurs fonctions : accès aux espaces-ressources diversifiés, aux opportunités d'emplois et aux marchandises, échanges de services (accueil d'un enfant, hébergement temporaire), commercialisation des produits agricoles et de cueillette, entraide pour les travaux agricoles, et échange de matériel phytogénétique. Ainsi, la famille, cause des conflits à l'origine des migrations, est aussi le cadre de survie dans le milieu urbain et périurbain. Le fonctionnement de ces réseaux explique qu'un des motifs de migration et d'accélération de l'urbanisation soit le fait qu'une femme installée en ville et mariée à un « Blanc », invite un parent à venir s'installer en ville ou à vivre sur son unité de production (Lasmar, 2002).

Malgré la dépendance des producteurs envers les commerçants, hommes politiques ou familles amérindiennes plus influentes, les agriculteurs de la région gardent aujourd'hui un ensemble de connaissances et de techniques extrêmement riches qui leur permet d'exploiter de manière relativement autonome les ressources naturelles dont elles peuvent disposer. Ces groupes familiaux installées au sein de l'espace urbain et périurbain, qui cultivent, transforment et consomment abondamment le manioc sous toutes ses formes est une des principale manifestations des cultures amérindiennes locales.

Par ailleurs, la perception des changements en cours dans les systèmes de production et dans les modes de vies amérindiens dépend fortement de l'observateur, comme on le voit à travers la question de l'agrobiodiversité (cf. encadré n°12 et annexe 10).

[271]Voir également Banzo (1997) en ce qui concerne l'urbanisation à Mexico.

Encadré N° 12 : La perception, par les femmes amérindiennes, des changements des pratiques agricoles et des modes de vie à travers le thème de l'agrobiodiversité.

En mars 2004, j'ai animé une partie de l'assemblée régionale des associations de femmes amérindiennes, en proposant une discussion sur les changements en cours dans leurs pratiques agricoles, en relation avec les recompositions des régimes alimentaires (cf. annexe 10).

Tout d'abord, on remarque une différence entre les groupes de femmes qui habitent la plupart du temps dans des régions assez isolées (Xié, alto Tiquié) et les autres. Les premières affirment ne pas percevoir de changements dans leurs habitudes alimentaires, dans leurs pratiques agricoles et dans leurs gammes de plantes cultivées. Si il a des changements pour certaines, ils sont dus à des facteurs externes, comme l'intervention de missionnaires ou les changements d'habitudes de leurs enfants à l'école, mais il demeure clair qu'ils n'affectent en aucun cas la « coutume » (*o nosso costume*) et la « connaissance » (*o nosso conhecimento*). Pour les autres groupes, l'incorporation d'aliment "industrialisés" dans leurs repas est un fait indéniable, mais il ne semble pas être perçu comme un changement dans leurs habitudes alimentaires, mais plutôt comme une consommation « ponctuelle », due à des questions d'ordre pratique : problèmes financiers en ville (achat de poisson), manque de bois de cuisson, praticité et rapidité de préparation de certains aliments du « Blanc » etc. C'est à dire que **certaines habitudes alimentaires changent non pas par volonté ou par « perte » de la coutume, mais par nécessité**. Cependant, la plupart admettent qu'en se qui concerne leurs enfants, qui ont "étés élevés en ville" ("*se criaram na cidade*"), les changements sont plus importants et sont liés à l'"abandon" de certaines activités, comme aller aux abattis, et préparer les aliments avec leurs parents ("*ir para roça*", "*cozinhar tucupi*"), en raison de leur scolarisation, principalement. Plus précisément à propos de l'agrobiodiversité, la plupart des groupes indiquent une tendance à la perte de certaines plantes, bien connues et nommées dans chacune des langues. Il s'agit notamment de certaines espèces fruitières et de plantes à tubercules qui accompagnent le manioc dans les abattis.

Par ailleurs, les dessins d'abattis montrent que la parcelle tend à être plus petite, ouverte dans des recrûs forestiers, et que sa composition devient plus simplifiée (principalement manioc avec quelques variétés, ananas et canne à sucre). Les raisons invoquées sont rarement celles liées aux transformations des habitudes alimentaires. Il s'agit plutôt de questions techniques ou des problèmes d'accès aux ressources naturelles : moins de replante des variétés dans les nouveaux abattis, manque d'accès aux espaces de forêt dense (Iauaretê, São Gabriel, haut Rio Negro), difficultés d'accès aux ressources phytogénétiques ("*preguiça de ir atrás das plantas*") (São Gabriel). Pour deux groupes, la tendance à la réduction de la gamme de cultigènes est clairement liée aux transformations globales des formes de production et de consommation, ainsi que de la vie culturelle locale : pertes des « coutumes » et abandon de la consommation de *caxiri*, usage de la tronçonneuse (Santa Isabel), consommation des aliments « des Blancs » et dépendance envers les marchés de produits agricoles et extractivistes (Moyen Içana).

Enfin, pour deux groupes, (AMIBAL et ACIRX) la question à propos des transformations en cours dans les abattis fut interprétée comme l' « abattis d'aujourd'hui » et l' « abattis du futur ».

Les dessins révèlent alors les changements que les responsables locaux de développement agricole prétendent introduire dans les systèmes actuels, et comment ces nouvelles techniques sont interprétées par les agricultrices amérindiennes. Un modèle d'abattis dessiné en noir et blanc, montre une gamme réduite de plantes cultivées séparément (abattis « du futur »), alors que le modèle « abattis traditionnel », dessiné en couleur, présente une grande quantité d'espèces mélangés.

En somme, pour comprendre les **transformation des représentations associées au travail agricole et les aspirations** des différentes générations de citadins amérindiens, il faut prendre en compte, en plus du temps passé en ville et de l'importance des revenus non agricoles, le nombre de générations passées en milieu urbain et l'importance de l'éloignement spatio-temporel avec les abattis (Lasmar, *op. cit.*)[272].

D. Conclusion

Les modes de subsistance des habitants de la région de São Gabriel sont très variés selon les familles considérées, car ils évoluent selon des contraintes et des opportunités auxquelles elles font face au fil du temps. Leur marge de manœuvre semble dépendre de l'ancienneté d'installation et de la possession (création) d'un réseau de parenté et de connaissance disposant de prérogatives foncières et de certaines facilités dans le monde urbain.

Les remaniements des systèmes de production sont révélés par le rythme et la division sexuelle du travail, les habitudes alimentaires, ainsi que par l'organisation spatio-temporelle des unités de production et de l'habitat. Les systèmes de culture du manioc sur abattis-brûlis perdurent, car ils présentent de nombreux atouts dans ce contexte, mais connaissent de profondes altérations. Même si on observe généralement la simplification des systèmes de production amérindiens, en contrepartie, certains producteurs s'approprient des techniques agricoles exogènes (maraîchage, pisciculture) et transforment des techniques spécifiques de la région, avec plus ou moins de réussite. Pour la majeure partie des familles rencontrées, la **diversité est synonyme de stabilité, de flexibilité, et d'innovation à l'échelle de la parcelle, de l'agroécosystème et de la région** (diversité des territorialités en réseau). La spécialisation pour le marché est une aussi innovation, car elle permet à certains de contourner des situations très contraignantes.

[272] D'après Lasmar (2002) : « Pour aborder de forme compréhensive le processus de transformation du mode de vie d'une personne qui arrive en ville pour y habiter, il faut prendre en compte, en plus de son temps de permanence en ville, sa génération. L'explosion démographique et le développement urbain datent de trente ans, et parmi les femmes qui sont nées dans le contexte urbain, celles qui grandirent avant cette époque continuent à maintenir leur abattis comme un élément essentiel de leur routine quotidienne et de leur identité. » Traduit de « *Para se aborda de forma compreensiva o processo de transformação dos modos de vida de uma pessoa que chega à cidade para residir, é preciso levar em conta, portanto, além do tempo de residência em São gabriel, a sua geração. A explosão demográfica e o desenvolvimento da cidade datam de três décadas, e entre as mulheres nascidas no contexto urbano, as que cresceram antes daquela época costumam manter a roça como um elemento essencial das suas rotinas e de suas identidades.* » (*ibid.* : 159-160).

Toutefois, la gestion dynamique de la diversité des plantes cultivées, pivot de l'adaptabilité des systèmes sur abattis-brûlis et source d'alimentation variée, connaît de profondes mutations chez les agriculteurs qui viennent résider aux abords des villes. Dans le monde urbain, les tenants majoritaires du pouvoir politique ont tendance à imposer des modes de vie et de production calqués sur un modèle occidental, et maîtrisent un marché régional qui ne rémunère pas le différentiel et la diversité des produits agroforestiers locaux. Il est donc nécessaire que des intermédiaires (l'État, les ONG) agissent pour la **recherche d'instruments de reconnaissance et de valorisation des pratiques, des savoirs et des droits des populations amérindiennes**. Dans ce contexte, la conservation de l'agrobiodiversité semble dépendre en partie des moyens mis en oeuvre pour commercialiser des produits à forte valeur ajoutée issus des systèmes de productions amérindiens fondés sur l'abattis-brûlis.

Ainsi, à São Gabriel da Cachoeira, la connaissance et la mise en valeur du monde de la forêt, de l'abattis et de la *casa de forno*, constituent l'enjeu de la **valorisation d'un patrimoine naturel et culturel**, ainsi que de la (re)conquête de la dignité et de l'autonomie de la population. La question est de savoir maintenant comment la richesse des pratiques et savoirs locaux peut être prise en compte par les acteurs du développement afin de mettre au point ou de perfectionner des innovations qui répondent aux problèmes spécifiques des agriculteurs.

CHAPITRE 8 : PERSPECTIVES

La description des innovations mises en place par les familles amérindiennes ne veut pas dire que toutes arrivent à contourner les contraintes et à tirer partie des opportunités qui se présentent à eux dans leur nouveau cadre de vie. Celles qui sont les plus récemment arrivées en ville, qui n'ont pas de revenus complémentaires et qui ne sont pas articulées à un réseau de parenté disposant d'un patrimoine foncier en zone périurbaine, connaissent de grandes difficultés. Dans cette partie, je propose d'utiliser les résultats de l'analyse des stratégies familiales afin d'évaluer les alternatives proposées ou envisageables face à ces impasses. Ce chapitre vise donc à proposer des pistes d'application de cette recherche aux problématiques locales et régionales du développement agricole. Ces propositions s'inscrivent dans une démarche personnelle de recherche-action menée en partenariat avec les organisations amérindiennes du haut Rio Negro.

A. Les acteurs et leurs conceptions du développement

Avec l'urbanisation, la sécurité alimentaire de certaines familles amérindiennes est incertaine, en raison des **inégalités** dans la répartition des **droits d'usage sur les espaces-ressources** et dans les possibilités d'**obtention de revenus.** Les difficultés qu'elles rencontrent sont également d'ordre **social** puisqu'il semble que les jeunes générations trouvent difficilement leur place dans ce nouveau contexte. Ce malaise se manifeste, entre autres, par la délinquance et la violence urbaine, l'alcoolisme, et la paupérisation croissante des familles dans les quartiers les plus récents. L'État fédéral se mobilise pour distribuer de la nourriture et des bourses scolaires (« *fome zero* », « *bolsa escola* »), tandis que l'état d'Amazonas offre régulièrement des équipements productifs et des maisons clefs en main. Ces dons sont relayés également par d'autres institutions locales (municipalité, Églises). Toutefois, ces interventions ne semblent pas résoudre à long terme les problèmes de pauvreté urbaine, mais concourent plutôt à entretenir des relations paternalistes entre les donateurs et la population locale.

La plupart des acteurs locaux du développement s'accorde sur le fait qu'il faut appuyer le secteur agricole pour assurer la production d'aliments désormais nécessaires (ou leurs substituts) et faire émerger de nouvelles opportunités de création de revenus, tout en prévoyant les possibles impacts écologiques de ces initiatives. Dans la pratique, les projets proposés et mis en place reflètent diverses conceptions du « modèle » de développement à promouvoir dans la région.

1. L'État et le développement local

a) Des outils de soutien de l'agriculture familiale pour « moderniser » l'agriculture amérindienne

Au Brésil, le gouvernement actuel[273] cherche à promouvoir une politique de soutien à l'agriculture familiale, reconnaissant son rôle dans le développement rural et dans la réduction des inégalités sociales. Alliée à des réformes structurelles, cette volonté s'est matérialisée par le renforcement du Programme National d'appui à l'Agriculture Familiale -Pronaf (existant depuis 1995). Le programme est fondé principalement sur le micro-crédit, mais aussi sur le financement d'infrastructures dans les *municípios*. Les services de recherche et de vulgarisation agricole qui y sont associés visent la formation, la professionnalisation et l'insertion au marché des agriculteurs familiaux (SAF/MDA, 2005). D'après ceux qui la conçoivent, cette politique serait profitable à l'agriculture familiale « traditionnelle » d'Amazonie, puisqu'elle présente de faibles apport d'intrants et qu'elle est considérée comme de bas niveau technique (Pinton, Emperaire et al., 2001). À São Gabriel, c'est une institution étatique de conseil agricole, l'Institut de Développement Agropastoral de l'état d'Amazonas (Idam) qui gère les crédits du Pronaf. Un conseil municipal est chargé de gérer les fonds destinés aux infrastructures[274].

En fait, comme dans d'autres régions du Brésil, une grande partie des familles d'agriculteurs ne répondent pas aux critères d'éligibilité au programme de micro-crédit (Belik, 2000; Andrade da Silva, 1999). Dans le cas du haut Rio Negro, c'est surtout le critère de la possession individuelle d'un terrain, garantie par un titre foncier, qui exclue de nombreuses familles du système de crédit. Pour ces raisons, d'autres institutions ont crée des projets de micro-crédit destinés aux producteurs des Terres Indigènes (cf. point 2).

Dans le passé, la région de São Gabriel a déjà été la cible d'expériences de micro-crédit dont le bilan est très mitigé[275]. La production agricole des familles est très peu intégrée au marché et ne constitue souvent qu'une modalité de systèmes d'activités complexes[276]. Certes, ce crédit permet d'acquérir des équipements productifs (râpes motorisées, fours) ce qui augmente incontestablement, mais souvent temporairement, la productivité du travail agricole. Par ailleurs, ce changement n'implique pas forcément l'augmentation de la quantité commercialisée, car souvent les familles se consacrent à d'autres activités avec le temps gagné, ce qui restreint les possibilités de remboursement de leurs crédits. Enfin, après trois siècles d' « assistanat » (chrétien ou laïc, privé ou

[273] Dirigé par le président Luis Inácio da Silva (dit « Lula ») du Parti Travailliste depuis le 1er janvier 2003.
[274] Il s'agit du Conseil Municipal de Développement Rural – CMDR, qui comporte des représentants des agriculteurs locaux et des autres segments de l'économie locale, ainsi que des responsables municipaux.
[275] A São Gabriel, en 1996, des crédits du Pronaf ont été octroyés à des familles amérindiennes pour augmenter la production fruitière au sein de la colonie agricole. La plupart des bénéficiaires enquêtés ont déclaré ne pas avoir réussi à rembourser le prêt, en raison de la difficulté transporter et à vendre les fruits au moment de leur arrivée à maturité (saturation du marché local pour l'ananas et le *cupuaçu*, notamment).
[276] En fait, on se confronte ici au problème de la définition de l'agriculture familiale. Celle-ci désigne normalement un ensemble de producteurs insérés au marché, qui organise et exécute ses activités productives à partir de la force de travail familiale. Elle diffère de la production capitaliste patronale, où les tâches agricoles sont exécutées principalement par une main d'œuvre salariée. Elle diffère également de **l'agriculture de subsistance** ou « petite production », dont l'objectif est l'autoconsommation de la famille et non pas le marché (Abramovay, 1992). **Ainsi, au Brésil, des moyens techniques et financiers destinés à l'agriculture familiale sont appliqués à une agriculture de subsistance pratiquée par des populations traditionnelles**.

public) et avec la multiplication plus récente de projets à fonds perdus[277], il est peu étonnant que la majeure partie des bénéficiaires du crédit considère cet argent comme un don[278]. Mais le bilan de ces projets de micro-crédit ne pourra être réalisé que d'ici quelques années.

L'État fédéral est également représenté par un établissement du réseau national des Écoles Agrotechniques Fédérales (EAF). Celle de São Gabriel, fondée dans les années 1980 et inspirée du Projet Calha Norte, utilise le modèle structurel et pédagogique des établissements du Centre-ouest brésilien, où prédomine l'élevage bovin. L'enseignement est professionnel et les étudiants sont pour l'essentiel amérindien (environ cent formés chaque année). Le cursus de trois ans est fondé sur un enseignement sectoriel (maraîchage, cultures pérennes, cultures annuelles, élevages divers, mécanisation et agro-industrie) qui cadre peu avec la réalité et la complexité des pratiques locales. Les quelques expériences de culture sur abattis-brûlis menées avec le manioc consistent à tester des « variétés améliorées », accompagnées de techniques visant la rationalisation de la production : alignement, monoculture, espacement, et fertilisation chimique[279]. Suivant les nouvelles orientations du gouvernement, la direction affirme sa volonté de répondre aux besoins de l'agriculture familiale, en adaptant le cursus à la réalité locale[280], en collaborant avec associations amérindiennes et en se recentrant sur les plantes cultivées localement (manioc, fruitiers divers). Mais les fondements des méthodes et du contenu de l'enseignement sont difficiles à changer, car ils sont ancrés dans les modèles de développement dominant en Amazonie et au Brésil.

Les services de vulgarisation agricole de l'Idam, émanant du gouvernement d'Amazonas (programmes *Terceiro Ciclo* puis *Zona Franca Verde*), travaillent en partenariat avec l'EAF et les services municipaux (Secrétariat Municipal de Production Agricole et d'Approvisionnement -SEMPA). Ils se consacrent principalement à la diffusion de variétés « améliorées »[281], mises au point pour la plupart à l'Entreprise Brésilienne de Recherche Agropastorale (Embrapa) de Manaus. Les systèmes d'élevage avicole et piscicole diffusés également dans les villages supposent l'utilisation d'une ration alimentaire agroindustrielle et d'équipements spécifiques venus de Manaus. L'Idam propose également des moyens techniques visant l'intégration de la production agricole au marché local et régional. Cette transition doit s'opérer grâce à l'augmentation des niveaux de production et l'homogénéisation des qualités de farine de manioc, permise par la mécanisation et/ou motorisation des méthodes de fabrication. Cette solution est généralement associée à l'introduction de nouvelles variétés de manioc. Des

[277] Cf. point 2 de cette partie.
[278] À ce sujet, les expériences africaines et latino-américaines de mutuelles d'épargne-crédit (dans lesquelles les bénéficiaires du crédit participent à la constitution du capital social de la mutuelle) seraient peut-être intéressantes à étudier.
[279] Notons que les parcelles expérimentales sont juxtaposées aux abattis réalisés par des amérindiens qui défrichent aux limites de la propriété de l'école (elle est proche du quartier de la plage). Il est frappant de voir comme les pieds de manioc des parcelles expérimentales sont bien moins développés !
[280] Marquée récemment par l'implication des élèves dans des petits projets de recherche sur la mise au point de techniques pour l'agriculture locale, financés par l'état d'Amazonas.
[281] Leurs spécificités résident dans l'introduction de gènes de résistance à des éléments pathogènes (*cigatoka negra* pour les Bananes), ou dans leur sélection orientée vers de meilleurs rendements et l'adaptation au marché, mais sous réserve d'apport de fertilisation chimique ou organique (papayes *havaï* par exemple.).

« séminaires » de formation servent à enseigner aux amérindiens comment préparer une meilleure préparation, afin de remédier aux « problèmes d'hygiène et d'hétérogénéité ».

Comme dans d'autres régions d'Amazonie, ces projets induisent implicitement que la faiblesse de la production de farine est liée à des problèmes d'ordre technique et culturel (Le Blanc, 1999). Pourtant, cette **approche de la filière manioc semble peu réaliste et pertinente à plusieurs titres**. D'une part, sur le marché local, une partie non négligeable de la demande solvable concerne des farines locales dont les **spécificités sont associées à des savoir-faire locaux** (clientèle amérindienne disposant de revenus) (cf. chapitre 7). D'autre part, à l'échelle régionale, on peut **douter de la compétitivité de cette production**, même standardisée, vu les coûts de transport et les faibles rendements par rapport aux régions très spécialisés (Cruzeiro do Sul, *Uarini*). Enfin, ce modèle tend à orienter les agriculteurs amérindiens vers la sélection des variétés les plus productives, c'est à dire vers un **mode de gestion plus statique de leur stock de matériel phytogénétique**[282] (Emperaire et Pinton, *op. cit.*).

Malgré la volonté du gouvernement d'élaborer des politiques publiques de « développement local durable » en accord avec la réalité des agriculteurs familiaux (Mattei, 2001), cette démarche est associée à un système d'enseignement et de vulgarisation agricole qui ne prend pas en compte les particularités agroécologiques, et encore moins les savoirs des populations locales. Comme dans le reste de l'Amazonie, le **micro crédit, l'appropriation privée de la terre, l'intensification en travail et en intrants, les variétés améliorées et l'insertion au marché constituent un « package » générique systématiquement proposé aux familles amérindiennes**, qui tend avant tout à les faire basculer dans une économie de type paysanne. Cette conception du développement, qui domine dans toutes les institutions publiques concernées par l'agriculture, est avant tout orienté par le « modèle moderniste » (Ferreira et Zanoni, 2001; Léna, 2004)[283]. Pourtant, au Brésil ce modèle ne mène pas à la résolution des problème de sécurité alimentaire et de pauvreté mais contribue à accroître les inégalités au sein de la population agricole (Von der Weild et Altieri, 2002).

b) Agronomes « blancs » et Amérindiens : un face-à-face sans dialogue

Sur le terrain, ces conceptions guident les attitudes des techniciens agricoles, qui ne se rendent presque jamais sur les exploitations familiales pour connaître leurs pratiques. Même ceux qui sont originaires de la région semblent sous-estimer (ou ignorer) les innovations apportées aux agricultures amérindiennes d'abattis-brûlis dans le contexte périurbain.

Pendant la période scolaire, les élèves de l'Ecole Agrotechnique ne sont jamais **mis en situation de visite d'une unité de production amérindienne**, alors qu'on les amène dans les *fazendas* de bord de route. Comme l'établissement maintient des unités

[282] L'entrée de la farine de manioc au marché contrôlé par le Ministère de l'Agriculture tend à uniformiser les qualités de farine, et à ne pas prendre en compte les spécificités régionales, les savoir-faire et l'agrobiodiversité associée à ces préparations (Emperaire, 2001)

[283] Voici un exemple suggestif. Le slogan de la municipalité précédente (2000-2004), «travail et progrès», était symbolisé par un logo qui représentait une route coupant le massif du Curicuriari. Or, cette montagne est à la fois l'emblème de la ville et la scène de plusieurs mythes amérindiens de la région.

expérimentales d'élevage, quelques agriculteurs amérindiens s'y rendent parfois pour y acheter des races extra-locales de porcs, qu'ils croisent ensuite avec leurs races rustiques. Hormis ces visites et quelques rares séminaires[284], il semble que ni les élèves amérindiens, ni leurs parents, ne trouvent dans ce lieu un **espace de dialogue propice à l'analyse et à la comparaison des pratiques agroforestières existantes à l'échelle locale et régionale**.

Afin de mieux cerner les conceptions locales du développement agricole, j'ai recueilli les déclarations de responsables de ce secteur (extraits d'entretien n° 22 et 23).

Extraits d'entretien n° 22 et 23 : « comment faire le développement agricole »

Entretien avec le responsable régional de l'Idam (Manaus) en novembre 2003, à propos de la réouverture du bureau de l'Institut à São Gabriel

« Après notre installation, nous allons voir ce qu'il est possible de faire. De l'élevage ovin, caprin ? Ou bien manioc et ananas ? Nous devons avoir une vision économique, mais aussi prendre en compte la façon dont les producteurs vivent. Quel type de technologie désirent-ils ? […] Nous, nous proposons de monter des unités démonstratives et ensuite de faire des réunions avec les **producteurs ruraux** pour leur montrer comment on utilise les variétés plus productives …c'est le **transfert de connaissance**, **tu fais pour qu'ils voient comment on fait** […] Mais, attention, rien ne dit qu'en ajoutant de l'engrais ça sera plus viable ! Il faut tester. Les employés de l'Idam sont sur le terrain pour cela, en relation directe avec le gouvernement, mais vivant au milieu de la communauté [«*comunidade* »]»[285]

Déclaration d'un responsable du service de vulgarisation agricole de la municipalité de São Gabriel (mars 2005)

«Pour avoir une **société plus évoluée**, avec des nouvelles techniques, nous ne pouvons plus continuer avec une **agriculture à la machette et à la hache** [...] nous devons récupérer la fertilité de ces sols et de ces recrûs… en associant l'élevage à l'agriculture pour pouvoir fertiliser [...] la production de fertilisants c'est le succès ! Mais aussi, ça permettra de ne plus **déboiser**, de travailler de manière **plus intensive, plus rationnelle.** Pour cela, il faut l'assistance technique […] et des fabriques de farine de manioc»[286].

Ces deux extraits permettent d'entrevoir non seulement la dévalorisation mais surtout la méconnaissance des pratiques locales, qui sont apparemment considérées comme archaïques. Ces conceptions se repèrent par l'emploi de **catégories génériques** qui réduisent la diversité des groupes amérindiens locaux à la condition unique de paysan

[284] En 2004, l'École Agrotechnique a ouvert ses portes aux agriculteurs locaux pour réaliser un séminaire sur les agroforêts, en partenariat avec le projet Arboreto (Acre). Il a été prolongé ensuite par des réunions et des expériences dans le village d'Itacaoitiara Mirim

[285] «*Depois da nossa instalação, vamos ver o que fazer. Ovinos, caprinos? Ou mandioca e abacaxi? Devemos ter uma visão econômica, mas também tomar conta da maneira como eles vivem. Qual é o tipo de tecnologia que eles querem? [...] Propomos de montar unidades demonstrativas e depois fazer reuniões com os produtores rurais para mostrar como se usa as variedade melhoradas...é o repasse dos conhecimentos. Você faz para eles ver como fazer [...] Mas, peraí, não é certo que com adubo será mais viável! Tem que testar. Os funcionários do Idam estão no campo para isso, em relação direta com o governo, mas morando no meio da comunidade* ».

[286] «*Para ter uma sociedade mais evoluida, com novas técnicas, não podemos continuar com uma agricultura de terçado e machado [...] devemos recuperar a fertilidade desses solos e capoeiras...associando criação com agricultura para adubar [...] a produção de adubo, é o sucesso! Isso faz com que se trabalha de maneira mais intensiva, mais racional. Para isso, precisamos de assistância técnica [...] e de fábricas de farina.*»

(ou « *caboclo* »). La complexité de leurs systèmes d'activités à composante agricole est réduite une « profession » de « producteur rural ». La **diversité variétale** n'est pas considérée comme le résultat du contrôle des populations locales sur le matériel phytogénétique mais plutôt comme la manifestation de leur ignorance. Elle est tenue comme la cause des faibles rendements et des surfaces cultivées limitées (Emperaire et Pinton, 2002). Par ailleurs, en associant **la « lutte contre la déforestation » à l'intensification des systèmes de culture sur abattis-brûlis, ces responsables peuvent se ranger dans les rangs du développement durable**.

Face aux agronomes, les hommes et les femmes amérindiennes ont des discours contradictoires avec leurs pratiques, et des réactions qui dépendent de leur expérience personnelle. La plupart des informateurs ayant plus de quarante ans, ils ont presque tous passé quelques années dans les internats salésiens et/ou dans les Écoles Agrotechniques Fédérales (Manaus surtout). Nombreux sont ceux qui expriment un **sentiment d'infériorité** à propos de leurs pratiques agricoles. Ils expliquent que, dans les missions, ils « apprenaient à planter », c'est-à-dire à retourner la terre et à faire des buttes avant d'y enfoncer les boutures de manioc. Ils apprenaient également à installer des **plantations monospécifiques et ordonnées dans les abattis** : « des lignes de manioc doux ici, des haricots à un autre endroit, les arbres fruitiers à un autre », comme l'explique une informatrice. Les filles s'occupaient du manioc et des autres tubercules, alors que les garçons devaient se charger des arbres fruitiers. De plus, les Salésiens leur enseignaient comment « fertiliser » la terre avec les déjections bovines. Dans leurs discours, les informateurs opposent souvent ces techniques avec leur manière de travailler : « nous on ne produit que du manioc, alors que dans les missions [grâce à ces transferts de fertilité], on produisait de tout : des haricots, du maïs, des légumes ». Ce discours, sûrement emprunté à leurs anciens professeurs d'agriculture de l'internat (cf. encadré n° 10 en chapitre 3), dévalorise l'agrobiodiversité et les pratiques agricoles locales, au profit de la monoculture[287], même si cette technique n'est toujours pas utilisée (cf. annexe 10).

Enfin, d'après mes observation dans les villages amérindiens des environs de São Gabriel, l'accueil favorable réservé aux « formations techniques » dispensées par les agronomes de l'EAF (en partenariat avec la Funai) semble provenir avant tout d'une volonté de capter le maximum d'équipements (grilles et clous pour l'élevage avicole notamment) qui seront souvent réutilisés à d'autres fins.

Selon les revendications des populations traditionnelles d'Amazonie, il est urgent de trouver des « alternatives économiques », qui doivent passer, entre autres, par à la mise au point de techniques adaptées aux spécificités des populations et des écosystèmes locaux, mais aussi par l'accès au crédit et aux moyens de transformations, de stockage et de vente de leurs produits. Ces conditions seraient le gage d'une « production durable » (GTA, 2005). Comment les organisations amérindiennes peuvent-elles répondre à ces défis ?

[287] Ou plutôt de la séparation des espèces au sein de portions d'abattis différentes.

2. Le développement conçu par les organisations amérindiennes

Après s'être focalisées dans un premier temps sur la création des Terres Indigènes, les organisations amérindiennes de la région réfléchissent sur les formes de gestion durable des territoires acquis. La Foirn, appuyée par de nombreux partenaires, cherche à construire un modèle de développement différencié, dont les lignes principales sont rassemblées dans le Programme Régional de Développement Amérindien Durable du Rio Negro, proposé au gouvernement de l'État d'Amazonas en 2003 (Foirn, 2005). Centré sur la valorisation de la diversité sociale et écologique de la région, le programme a pour objectif général de réaliser des activités de protection, fiscalisation, ainsi que d'expression culturelle et de gestion durable des ressources naturelles, afin de garantir un « nouveau paradigme de bien-être » dans les Terres Indigènes.

Adopté également par les autres populations traditionnelles d'Amazonie et leurs ONGs partenaires (GTA, 2005), l'« ethnodéveloppement » ou « développement ethno environnemental », est une forme de « développement local » dans un territoire qui est support d'un mouvement d'affirmation identitaire amérindienne et dont la spécificité tient à la diversité socioculturelle et écologique qu'il abrite. C'est en ce sens que ce type de développement rejoint le modèle "socio-environnemental" (Léna, 2004), qui marque les interventions du principal partenaire de la Foirn, l'ISA.

Par le terme « ethnodéveloppement », il ne semble pas que les projets portés par les *leaders* se laissent **stigmatiser par les critères d'ethnicité associées au maintien de pratiques « traditionnelles »**, afin de répondre aux attentes des bailleurs de fond et des ONGs du courant de l'écodéveloppement qui orientent et financent ces initiatives (Gallois, 2001). Les organisations amérindiennes doivent aujourd'hui chercher à satisfaire les besoins des groupes locaux (autosuffisance alimentaire, protection des territoires, éducation différentiée, santé) tout en gérant des ressources naturelles ayant tendance à diminuer. Ces conditions permettraient aux communautés de rester en Terre Indigène et de retrouver leur autodétermination. Dans un contexte socio-économique, politique et écologique qui limite considérablement leur marge de manoeuvre, c'est justement ici la **dialectique entre tradition et modernité** qui est proposée par les mouvements associatifs amérindiens. Le but de cette démarche est de développer des projets qui visent la complémentarité entre les pratiques traditionnelles et des moyens techniques venus de l'extérieur (communication, cartographie, agronomie, santé, marketing etc.), ainsi que la formation de ressources humaines locales.

Les organisations amérindiennes sont directement en négociation avec des réseaux de financement nationaux et internationaux, qui valident la plupart du temps des projets à fonds perdus (Albert, 1997). Soulignons au passage que la Foirn gère des budgets équivalents ou supérieurs à celui du *município* de São Gabriel. Parmi les lignes de crédits spécifiques destinés aux projets économiques des populations amérindiennes, la plus effective est celle Pdpi[288]. Il s'agit de projets à fond perdus élaborés à l'initiative

[288] Le PDPI (*Programa Demonstrativo dos Povos Indígenas*) est un composant du Sous-programme de Projets démonstratifs A (PD/A), du Programme Pilote pour la Protection des Forêts Tropicales du Brésil (PPG7) géré par

des associations amérindiennes, dans un souci d'utilisation durable des ressources naturelles mais aussi d'autogestion (cf. extrait d'entretien n° 24).

Extrait d'entretien N 24: les priorités du Pdpi

Entretien avec le coordinateur amérindien du PDPI (Manaus), Gersen Luciano Baniwa en octobre 2003.

« La priorité est à l'appui aux formes traditionnelles de production, c'est-à-dire à ce qu'ils font déjà. Ce qui n'empêche pas d'introduire de nouvelles technologies qu'ils estiment nécessaires, comme les Yanomami, par exemple, avec l'apiculture. Nous voulons contrebalancer le modèle d'imposition de modes de productions tout prêts, en favorisant avant tout la sécurité alimentaire et la gestion durable des ressources naturelles. »[289]

Citons le cas d'un projet proposé par l'association Acipk et financé par le Pdpi, qui concerne la région de São Gabriel[290]. Lancé en 2004, suite aux conclusions d'un diagnostic local, il vise à résoudre deux problèmes considérés comme interdépendants : la sécurité alimentaire, menacée par la « déstructuration des économies traditionnelles des villages », mais aussi l'abandon de certaines pratiques culturelles, comme les fêtes et rituels associés aux *dabucuri* et aux *ajuri*. Le projet propose premièrement la reprise d'une production diversifiée grâce à l'utilisation de techniques diverses et de la mobilisation collective. D'autre part, il s'agit d'organiser des rencontres pour pratiquer à nouveau certains rituels et dynamiser le tissu social local, afin d'inciter les jeunes à s'investir localement et non pas en ville. Dans le futur, l'association compte sur la commercialisation croissante des surplus grâce à l'organisation de réseaux de vente directe, à l'échelle locale puis régionale (ACIPK, 2003).

Dans le reste de l'Amazonie, les projets issus du modèle socio-environnemental se multiplient. Certes intéressant dans leur conception et leur mode de gestion, ils sont cependant localisés et pas toujours viables économiquement (Becker et Léna, 2002). Par ailleurs, la réalisation de ces projets dépend de la **capacité politique des associations locales à élaborer des propositions qui répondent aux critères du complexe transnational du « développement local/durable »** (Albert, *op. cit.*)[291]. Il leur faut,

---

le Ministère de l'Environnement (MMA) et son Secrétariat de Coordination de l'Amazonie (SCA). Le Pdpi dispose d'un budget d'environ 13 millions de dollars pour 5 ans- 2001-2006 (Ricardo, 2002).

[289] « *A nossa prioridade é apoiar as formas tradicionais de produção, ou seja, o que eles já fazem. Isso não impende de introduzir as novas tecnologias que eles querem, como a meniloponicultura, por exemplo, nos Yanomami. Queremos contrapor o modelo de imposição de modos de produção já prontos, favorecendo em prioridade a segurança alimentar e o manejo sustentável dos recursos naturais.* »

[290] Il s'agit d'une micro région, qui compte 22 communautés pluriethniques, et dont le centre de décision et de réunion se trouve à l'Ilha das Flores. Les Baré, majoritaires dans la région, partagent une histoire, une langue et des caractéristiques socioéconomiques communes.

[291] Selon Ricardo (2002), « Ni " écologistes par nature", ni "exploiteurs des ressources naturelles acculturés", les sociétés amérindiennes **modifient véritablement l'usage des ressources naturelle en fonction de la gamme d'options socioéconomiques et politiques qui sont à leur disposition pour parvenir à l'articulation à la fameuse « société englobante »** (dans ses dimensions régionales, nationales et internationales). […] Le processus de décentralisation, et les articulations croissantes entre le local et le global, à l'écart de la médiation de l'État, font qu'elles ont accès aujourd'hui à un ensemble complexe de sources de financement, de ressources techniques et de canaux de décisions qui vont de la municipalité à la Banque Mondiale.» Traduit de « *Nem "ecologistas naturais ", nem "aculturados predadores ", as formas de mudança no uso dos recursos naturais pelas sociedades indígenas depende, na realidade, do leque de opções socio-económicas e políticas oferecidas para sua articulação com a chamada "sociedade envolvente" (nas suas vertentes regionais, nacionais e internacionais) […] O precesso de decentralização e a interligação crecente do*

par la suite, gérer les budgets et tenir leurs engagements pour assurer la succession continuelle de projets à fonds perdus. Or, ces financements transitent par diverses ONG (internationales, nationales, régionales), dont les priorités se portent la plupart du temps sur la conservation de la biodiversité au sein des Terres Indigènes, au détriment de l'élaboration d'alternatives économiquement viables, de la **valorisation de la diversité culturelle ainsi que l'appui politico-institutionnel aux organisations amérindiennes** [292](Chapin, 2004).

Du côté des populations locales, il me semble que leurs propositions tendent parfois à converger vers les objectifs de conservation des ressources naturelles prônées par les organes de financement, afin de tirer partie de la manne constituée par les flux monétaires, d'alimentation, d'équipements et de combustible qui émanent des projets, via les gestionnaires amérindiens. De fait, on observe quelques fois un décalage entre le discours et les pratiques des *leaders*[293], mais aussi entre les projets qu'ils coordonnent et les véritables aspirations des familles. Face à l'accélération de l'urbanisation et les transformations des modes de vies qui en découlent, la question des objectifs réels et des possibilités de reproduction sociale et culturelle des familles amérindiennes persiste. Les mouvements migratoires entre les Terres Indigènes et la ville impliquent des recompositions familiales qui excluent certaines innovations potentielles, comme le développement de petits élevages[294]. Toutefois, ces transformations montrent la contribution des phénomènes de **mobilité socio-spatiale et d'accès à des ressources monétaires d'origine extra-locale** dans la constitution du revenu des amérindiens. Or, cette réalité n'est pas suffisamment prise en compte dans les approches de développement de type « ethno environnemental » (Albert, 2000).

Les membres des villages où l'association locale ne parvient pas à tirer profit du « marché des projets » d'ethnodéveloppement, ainsi que les habitants de la ville, peu mobilisés, ne résistent généralement pas à l'emprise paternaliste des politiciens/commerçants ou aux offres de crédit qui leur sont destinées.

La Fondation Étatique de Politiques Indigénistes (Fepi), dépendante du gouvernement de l'état d'Amazonas, fait pour l'instant du micro-crédit la pièce maîtresse de son programme « Amazonas Indigène ». Des crédits à taux avantageux, offerts aux habitants de São Gabriel et des Terres Indigènes en 2005, ont fait l'objet de grandes campagnes d'informations de la part de *leaders* amérindiens. Les crédits sont concédés pour diverses activités. Dans le cas de la production agricole, ils sont assortis de la distribution d'équipements (pelles, haches, râpes à manioc) et de l'orientation technique de l'Idam (Viana et Baniwa, 2005). Citons également le cas d'un projet de « production durable » dans lequel l'Acibrn[295] (partie aval de la zone d'étude) semble vouloir

local ao global, fora da mediação do Estado, põem hoje no seu alcance um universo complexo de fontes de financiamento, recursos técnicos e canais de decisões desde o município até o Banco Mundial.» (*ibid*.: 10).

[292] Voir également Guéneau et Jacobée (2004) en ce qui concerne les projets de développement durable en zones forestières tropicales d'Afrique Centrale.

[293] A propos des contradictions et des défis du discours identitaire incarnés par les « nouvelles élites indiennes », voir Gros (1994 :56).

[294] Comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents, les innovations sont avant tout d'ordre social et organisationnel et entrent dans une logique de gestion extensive des unités de production agricole, sauf pour certaines familles « insérées au marché » ou « tournées vers l'autosuffisance ».

[295] Association des communautés Indigènes du Bas Rio Negro.

s'engager, avec des financements de l'état d'Amazonas (Fepi). Il s'agit à nouveau de commercialiser des quantités importantes de farine de manioc sur le marché local et régional, grâce à la mécanisation de la transformation, à l'introduction de variétés plus productives, et à l'organisation de formations techniques concernant la fabrication de la farine. Le projet est considéré comme une option de « **développement durable** », puisque théoriquement les **nouveaux revenus issus de la vente de la farine permettraient aux familles de limiter leurs activités d'exploitation des ressources naturelles**, notamment en ce qui concerne le poisson (alimentation et poissons ornementaux) et le bois[296].

Ainsi, il semble que la Fepi, en tant qu'organe de l'état d'Amazonas, encourage et finance des projets de développement agricole centrés sur le micro-crédit visant l'intégration au marché par la standardisation des pratiques et des produits. Cette politique retombe donc dans **les formes génériques d'appui à l'agriculture familiale paysanne** présentées dans la partie précédente. Durable ou non, ici, l'ethnodéveloppement ne semble devoir son préfixe qu'au fait que les politiques sont conçues par la Fepi et qu'elles sont destinées aux communautés localisées en Terre Indigène. On voit à nouveau comment sont manipulées les notions de développement durable et d'ethnodéveloppement pour entreprendre, dans la pratique, des actions dont la **finalité et les moyens ne sortent pas du modèle de développement à orientation commerciale et à dimension technoscientifique**[297].

Les différentes conceptions du modèle développement à promouvoir causent sur le terrain de nombreux désaccords entre les Institutions, assorti d'un manque de coopération et de dialogue flagrant. Mais ces difficultés sont également ressenties au sein même des associations amérindiennes (extrait d'entretien n°25).

Extrait d'entretien n°23 : Valoriser l'agriculture amérindienne, une tâche difficile

Déclaration d'un *leader* de l'Acipk au cours d'une réunion sur les systèmes agroforestiers, réalisée en février 2004 (trad. pers)

« Je voudrais parler de la difficulté de valoriser l'agriculture amérindienne. De nombreuses personnes ne veulent pas travailler avec nous, amérindiens. Des personnes de la ville, ou même de nos villages. Ils croient que nous voulons régresser. Mais ce n'est pas cela. Nous voulons juste ne pas perdre nos traditions, mais pas régresser.» [298]

Finalement, malgré un programme régional de développement finement élaboré, les organisations et les familles amérindiennes disposent d'un ensemble relativement restreint de possibilités quand au financement de projets dans le domaine de l'agriculture

[296] Enquête auprès de Seu Algemiro, vice-président de l'Acibrn (2004 et 2005).

[297] A ce propos Gallois (2001) rappelle la philosophie évolutionniste et de progrès qui sous-tend à la notion de développement. Ainsi « il ne peut exister un "ethnodéveloppement", car même quand on cherche à se concentrer sur l'identité ethnique, les valeurs présupposées relatives aux notions de bien-être social, politique et économique ne disparaissent jamais ». (*ibid.*: 183).

[298] « *Em relação às dificuldades de valorização da agricultura indígena, eu queria dizer o seguinte. Muita gente não quer trabalhar com a gente, indígenas. Pessoas da cidade, ou até mesmo da comunidade, acham que a gente quer voltar atrás. Mas não é isso. Apenas a gente não quer perder as nossas tradições, mas não voltar atrás*. »

et de l'exploitation des produits forestiers. Elles sont, en quelque sorte, « coincées » entre des propositions d'alternatives économiques fondées sur la « survalorisation » stéréotypée des « pratiques traditionnelles » à vocation écologique, et des modèles génériques et productivistes qui tendent à transformer leurs économies locales en modes de production de type « *caboclo* » (Pinton, Emperaire et al., 2001; Léna, 1997). Certes caricaturale, la description de ces deux tendances montrent cependant que ces deux approches manquent de fondements anthropologiques et laissent peu de possibilité au mouvement amérindien de concevoir et de gérer leurs projets. Ceux qui incluent le critère de participation et d'autogestion, comme les projets du Pdpi, sont certes bien plus en accord avec la réalité locale, et permettent de dynamiser et de fortifier le tissu associatif amérindien. Pourtant, ils sont localisés et manquent souvent de viabilité économique (projets à fond perdus).

Ainsi, l'affirmation politico-institutionnelle des organisations amérindiennes et la satisfaction des nouvelles expectatives sociales et matérielles des communautés passeront par un **large accès à des projets d'exploitation des ressources naturelles durables du point de vue écologique et économique, associée à la diversification des activités et la complémentarité des ressources extra-locales**[299]. Cette proposition suppose de mettre au point des solutions techniques adaptées mais aussi de comprendre le fonctionnement des systèmes d'innovations locaux en prenant en compte les « espaces trans-locaux » des communautés amérindiennes (multilocalité, mobilités et pluriactivité) (Albert, 2000).

Le fond du problème reste que **personne** (ou presque)[300] **ne sait vraiment comment apporter la fameuse « assistance technique » différentiée**. En effet, l'articulation entre les savoirs locaux associés à l'agrobiodiversité et les techniques « exogènes » est encore à construire dans la région et à inclure aux politiques publiques[301]. Pourtant, dans d'autres domaines, comme l'éducation amérindienne différentiée, cette démarche de mise en commun de compétences a fait déjà ses preuves depuis de nombreuses années.

[299] A ce sujet, voir le modèle proposé par Bahuchet (2000 : 60).

[300] Certaines ONGs (la *Comissão Pró Índio do Acre* - CPI-AC et l'ISA, par exemple) mènent en Amazonie des projets de recherche-action avec les organisations amérindiennes visant la formation d'agents amérindiens de gestion territoriale, plus particulièrement dans les domaines de l'agroforesterie, de la pisciculture et de l'apiculture.

[301] Une initiative intéressante est celle du programme *Proambiente*, élaboré entre 2000 et 2003 par un conseil de gestion représentatif des mouvements associatifs amazoniens et des institutions publiques concernées par le développement durable. Sous la responsabilité du Secrétariat de Développement Durable du Ministère de l'Environnement (SDS/ MMA), il cherche à promouvoir une assistance technique différentiée, centrée sur l'agroécologie, à financer des projets de production agroextractiviste durable et à rémunérer les « services environnementaux » rendus par les agriculteurs familiaux et les pêcheurs artisanaux. Le projet devrait s'étendre aux populations amérindiennes en créant l'assistance technique rurale amérindienne. Pour en savoir plus, se rendre sur : http://www.gta.org.br/projetos_exibir.php?projeto=4.

B. Enjeux et démarches prioritaires

1. Les risques : insuffisance alimentaire et malaise urbain

Le premier point fondamental à résoudre dans les zones urbaines et périurbaines du haut Rio Negro est la sécurité alimentaire, car pour certaines familles, les espaces cultivables sont de plus en plus lointains et les capacités de production et de transport des produits agricoles et forestiers sont de plus en plus limitées. Ainsi, le micro-crédit, qui sert à acheter des équipements productifs, ne sera pas viable tant que les moyens de transport et de commercialisation ne seront pas améliorés. Il est aussi particulièrement urgent d'aménager de meilleures structures d'accueil pour les familles qui résident temporairement en ville. Ces interventions, relativement simples à mettre en place, dépendent avant tout d'une volonté politique locale. Elles permettraient d'élargir la marge de manœuvre des agriculteurs de la région, sans imposer forcément un changement de leurs pratiques.

Mais les défis portent également sur le long terme. L'avenir du secteur agricole et forestier dans la région de São Gabriel est préoccupant à plusieurs titres : écologique, tout d'abord, mais aussi économique et culturel, car il semble que les jeunes générations qui étudient en ville soient peu préparées à reprendre les activités de leurs parents.

Extrait d'entretien N°26 : Question posée à un *leader* Baniwa : « Quel avenir pour l'agriculture amérindienne» ?

Entretien avec André Fernando, leader Baniwa (février 2005).

« Les jeunes, ils étudient beaucoup, mais tous ne travaillerons pas dans des bureaux ! En plus, il y en a beaucoup qui aiment travailler aux abattis. Mais dans la colonie agricole, on ne trouve plus le **monde des abattis**, car la terre est divisée en lots, avec des routes. Ce n'est pas suffisant, ce n'est pas assez **complet** pour qu'on puisse entretenir les savoirs [agricoles].[…] Mais même de l'autre côté de la rive, [en Terre Indigène] c'est comme la Colonie agricole, un jour, ça sera fini. Il faudra bien que l'on trouve un moyen de laisser quelque chose de **permanent** [302]» (trad. pers.).

Cette analyse me semble assez complète car elle reprend plusieurs aspects du problème dans une perspective à long terme : un système éducatif « urbanisant », un contexte foncier et politique peu favorable à l'utilisation, la valorisation et la transmission des savoirs locaux, ainsi que le manque de techniques agronomiques pour réaliser une transition vers des systèmes post-forestiers adaptés à la réalité locale. Comment permettre aux systèmes productifs d'évoluer de la façon la plus adéquate ?

[302] «*Os jovens estudam muito, mas nem todos vão trabalhar em escritórios. E também porque têm alguns que gostam de fazer roça. Uma pessoa que mostra o gosto pelo trabalho. No Assentamento agrícola, não tem mais o mundo da roça, porque são lotes. Não é suficiente, não é completo para manutenção desses conhecimentos. Do outro lado do rio é quase como a colônia agrícola, um dia vai acabar. Seria importante deixar uma coisa permanente.* »

2. Conserver le potentiel adaptatif de l'agriculture familiale

Comme je l'ai montré, les familles amérindiennes locales disposent d'un potentiel adaptatif grâce auquel elles modifient leurs pratiques en fonction des différentes contraintes et opportunités qui se présentent en milieu urbain et périurbain. Ce potentiel d'adaptation est fondé sur la biodiversité forestière et l'agrobiodiversité, la possession de connaissances immémoriales et extrêmement riches sur leur environnement (savoirs et savoir-faire), ainsi que la mobilité associée à la diversification multisectorielle des systèmes d'activité, entre espaces urbains et forestiers. En revanche, on note une tendance à la perte d'agrobiodiversité et à l'altération des modes de transmission des savoirs. Ses causes sont très complexes (cf. chapitre 7), mais elle est fortement accentuée par des politiques publiques qui vont dans le sens de l'uniformisation des pratiques agricoles et du matériel biologique cultivé. Or, ces transformations rendent les systèmes de production plus vulnérables face aux changements du marché, du climat et d'autres stress, en augmentant le risque, voir en causant la perte d'autonomie et de sécurité alimentaire (Brookfield et Padoch, 1994; MINC/MMA, 2003; Thrupp, 1997). Par ailleurs, en imposant des modèles de développement fondés sur l' « introduction » de techniques que les agriculteurs ne maîtrisent pas, on augmente leur vulnérabilité (Dufumier, 1996a).

La **conservation des ressources phytogénétiques** est une question préoccupante au Brésil, compte tenu de l'avancée des systèmes de monoculture sur les espaces forestiers amazoniens, comme les prairies temporaires destinées à l'élevage bovin et la monoculture du soja. L'Amazonie, réservoir de biodiversité à l'échelle de la planète, est au cœur des débats au sujet de la conservation et la gestion durable de ses ressources naturelles. La question devient plus alarmante en 2004 depuis l'autorisation par le gouvernement brésilien de la culture du soja transgénique. Face à l'avancée apparemment implacable de ces systèmes de production, les pratiques agricoles des populations amérindiennes et traditionnelles font figure d'exemple pour la conservation de la biodiversité (et de l'agrobiodiversité en particulier), surtout au sein des aires protégées qui leur sont concédées. Pourtant, le **cantonnement dans des pratiques « traditionnelles » figées dans le passé ne semble pas plus judicieux**, vu les changements actuels des conditions de vie et de production des familles, surtout aux abords des centres urbains.

En fait, il semble que l'opposition entre tradition et modernité est totalement stérile pour la conception d'interventions à long terme (Emperaire et Pinton, 2002; Lasmar, 2002). Au lieu de simplifier ou de **figer les systèmes de production**, un des moyens de conserver ce potentiel ne serait-il pas de s'intéresser à la diversité des interactions entre les hommes et avec le reste des espèces ? Valoriser ou consolider les réseaux d'échanges de matériel biologique, de savoirs et savoir-faire, à l'échelle des individus, des familles élargies, des clans et des organisations amérindiennes (association, fédérations) dans ces nouveaux contextes ? Laisser ou donner les moyens aux agriculteurs d'innover (prix, accès au marché, valorisation de la qualité et des savoir-faire) ?

En ce qui concerne l'agrobiodiversité, il semble qu'au delà de la conservation d'un ensemble d'espèces et de variétés utiles, l'important est de conserver le **potentiel adaptatif global**. C'est tout l'intérêt d'une stratégie de **conservation *in situ***[303] de l'agrobiodiversité qui se base sur la participation active de la famille de l'agriculteur, en permettant le maintien de variétés traditionnelles ou de systèmes de cultures au sein des systèmes de production existants. L'avantage de la conservation *in situ* est de prendre en compte les interactions entre les différents éléments des agroécosystèmes, les connaissances et les pratiques des agriculteurs. Cette approche globale permet de prendre en compte le rôle des recrûs forestier comme habitats riches en biodiversité (McKey, 2000). Elle s'appuie sur les réseaux d'échange et les formes d'utilisation et de sélection des cultivars, au lieu de se cantonner à la conservation de la plante en soi[304]. Les plantes continuent leur processus d'évolution, ce qui peut favoriser une base génétique à grand potentiel pour les adaptations futures.

L'interdépendance entre la diversité agrobiologique et la diversité culturelle s'exprime tant par la culture matérielle locale[305] que par les connaissances traditionnelles et les autres éléments du patrimoine immatériel, comme les représentations symboliques, esthétiques et mythiques associées à la manipulation de cette diversité (Carneiro da Cunha 2005). Dès lors, la conservation de l'agrobiodiversité est indissociable de l'environnement socioculturel qui conduit à son maintien et à son enrichissement (Emperaire, 2005). **De ce point de vue, la valorisation de l'agrobiodiversité comme stratégie alimentaire et comme ressource économique et culturelle offre une autre voie de réponse aux problèmes que connaissent les habitants le haut Rio Negro**.

L'inconvénient de la conservation *in situ* tient au fait que les ressources phytogénétiques restent facilement accessibles et peuvent faire l'objet d'une appropriation illégitime, si un régime spécifique de protection juridique n'est pas défini et respecté. Elle nécessite donc une approche complexe et pluridisciplinaire (l'ethnobiologie, l'écologie et la génétique), fondée sur l'expérience de terrain (Emperaire et Pinton, 2002; McKey, Emperaire et al., 2001).

3. Une démarche de dialogues

Dans la même perspective, en ce qui concerne le « conseil agricole », il semble plus constructif de chercher à accompagner les processus d'adaptation des pratiques agricoles afin de développer et de diffuser des innovations qui s'appuient sur les mécanismes de régulation et les externalités positives des associations culturales en

[303] La conservation *in situ* fait déjà l'objet de nombreuses expériences d'appui et de revitalisation prometteuses dans le monde entier (Vernooy, 2003), notamment en Amérique Andine (Tapia et Rojas, 1998), au Brésil, auprès de diverses populations rurales (Almeida, Tardin et al., 2002) et amérindiennes (Silva, 2002).
[304] La méthode de conservation *ex-situ* consiste à la conservation d'éléments de la diversité biologique en dehors de leur habitat naturel (banque de gènes, jardins botaniques, parcs zoologiques etc.). Les documents officiels (Convention de la Biodiversité et Global Plan of Action for the Conservation and sustainable utilization of plant genetic resources for food and agriculture, de la FAO, en 1996) qui définissent les stratégies de conservation de l'agrobiodiversité reprennent les travaux scientifiques (Brush, 1995; Louette, Charrier et al., 1997, entre autres) qui se positionnent pour un meilleur équilibre entre les initiatives de conservation *ex-situ* existantes et les rares expériences d'appui à la conservation et à l'utilisation *in situ* de cette diversité.
[305] Elle désigne l'ensemble d'objets associés aux pratiques de culture, de transformation et de consommation des ressources cultivées (Solis et Silva, 2000).

agroforesterie (Bahri, 1992 ; Von der Weild et Altieri, 2002). L'approche qui est proposée ici suppose un nouveau paradigme d'interaction entre les agriculteurs amérindiens, les techniciens agricoles et les scientifiques. Il dépend de la participation et de l'autonomie de décision des familles, mais aussi des principes de respect et de tolérance entre tous (Grupioni et Vidal, 2001).

Il est en effet urgent de désamorcer les conflits et ressentiments entre Blancs et Amérindiens cristallisés dans le passé et potentialisés par le système de privilèges des Blancs en ville. Les ressentiments des Amérindiens envers eux s'expriment par des accusations variées : en plus des missionnaires, qui auraient détruit leur culture, et des militaires, qui voleraient leurs femmes (Lasmar, *op. cit.*), les anthropologues et autres scientifiques sont souvent accusés (à tord ou à raison) de s'intéresser seulement à leur recherche et de gagner de l'argent « sur leur dos ». Seules des relations de confiance et de rapports d'égal à égal semblent pouvoir améliorer le dialogue et permettre des actions constructives.

Dans ce cadre, on peut se demander quelle sont les **échelles d'observation, d'interlocution, de recherche participative et d'action qui sont les plus adaptées** dans cette la zone périurbaine (groupe domestique, famille étendue, association amérindienne, Foirn) ? L'analyse-diagnostic sert à identifier les réelles aspirations et besoins des familles, ainsi que les goulets d'étranglements au sein des différents des systèmes de production qu'ils pratiquent. La typologie est peut-être trop réductrice, mais elle permet de comprendre une situation très complexe et d'anticiper certaines évolutions.

Mais pour appréhender les aspirations et les besoins des populations locales, en plus d'un diagnostic agroéconomique, il me semble nécessaire de prendre en compte les revendications des groupements associatifs amérindiens et non amérindiens concernant les modes d'appui aux activités productives, ou d'en favoriser l'émergence, tout en les comparant aux pratiques actuelles et passées. Ces groupements associatifs sont la base de l'organisation politique de la région et constituent une unité d'interlocution particulièrement intéressante pour le dialogue, l'appui ou la mise en place de projets de développement adaptés aux réalités locales. Dans une région d'immigration et d'urbanisation, il est particulièrement important d'accompagner la création ou l'officialisation de nouvelles organisations politiques à revendication territoriale et identitaire[306].

4. Une approche régionale

Comment traiter les problèmes liés à l'urbanisation au travers de l'agriculture périurbaine sans encourager les migrations définitives et stimuler l'exploitation accrue des ressources naturelles aux abords des centres urbains ?

De la même façon que l'opposition traditionnel/moderne est stérile, l'opposition entre des Terres Indigènes « mises en réserve » et une croissance urbaine incontrôlée en

[306] On observe cette tendance auprès des communautés Kuripako et Baniwa de la route de Camanaus qui sont indéniablement distinctes de celles de l'ACIBRN, tant par leurs caractéristiques culturelles que par leur mode d'occupation de l'espace.

dehors ne résout rien, puisque les familles alternent et tirent parti sans cesse des deux espaces. Dans la même optique, on peut renoncer aux catégories de l'« Indien urbain » ou « Indien isolé », en reconnaissant une pluralité de modes de vie où cohabitent traditions, modernité et métissage culturel. Cette approche permet de repenser la scission en Amazonie entre les territoires « de la tradition » et les espaces de développement national » (Laveleye, 1997). Ainsi, il me semble que la Foirn et ses partenaires doivent se mobiliser pour chercher des solutions aux problèmes agricoles et fonciers périurbains (cf. chap 5, 6 et 7), tout comme des problèmes urbains à proprement dit.

Aborder le développement dans une perspective régionale qui englobe l'espace urbain et l'espace forestier suppose la mise à profit des flux entre villes et forêt. Donc, dans une vision à long terme, les projets entrepris dans l'espace urbain et périurbain doivent être sans cesse accompagnés d'action qui visent à améliorer les conditions de vie en Terre Indigènes, à promouvoir les droits collectifs et à rétablir l'auto estime des Amérindiens dans la région comme un tout. Il s'agit également de préserver et/ou d'élargir les espaces de continuité socioéconomique entre les deux univers.

C. Propositions ciblées

1. Organisation des filières de production/commercialisation entre les Terres Indigènes et la ville

Face aux difficultés d'insertion au marché local et régional (cf. chap. 6 et 7), certaines associations amérindiennes ont fait des tentatives de réorganisation de la commercialisation des produits agricoles et forestiers, en privilégiant des objectifs de quantité. Les expériences d'abattis communautaires ou de ventes collectives ont généralement échoué, comme dans d'autres régions d'Amazonie. En effet, ces échecs rappellent que la gestion de la production agricole et extractiviste est réalisée au niveau du groupe domestique et ne combine pas souvent avec les formes collective de commercialisation des produits, car elle génère des conflits au sein des communautés villageoises.

Vu le caractère individuel de la production, des niveaux de productivité du travail, des rendements, des contraintes de transport et de l'organisation des marchés locaux, il semble beaucoup plus judicieux de favoriser, pour **la majeure partie des producteurs**, une démarche de **valorisation de la qualité et de la diversité des produits agroforestiers**.

A **court terme et à l'échelle locale**, il faut fournir des moyens de transport et aménager un espace fonctionnel et spacieux, qui constituerait un lieu de commercialisation des produits agricoles et forestiers ouvert à tous (producteurs de São Gabriel et de la région du Rio Negro en général). Compte tenu des revendications des familles de la région, il devrait être assorti de locaux de stockage des productions apportés par les agriculteurs qui ne résident pas à São Gabriel. Sur marché local, la majeure partie demande solvable (population non amérindienne) s'oriente préférentiellement vers les produits importés (cf. . chapitre 6). Et cette tendance semble

vouée à s'accentuer, vu l'augmentation du contingent militaire dans la région (ISA/Foirn, 2003a). Toutefois, la municipalité et les autres instituions locales pourraient acquérir et valoriser les produits alimentaires issus de la biodiversité et des savoirs faire locaux (cantines scolaires, repas divers). Elles pourraient également proposer des produits à forte valeur ajoutée à la population amérindienne disposant d'un pouvoir d'achat plus élevé, tout en profitant du tourisme émergeant, à l'image du centre de commercialisation de la Foirn[307].

Il est probable que les marchés nationaux et internationaux offrent potentiellement plus de débouchés, vu l'intérêt croissant que suscitent les productions spécifiques à des territoires, et caractérisées par des savoir-faire qui conditionnent l'exploitation des éléments de la biodiversité. C'est l'occasion d'inclure des systèmes agricoles traditionnellement agroécologiques aux stratégies régionales de développement agricole (Almeida, 2005; Pinton, 2003). Mais sous quelles conditions les **connaissances traditionnelles** concernant les éléments de la biodiversité peuvent-elles être incorporées et "protégées" dans des marchés où domine l'idéologie du libre échange ?

Dans le haut Rio Negro, les organisations amérindiennes, en partenariat avec l'ISA, ont déjà mis en place des expériences positives de commercialisation d'artisanat qui respectent et rétribuent les valeurs culturelles et écologiques des produits confectionnés (Shepard, Silva et al., 2005). Elles ont également identifié des produits issus de l'utilisation durable de la biodiversité et dépendants de savoirs locaux, qui pourraient bénéficier de niches économiques sur le marché national et international. Il s'agit d'aliments à base de manioc (farine jaune, *tapioca*, *beiju* seco), de fruits (farine de *pupunha*) et de piments.

Comme les fromages français, ces aliments doivent être considérés en tant que processus qui mobilisent des ressources spécifiques, des compétences et des pratiques différenciées (Linck et Casabianca, 2005). Le Brésil dispose d'instruments légaux, peu connus et utilisés, qui servent essentiellement à ajouter de la valeur à de tels produits. La dénomination d'origine, plus particulièrement, **garantie que le produit garde des caractéristiques et des qualités propres**, qui sont associées au territoires. Ces caractéristiques concernent tant des facteurs naturels (climat, sols, végétation) que culturels (savoirs, pratiques, techniques traditionnelles de fabrication) (Santilli, 2005). Pourtant, les connaissances traditionnelles en question ne constituent pas un ensemble statique mais sont le **résultat dynamique d'une manière particulière de produire des connaissances** (Cunha et Almeida, 2001). Dans ce contexte, on peut émettre des réserves sur « patrimonialisation » des produits issus de la biodiversité au moyen

[307] L'objectif de Wariró – Maison des Produits Amérindiens du Rio Negro est d'augmenter le revenu des communautés en limitant la participation d'intermédiaires dans la chaîne de commercialisation. L'indication de provenance sur des pièces d'artisanat et quelques produits alimentaires permet de valoriser la diversité socio environnementale locale. La marque « Wariró » est ainsi une garantie de qualité et d'une meilleure rémunération au producteur. Ce centre de commercialisation permet d'amplifier les expériences de commerce équitable d'artisanat entre des associations de base et des magasins de décoration du Sud du pays (« Arte Baniwa » et « Banc Tukano ») en diversifiant la gamme de produits et en impliquant plus de familles. C'est aussi un moyen de créer des opportunités d'articulation de la production agricole aux demandes du marché (cantines scolaires régionalisées par exemple).

d'indications géographiques, si les instrument légaux en jeu se fondent sur **l'homogénéité et la stabilité** des caractéristiques de ces produits (Emperaire, 2005).

Mais voyons comment un *leader* amérindien aborde la question (extrait d'entretien n°27).

Extrait d'entretien N° 27 : Pourquoi et comment reconnaître les spécificités des produits agroforestiers Baniwa

Entretien avec Entretien avec André Fernando, leader Baniwa (février 2005)

« Les connaissances traditionnelles sont ici, dans l'abattis, tout comme dans les autres activités. On peut valoriser notre tradition en s'orientant vers le marché : transformer le *cubiú*, les racines, les piments. Ces plantes sont très anciennes. Mais personne ne valorise cela. Pourtant, si on ne les valorise pas, nous perdrons notre « régionalité » [*regionalidade*] car notre culture c'est bien plus que les danses, l'alimentation aussi c'est important »[308].

Pour le *leader* enquêté, c'est l'adaptation de « nos » produits aux demandes du marché (« transformer le *cubiu* »), qui constitue un moyen de « valoriser notre tradition ». La préservation et la valorisation de la spécificité des aliments concernés dépendent de l'incorporation de valeurs patrimoniales produites dans des territoires préalablement reconnus et appropriés («*nossa regionalidade* »)[309]. D'après les premières initiatives d'identification de produits sujets à la certification dans le haut Rio Negro, on remarque que ces territoires sont circonscrit à ceux qui sont institutionnalisés et légitimés par l'association (ou le groupe d'associations) amérindienne à l'origine de cette démarche. Ces nouvelles opportunités sont donc potentiellement plus accessibles aux organisations amérindiennes qui maîtrisent mieux les **interfaces légales et institutionnelles essentielles à la certification des produits et à la conquête des marchés**.

Or, d'après Linck et Casabianca (2005), les valeurs patrimoniales en jeu possèdent des attributs de biens collectifs, qui constituent des ressources économiques. Dans le rio Negro, au vu des systèmes d'échanges régionaux et de l'extrême mobilité des populations, il est probable que les valeurs patrimoniales appropriées par un groupe donné présentent des attributs propres à des territoires plus englobants (Terres Indigènes), causant alors des rivalités et des tensions.

Il semble donc important d'étudier dans quelle mesure ces instruments légaux peuvent s'articuler avec les **perceptions des populations amérindiennes associées aux éléments de la biodiversité** concernés par les dénominations d'origine. Cela implique d'analyser les **formes d'appropriation territoriale** des valeurs patrimoniales qui y sont associées (Salem, Juhe-beaulaton et al., 2002). Parallèlement à l'identification

[308] «*O conhecimento tradicional está aí, na roça, assim como os outros trabalhos. Podemos valorizar nossa tradição pensando no mercado: beneficiar cubiu, raizes, pimentas. Essas plantas são bem antigas. Mas a gente não valoriza muito isso. Se não valorizar, a gente perde a questão da regionalidade, porque nossa cultura é muito acima das danças, a comida também é importante.***»** (Enquête auprès d'André Fernando Baniwa, 02/05).

[309] On appelle donc **patrimonialisation** l'appropriation des composants matériels ou immatériel associées à un produit, dans un territoire spécifique. Dans cette perspective, le territoire est une construction sociale qui relève à la fois d'un patrimoine environnemental et d'un patrimoine culturel (Linck et Casabianca, 2005).

des débouchés de tels produits, il faudra chercher à tester ces instruments légaux avec un grand nombre de communautés locales, en favorisant leurs capacités d'autogestion. L'organisation de ces chaînes de commercialisation doit s'inscrire dans le cadre de politiques publiques de valorisation des pratiques traditionnellement agroécologiques qui restent à définir à l'échelle locale et régionale[310].

2. Enseignement-recherche et conseil agricole : insister sur l'agrobiodiversité

Comme je l'ai esquissé dans la partie A., pour aborder la question des programmes d'enseignement et de recherche destinés au secteur agricole local, il convient de se poser les questions suivantes : dans quelles mesure les "connaissances scientifiques" peuvent s'articuler avec les connaissances traditionnelles concernant les ressources naturelles, afin de résoudre les problèmes actuels de l'agriculture dans la région ?

Ce paradigme oriente déjà les projets pilotes d'éducation différentiée dans les forêts tropicales (Grenand, 2000b). Dans les Terres Indigènes du Rio Negro, plus particulièrement il s'agit des écoles fondées depuis quelques années par des associations Baniwa, Tuyuka, Tukano et Wanano. En partenariat avec l'ISA et des agences de coopération internationale, ces écoles proposent déjà des programmes d'enseignement focalisés sur les connaissances traditionnelles concernant la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles. Avec le principe de l'école en alternance, le processus d'apprentissage des jeunes consiste à répondre à des questions concrètes en menant des recherches auprès des habitants de leur village. Les résultats servent à l'élaboration de matériel didactique en langue locale et en portugais.

C'est en s'inspirant de ces modèles qu'il serait intéressant de réformer les établissement d'enseignement (l'école agrotechnique, notamment) ainsi que les institutions de recherche agricole régionales. La restructuration de ces établissements et le changement des méthodes d'enseignement pourrait être guidée par deux objectifs complémentaires : étudier les pratiques et connaissances locales en agroforesterie, et aborder les questions du développement agricole régional par des approches interdisciplinaires[311]. Citons également l'intérêt de la phytosélection participative[312],

[310] On peut citer plusieurs initiatives de coopération entre les pays amazoniens visant la définition de programmes de développement régionaux, comme l'Organisation du Traité de Coopération Amazonienne (OTCA), à l'échelle macrorégionale. A l'échelle régionale, par exemple, CANOA (Coopération et Alliance do Nord et Nord-ouest de l'Amazonie) est un réseau d'organisations non-gouvernementales qui vise à promouvoir la cohérence du développement dans la région de frontière entre Brésil, la Colombie et le Venezuela. Elle se matérialise par des réseaux de coopération et d'échange dans le domaine de l'éducation, de l'expression culturelle et de la gestion des territoires amérindiens (Pour en savoir plus, voir www.coama.org.co).

[311] Pour répondre aux problèmes de l'apport alimentaire en protéine et de la diminution des ressources halieutiques, la Foirn, en partenariat avec l'ISA, développe depuis 1998 un projet pionnier de Pisciculture et de Gestion Agroforestière dans les Terres Indigènes du Haut Rio Negro. Il compte des sous-projets pilotes à implantés dans trois zones isolées (Caruru, rivière Tiquié, Iauaretê, Uaupés et Moyen Içana). Grâce à une équipe pluridisciplinaire, et en partenariat direct avec les associations de base affiliées à la Foirn, on expérimente des systèmes de production de petite échelle, en utilisant des techniques simples, principalement à partir de la matière première disponible dans la région. Les recherches participatives menées sur les techniques de pisciculture, sur la biologie des espèces piscicoles autochtones, ainsi que sur les systèmes agroforestiers destinés à la production de ration animale permettent de former localement des techniciens amérindiens. Pour en savoir plus : http://www.socioambiental.org/pisci/index.shtm.

[312] L'amélioration/sélection participative consiste à faire en sorte que la recherche entreprise soit appropriée aux besoins des agriculteurs, en se basant sur le matériel phytogénétique local. Les chercheurs travaillent avec

combinée aux initiatives de stimulation des échanges de matériel phytogénétique (« foires » et « banques de semences »). D'après les expériences déjà connues dans d'autres régions (Vernooy, 2003), elle contribuerait à augmenter les performances de certains systèmes de culture et d'élevage.

Par ailleurs, dans cette étude, j'ai montré que les **problèmes rencontrés par les agriculteurs n'ont pas toujours de solution technique**. Au lieu d'un enseignement fondé sur des principes et connaissances venues de l'extérieur, il doit être construit à partir de **diagnostics régionaux** et **d'expériences participatives**. En fait, il semble que les acteurs externes peuvent apporter avant tout des méthodologies de recherche (collecte, traitement de données, et divulgation) et des éléments de comparaison avec d'autres systèmes agraires, afin de participer à la formation de techniciens et de chercheurs amérindiens.

3. Diverses logiques de production, diverses solutions techniques

Comme je l'ai montré dans les chapitres précédents, la pluriactivité associée au découplage de la production sur plusieurs sites constitue une innovation très efficace dans le contexte périurbain actuel. Cependant, le marché du travail est limité à São Gabriel et pour les familles n'ayant accès qu'à des terrains restreints couverts de recrûs forestiers jeunes, il serait intéressant de promouvoir des techniques qui permettent une augmentation de la productivité du travail agricole et le renouvellement de la fertilité des écosystèmes. Pour cela, il serait judicieux de valoriser les mécanismes de régénération forestière naturelle et les connaissances des producteurs amérindiens concernant la gestion des recrus. Par ailleurs, face à la dépendance de plus en plus accrue envers les aliments riches en protéines originaires du Sud du pays (poulets congelés, haricots noirs, ration animale à base de soja, etc.), il est particulièrement urgent de proposer et d'expérimenter, avec les agriculteurs, des systèmes d'élevage compétitifs et durables, fondés sur la production locale de ration animale.

Mais l'adoption de « solutions techniques » est extrêmement dépendante des marchés, des ressources naturelles à disposition des familles, de leur temps diponible, ainsi que de leurs aspirations personnelles. Les typologies de famille et de système de production servent donc à adapter les propositions à chaque profil.

De part sa vocation de réservoir de biodiversité, l'Amazonie fait l'objet de nombreux projets à vocation agroécologique, mis en place par diverses ONG et Universités. Le modèle habituellement proposé aux populations amazoniennes est celui du "système agroforestier" (SAF). Ces systèmes de culture, qui reproduisent au mieux l'écosystème du point de vue de sa diversité et de sa biomasse, jusqu'à parfois le mimer, se montrent plus adaptés à la mise en valeur durable du milieu tropical humide (Levang, Michon et al., 1995; Bahri, 1992).

Les « séminaires de formation en systèmes agroforestiers » proposés par certaines ONGs s'inscrivent souvent dans le courant de l'agriculture "organique", c'est-à-

---

les paysans et la plus grande partie des essais se font sur le terrain. Ces interventions donnent lieu à un processus dynamique de conservation et d'amélioration (Vernooy, 2003).

dire sans fertilisation chimique et sans brûlis. Implicitement, ces propositions visent à convaincre les agriculteurs de « pérenniser » les systèmes sur abattis-brûlis en installant progressivement des vergers permanents dans les parcelles. De plus, ces propositions sont souvent élaborées hors du contexte local, et ne prennent pas en compte les différents intérêts des familles, ni des relations sociales de production existantes dans la région en question. Or, ces facteurs influent sur les pratiques foncières et les formes d'insertion au marché.

Encadré N° 13 : Les « systèmes agroforestiers à successions » (SAFs)

En reprenant les idées de stratification et de cycles de vie des plantes de la forêt, le modèle de « systèmes agroforestiers à successions » propose de cultiver une grande diversité d'espèces arbustives et arborées en association avec les espèces annuelles (manioc, maïs), avec une densité élevée. Après le cycle de plantes annuelles, l'association de plantes héliophiles et sciaphiles avec stratification tend à limiter l'érosion et le lessivage des sols amazoniens. Une fois installée, l'agroforêt assure le recyclage de la fertilité du sol, tout comme une production diversifiée. Le moindre développement des adventices permis par la stratification, et la gestion de recrûs avec plus de biomasse et de biodiversité permettent d'augmenter les rendements et de prolonger le temps d'utilisation des parcelles. La conservation *in situ* de l'agrobiodiversité dans ces systèmes concours à limiter l'attaque de ravageurs et d'agents pathogènes, et à fournir un ensemble de plantes alimentaires ainsi que d'autres plantes utiles (bois, plantes médicinales), qui peuvent être destinées au marché (Dubois, 1996; Peneireiro, 1999).

Par ailleurs, l'étude des vergers d'abattis et des jardins de case prouve que les habitants locaux **maîtrisent déjà les techniques agroforestières d'associations culturales qui aboutissent à la stratification** (cf. chapitre 6)[313]. Par rapport aux agroforestières existantes (SC1), les modèles proposés diffèrent par une plus grande diversité d'espèces et de variétés plantées et une plus grande densité, afin de maximiser la stratification. Ainsi, ces projets supposent souvent l'installation d'une pépinière destinée à la production des plants. Malgré une éventuelle diminution du travail de désherbage dans la phase initiale (permise par une meilleure stratification), ces systèmes demandent beaucoup plus de temps pour la collecte et le traitement des graines, pour la préparation des jeunes plants, leur plantation et leur entretien. Or, cette **intensification en travail** ne correspond pas toujours aux intérêts des agriculteurs de la région (« familles pluriactives »).

De plus, d'après les agriculteurs locaux, un « beau verger » doit être dégagé des adventices pour être productif. L'investissement de travail dans l'entretien des vergers et la présence d'espèces fruitières productives reportent le prochain défrichage à plus de 20

[313] Il s'agit la plupart du temps de la plantation d'espèces sciaphiles (*cupuaçu*, cacaoyer) ou de mi-ombre (bananiers) sous les *ingá*. Les agriculteurs utilisent beaucoup ces légumineuses car elles "*ne* laissent pas les mauvaises herbes pousser en dessous" Les autres associations les plus courantes sont manioc/bananier/ananas/*açaí*/*cupuaçu*/*pupunha* avec cultigène rampant (patate douce, courge etc). Les fruits de ce dernier palmier servent également à l'alimentation des porcs et des volailles (cf. chapitre 6).

ans (cf. système de culture 1). Donc les familles qui disposent d'un terrain réduit ont souvent peu d'intérêt à planter ces espèces fruitières pérennes en association avec le manioc puisqu'elles préfèrent garder des recrûs forestiers pour effectuer les rotations avec le manioc, indispensables à la sécurité alimentaire. D'autres facteurs limitent l'intérêt d'un tel système, comme les restrictions de la part du propriétaire en cas de faire valoir indirect (cf. chapitre 5 et 6). De plus, dans le haut Rio Negro, la planification à long terme de plantations agroforestières est peut compatible avec les mobilités saisonnières et des migrations définitives, souvent décidées très rapidement. Enfin, certains agriculteurs soulèvent le problème de la difficulté d'accès aux ressources phytogénétiques[314] nécessaires à l'implantation d'agroforêts plus diversifiées[315].

Donc ces SAFs intensifs (ou « à successions ») semblent intéressants pour les familles qui disposent d'assez de main d'œuvre et des terrains relativement étendus, relativement proche de la ville, avec une certaine sécurité foncière. Il s'agit donc des « **familles insérées au marché des produits agricoles** » et certains « **agriculteurs tournés vers l'autosuffisance** », notamment ceux qui ont intérêt à délimiter leur lots avec des espèces pérennes, comme dans la colonie agricole par exemple.

Néanmoins, actuellement la vente de fruits issus des vergers est limitée en raison des difficultés de transport et de la saisonnalité des productions fruitières qui ont un débouché (*cupuaçu*, ananas, *açaí*, et *pupunha*). Lorsqu'ils arrivent à maturité, la saturation du marché fait que les commerçants baissent leurs prix d'achat. Or la majeure partie des agriculteurs amérindiens n'a pas les moyens d'investir dans des équipements servant à la transformation et à la conservation des fruits (dépulpeurs, congélateurs, conserves), ce qui permettrait des vendre ces produits « hors saison », avec plus de valeur ajoutée. Pour l'instant, les commerçants font acheminer des pulpes congelées de *cupuaçu*, ananas et goyave de Manaus pour répondre à la demande citadine hors saison. Les SAFs orientés vers le marché ne seront donc avantageux qu'avec un système efficace de production et de circulation de semences et de plants, associé à des facilités de crédit pour acquérir ces équipements de transformation. Les autorités devront mettre des mesures en place pour faciliter l'écoulement la production agroforestière sur le marché (transport, local de vente, prix).

Dans le cas des « **familles pluriactives** » qui disposent d'un droit d'usage sur des terrains réduits et couverts de recrûs forestiers jeunes (SC3), la transition progressive vers des systèmes post forestiers paraît intéressante à mesure que le réseau urbain avance et que la biomasse des recrûs diminue, soit comme complément d'autres revenus monétaires, soit comme spécialisation pour le marché urbain. Une option intéressante est celle de systèmes agroforestiers qui consistent à l'enrichissement des recrûs forestiers jeunes avec des espèces à fructification rapide, notamment les

[314] Il semble que les semences d'espèces forestières n'entrent pas vraiment dans un réseau d'échange comme celui des variétés de manioc. En plus des difficultés d'accès aux espaces de forêt dense, la disponibilité des semences de chaque espèce/variété est saisonnière, ce qui rend l'installation du système agroforestier à succession très progressive, et compromise en cas d'absences répétées.

[315] Ces commentaires sont issus des discussions menées au cours du séminaire « formation d'agents de gestion agroforestière », organisé avec des agriculteurs amérindiens de la région de São Gabriel, des agronomes de l'état de l'Acre (projet Arboreto) et des élèves de l'Ecole Agrotechnique Fédérale, en février 2004.

légumineuses arborées (*ingá*). La dynamique de production agricole reste alors cyclique, puisque les agroforêts n'occupent pas les terrains de manière permanente et servent avant tout à accélérer la régénération de la forêt[316]. Pour certaines « **familles insérées au marché** » qui travaillent dans des terrains réduits de la zone périurbaine proche, et qui ne disposent pas de revenu complémentaire, on peut miser également sur le potentiel du maraîchage, comme dans d'autres centres urbains d'Amérique Latine (FAO, 2004 ; Smit, Ratta et al., 1996). Ainsi, des programmes de recherche-enseignement sur l'agriculture familiale locale pourraient contribuer à une meilleure gestion des recrûs, et au perfectionnement de techniques de production maraîchère adaptées aux conditions climatiques locales et aux faibles capacités d'investissement.

Par ailleurs, il y a des « « **familles pluriactives** » qui travaillent sur deux à trois sites de production. Le site proche du centre pourrait être converti entièrement en agroforêt à haute biodiversité, servant à l'alimentation humaine et à la production de ration animale pour des petits élevages avicoles et piscicoles. Le(s) site(s) lointains, géré(s) de manière extensive, continuerait à servir à l'approvisionnement en manioc, complété par l'élevage porcin en liberté sur les îles. Ce **découplage des unités de production semble être l'innovation la plus prometteuse pour l'avenir de l'agriculture périurbaine dans le haut Rio Negro**.

En ce qui concerne la pisciculture, de nombreuses « familles insérées au marché » et « tournées vers l'autosuffisance » testent diverses techniques et espèces de poisson de manière relativement autonome. Pour l'instant, les succès sont rares, notamment à cause de problèmes de vol et de manque de main d'œuvre pour la construction des bassins, mais on ne peut y voir qu'un potentiel d'innovation à encourager et à encadrer (cf. problème des *tilapias*, en chapitre 6). En plus de la question des techniques de construction des bassins et des espèces à élever (domestiquer), il est primordial de tester des plantes utiles pour l'alimentation des poissons, soit dans l'abattis, soit directement au bord du futur bassin. La transformation des feuilles de manioc (plus riches en protéines que la racine) ou des techniques de capture de fourmis sont également des options pour produire des rations animales à faible coût[317]. En ce qui concerne l'élevage avicole, dans une société où l'alimentation est basée sur la culture de tubercules et de racines après abattis-brûlis, l'élevage de volailles à partir de grains (maïs, riz) et de ration (soja) « importés » depuis des régions très distantes est une activité qui semble peu adaptée. Plusieurs associations amérindiennes font des projets pour étendre leurs surfaces en maïs afin de développer ce type d'élevage, comme les Tukano du moyen Tiquié (projet Pdpi de l'Association Ecole Indigène Tukano Yupuri-AEITY).

[316] Chez les Satéré-Mawé, Emperaire (2001) a observé une technique intéressante auprès des familles qui sont contraintes de réutiliser rapidement les friches. Le manioc n'est désherbé qu'une fois, il pousse ensuite au milieu d'une jeune friche, et à maturité il parvient à surpasser la strate de la végétation spontanée. Après déterrage progressif, la parcelle n'est pas replantée si bien que le recrû forestier se développe dès la première année de plantation, et que la parcelle peut être réutilisée deux à trois ans après.

[317] Pour l'instant, au sein de la zone périurbaine, il est plus rentable, en terme d'heures de travail, de produire des galettes de manioc issues de tubercules plantés dans des petits abattis de recrû jeune, pour les vendre en ville et acheter du poulet congelé et des haricots noirs, plutôt que d'aller pêcher ou de se lancer dans la pisciculture aux résultats hypothétiques (cf. chapitre 7).

4. Planification urbaine pour le développement rural

L'urbanisation accélérée à São Gabriel pose des problèmes environnementaux qu'il convient de résoudre rapidement, comme le traitement des déchets (pour l'instant c'est une décharge en à ciel ouvert) et des eaux sales (qui sont déversées dans le fleuve). On note également l'insalubrité et les défaillances du système d'approvisionnement de l'eau destinée à la consommation, surtout dans les nouveaux quartiers. Mais la résolution de ces problèmes doit s'accompagner d'une prise en considération des particularités de cet espace. Il ne faut pas seulement préserver les zones encore boisés, mais aussi établir des critères concernant la construction de nouveaux quartiers dans ces espaces, afin d'assurer une meilleure qualité de vie pour tous. De plus il semble urgent de lancer une réflexion sur les façons de construire une ville à l'architecture, aux espaces culturels et aux structures éducatives plus en accord avec la réalité et la diversité de sa population. Au regard des problèmes sociaux et environnementaux rencontrés à Manaus, l'avenir de São Gabriel semble peu encourageant si le modèle de développement local et régional venait à se reproduire de la même façon.

La place et l'évolution de l'agriculture locale rentrent alors complètement dans ce questionnement. Concernant encore de nombreuses familles, elle gagnerait à se reproduire, tant du point de vue alimentaire, économique que culturel (cf. chap. 7). Ainsi, il est important de penser à des mesures qui permettent de ménager des espaces de production boisés dans l'espace urbain et périurbain. Un plan urbanistique qui respecte et intègre les systèmes agroforestiers est donc essentiel. À ce titre, il est intéressant de souligner l'intérêt des vergers pluristratifiés que l'on trouve dans les jardins de case de certains quartiers (Dabaru, Boa Esperança, Graciliano Gonçalves). En plus de leur fonction productive, ils sont assez étendus pour cacher les maisons et faire ombrage dans certaines rues. Ils rapprochent ainsi la structure du paysage urbain d'un type « ville sous la forêt ». En plus de ces fonctions écologiques et paysagères, les *quintais* amazoniens sont des espaces sociaux et culturels[318] qui doivent être inclus dans les projets de planification urbaine. Soulignons enfin qu'à São Gabriel comme à Iauaretê, les espaces réservés, comme le terrain du diocèse, peuvent constituer un atout en zone urbaine. En partie concédés à des familles d'agriculteurs amérindiens, ils constituent des réserves d'espace boisé où pourraient se développer des systèmes de production plus intensifs, comme des vergers permanents associés à des basses-cours.

Il faudra donc mieux préciser la place que pourrait tenir l'agriculture dans l'aménagement futur de l'agglomération, en ce qui concerne notamment la conception des nouveaux quartiers, l'approvisionnement de la ville, la définition de régimes fonciers adaptés, et le recyclage des déchets et eaux usées (Temple et Moustier, 2004). En 2005, la commune de São Gabriel a l'obligation d'élaborer un Plan Directeur Municipal (PDM).

[318] D'après Martins, Noda et al. (2003: 234), les jardins de case de Manaus constituent un « espace social qui représente beaucoup plus qu'une portion de terrain […] [et qui] est le support et le produit des interrelations humaines. C'est un espace culturel, car au travers des rapports quotidiens que supposent les loisirs, la production et la vie familiale en commun, la diversité culturelle se (re)construit sans cesse ». (trad. pers.)

La réflexion qu'il suppose constitue un cadre de collaboration privilégié entre le pouvoir municipal, les organisations amérindiennes et les ONGs impliquées dans la région.

Cahier Photographique 3



Photo 11 : Le transport du manioc entre les abattis et la *casa de forno* dure près de deux heures à Itacoitiara Mirim (route de Camanaus)



Photo 12 : Les prises de pêche diminuent, même avec l'utilisation de filets (sítio Yamado, sur la rive qui fait face au centre de São Gabriel)



Photo 13 : La variabilité intra-spécifique du manioc (*Manihot esculenta* Crantz) dans le haut Rio Negro résulte de pratiques de sélection hautement diversifiantes de la part des populations amérindiennes



Photo 14 : Les clientes choisissent une portion de galette et du *tucupi* (bouteilles) parmi les produits vendus par les agricultrices, sur un trottoir du centre ville

Conclusion générale

À l'écart des fronts pionnier, le haut Rio Negro connaît néanmoins un phénomène d'urbanisation sans précédent. Son originalité vient du fait qu'elle est principalement due à l'installation de populations amérindiennes en ville et dans la zone périurbaine. Elle ne s'explique pas uniquement en termes de stratégies individuelles (par la recherche immédiate de revenus ou d'une ascension sociale), mais résulte d'un long processus de colonisation qui a commencé par la transformation de l'organisation territoriale et des modes de subsistance des Amérindiens (partie 1). Ensuite, l'urbanisation a été en quelque sorte déclenchée par l'installation d'une population venue d'autres régions dans les années 1970. Aujourd'hui les « Blancs » captent toujours l'essentiel des ressources monétaires et détiennent le pouvoir politique dans le *município*.

Il s'agissait donc de comprendre comment les familles amérindiennes s'intégraient dans un nouveau tissu social et territorial forgé en ville, mais aussi comment elles le construisaient. Je me suis donc intéressée aux stratégies des familles qui viennent habiter en ville, en étudiant leurs trajectoires de migration et les mobilités associées à l'organisation spatiotemporelle de leurs activités (partie 2). Les espaces périurbains de la région semblent être l'enjeu et le résultat d'une dialectique entre la satisfaction d'aspirations des familles amérindiennes qui passent désormais par le milieu urbain, et la permanence de relations avec le monde de la forêt. La construction de territoires entre ville et forêt est le gage de leur sécurité alimentaire. Elle constitue aussi le fondement et le produit du réajustement de leurs spécificités culturelles et identitaires.

L'urbanisation s'accompagne de l'émergence de nouveaux modèles économiques qui sont appropriés de manière sélective et diverse par les agriculteurs selon leurs aspirations et leurs moyens. Le système agraire périurbain révèle ainsi une dynamique d'innovations techniques et organisationnelles (partie 3). Le passage à des systèmes plus intensifs ou spécialisés pour le marché correspond à des situations très spécifiques, si bien qu'une gestion extensive des abattis, associée à la diversification des sources de revenus, demeure la stratégie prédominante des familles amérindiennes.

L'agriculture sur abattis-brûlis joue un rôle majeur dans leurs recompositions territoriales, car, de par sa souplesse et son adaptation aux conditions pédoclimatiques, elle se combine dans l'espace et dans le temps aux autres composantes de systèmes d'activités complexes. La multilocalité de l'espace de vie familial va jusqu'au découplage de la production agricole sur plusieurs sites. En retour, ces systèmes flexibles assurent la gestion fine de la main d'œuvre familiale inégalement disponible dans le temps et dans l'espace, en raison de l'éclatement des structures familiales. Par ailleurs, les divers arrangements de délégation de droit foncier permettent de contourner le manque d'espace cultivable disponible, dû à la généralisation de l'appropriation privée de la terre. Enfin, diverses formes de vente directe et d'échanges, au sein d'un réseau de parenté implanté entre ville et forêt, contournent l'exploitation marchande pratiquée par les commerçants. Les transformations relèvent également d'une continuité historique, car la mobilité, la pluriactivité et les réseaux d'échanges étendus sont les fondements du

fonctionnement des systèmes de production traditionnels. Pour l'instant, il ne s'agit que de commentaires provisoires qu'il faudrait mettre en perspective avec d'autres cas d'urbanisation dans l'Amazonie amérindienne. Avec les anthropologues, il serait opportun d'approfondir la question des relations de parenté et de hiérarchies associées à ces réseaux d'échanges.

L'étude des représentations associées à l'agriculture à travers le thème de l'agrobiodiversité prouve que la diversification des activités productives n'empêche pas la transmission et le renouvellement de connaissances et de pratiques concernant l'agriculture et le monde de la forêt. Ainsi, les savoirs traditionnels en jeu ne constituent pas un ensemble statique mais sont le résultat dynamique d'une manière particulière de produire des connaissances (Cunha et Almeida, 2001). La gestion dynamique de l'agrobiodiversité est ainsi une source d'adaptation aux nouvelles conditions de production dans le milieu périurbain. Toutefois, elle est remise en question dans certaines situations à fortes contraintes (terrains très réduits, migration très lointaine) ou en cas de spécialisation accrue pour le marché. Les réseaux d'échange de matériel phytogénétique semblent être profondément altérés au cours de ces recompositions territoriales. En effet, le passage d'une économie familiale tournée vers l'autosuffisance, de base territoriale délimitée, à une économie familiale d'archipel dépend du difficile entretien de relations de coopération, ainsi que de la constitution, la gestion et la transmission d'un patrimoine foncier et immatériel au sein du groupe familial. Ainsi, en plus de la sécurité alimentaire, c'est la valorisation d'un patrimoine culturel et naturel qui est en jeu dans la conservation *in situ* de l'agrobiodiversité à l'échelle régionale.

Dans le haut Rio Negro, ont peut dire que la pluriactivité et la mobilité des familles amérindiennes offrent un moyen de limiter la pression sur les ressources naturelles autour des centres urbains en croissance. Mais **la performance des systèmes de production périurbains ne peut pas y être évaluée uniquement par la valeur ajoutée dégagée en fonction des surfaces défrichées (intensivité). Dans une optique de développement durable, c'est plutôt la combinaison entre l'augmentation de la rémunération du travail agricole et la conservation *in situ* de la biodiversité qui semble prioritaire, car cette dernière constitue un potentiel d'innovations qu'il convient de ne pas négliger** dans le contexte actuel. Or, l'agriculture amérindienne d'abattis-brûlis, en tant que composante de systèmes d'activités diversifiés, contribue à gérer de manière dynamique la biodiversité forestière et cultivée. Elle est peut être une pratique « trop extensive » pour des espaces périurbains, mais si elle était soutenue de manière adéquate, elle pourrait dégager des produits à forte valeur ajoutée. Les filières dans lesquelles ces produits s'insèrent potentiellement sont encore à structurer, mais elles offriraient la possibilité **d'inverser le sens des flux commerciaux entre les Terres Indigènes et les centres urbains du Sud**.

Ainsi, dans les régions amazoniennes encore préservées des défrichements rapides, vouloir analyser la question du développement durable au regard de son inscription territoriale revient à réfléchir sur les moyens de dépasser la dichotomie

rural/urbain pour travailler à des relations villes-forêt constructives. Les nouvelles alliances nouées entre les communautés villageoises et les diverses ONGs partisanes de l'écodéveloppement permettent de diversifier et d'élargir les réseaux d'échange, qui dépassent le cadre local et régional. En facilitant la pénétration des Amérindiens dans le « monde des blancs », ces relations augmentent leurs possibilités de maintien ou de retour dans les Terres Indigènes. Le succès de ces partenariats dépend de la consolidation et de l'autonomie des organisations amérindiennes, ce qui suppose, entre autres, une prise de conscience approfondie et toujours actualisée des transformations qui s'opèrent au sein de leurs propres territoires.

Le problème posé par l'urbanisation aux abords des aires concédées aux populations traditionnelles n'est donc pas vraiment de savoir si ces dernières connaissent des changements culturels rapides, car nous avons vu que la pluriactivité des Amérindiens de la région n'affecte pas forcément le maintien et l'adaptabilité de pratiques et de connaissances traditionnelles. La question est de savoir en quelle mesure ces populations continueront d'être les partenaires du développement associé à la conservation des aires protégées d'Amazonie, et surtout, sous quelles conditions peuvent-elles en devenir les principaux acteurs.

La reconnaissance internationale des savoirs traditionnels ouvre une voie pour infléchir les rapports de domination historiquement observés en Amazonie, en augmentant la capacité des populations locales majoritaires à intervenir dans leur propre territoire. Le défi posé aux organisations amérindiennes est de construire des alternatives concrètes qui permettront d'inverser les modèles régionaux de développement agricole prédominants, fondés sur l'uniformisation des paysages et du matériel phytogénétique cultivé. Il s'agit de parvenir à la conception de projets qui dépassent les modèles technicistes, sans pour autant cantonner les populations locales dans leurs rôles de gardiens de la forêt, mais en intégrant la diversité des pratiques, connaissances et aspirations (individuelles et collectives) des producteurs de chaque région. C'est l'occasion de tester des démarches collectives de partage et d'élaboration de connaissances entre producteurs, chercheurs et acteurs du développement. Dans ce domaine, les instruments de valorisation juridique et économiques des produits et savoir-faire amérindiens issus de la conservation *in situ* de l'agrobiodiversité, comme les appellations d'origine, seront particulièrement intéressants à tester localement.

Pour être mené de manière fructueuse, une telle démarche gagne à s'appuyer sur une collaboration accrue entre les disciplines scientifiques et entre les institutions publiques, ONG, et les organisations amérindiennes. C'est à condition d'une réflexion approfondie sur la coexistence entre tradition et modernité dans la « forêt urbanisée » que l'on pourra mieux comprendre les pratiques et les aspirations des populations qui habitent dans les espaces amazoniens encore préservés des fronts pionniers.

Références bibliographiques

Abramovay, R. 1992. *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. co-edition Editora Hucitec, Anpocs, Editora Unicamp. 275 p.

ACIPK 2002. *Diagnóstico Etno-Ambiental do Alto Rio Negro*. São Gabriel da Cachoeira, FNMA. 60 p.

ACIPK 2003. *Projeto Wayuri. Reorganizando e fortalecendo os modos tradicionais de produção*. São Gabriel da Cachoeira, Associação das comunidades indígenas Putira Kapuamu - Projetos Demonstrativos dos Povos Indigenas. 19 p.

Aguiar, J. P. L. 1996. Tabela de composição de alimentos da Amazônia. *Acta Amazônica*, 26 (1/2): 121-126.

Albaladejo, C. 2001. A la recherche d'une agriculture "durable" sur les fronts pionniers: les processus de sédentarisation d'une agriculture familiale en Amazonie et en Argentine. *Nature, Sciences et Sociétés*, 9 (2): 29-43.

Albaladejo, C. 2003. Cycle de vie des familles et évolution de la frontière agraire de Misiones en Argentine. In: Albaladejo, C. et Arnauld de Sartre, X. (Eds.), *La construction sociale locale du territoire dans les régions du Sud en profonde mutation*. Université de Toulouse le Mirail, Toulouse, UMR Dynamiques Rurales INRA-SAD: Sous presse.

Albaladejo, C. et Tulet, J. C. (Eds) 1996. *Les fronts pionniers de l'Amazonie brésilienne*. Paris, L'Harmattan. 358 p.

Albert, B. 1997. Territorialité, ethnopolitique et développement: à propos du mouvement indien en Amazonie brésilienne. *Cahiers des Amériques Latines*, 23: 177-210.

Albert, B. 2000. Associações indígenas e Desenvolvimento Sustentável na Amazônia brasileira. In: Ricardo, C. A. (Ed.) *Povos Indígenas do Brasil, 1996-2000.* São Paulo, Instituto Socioambiental: 197-207.

Albert, B. et Le Tourneau, F. M. 2004. Florestas Nacionais na Terra Indígena Yanomami- um cavalo de Tróia ambiental? In: Ricardo, F. (Ed.) *Terras indígenas e unidades de conservação: o desafio das sobreposições*. São Paulo, Instituto Socioambiental: 372-383.

Alencar, E. F. 2004. Identidade, territorialidade e conflitos socioambientais : alguns cenários do Alto Solimões (AM). In: Esterci, N., Léna, P., Lima, D., *et al.* (Eds.), *Boletim Rede Amazônia: diversidade cultural e perspectivas socioambientais.* Rio de Janeiro/Belém, IRD, PPGSA/UFRJ, NAEA/UFPa.Vol Ano 3, n°1: 67-76.

Alfredo, A. 2003. A Constituição do Espaço Urbano de São Paulo (Brasil). Aspectos sobre a Problemática Indígena na relação contraditória cidade campo [en ligne]. *GEOUSP*, 13. Format HTLM (consulté en mai 2005). Disponible sur: http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp13/Geousp13_Anselmo_Alfredo.htm.

Almeida, M. W. B. d. 2005. *Metodologias para estabelecimento de denominações de origem para agregar valores ambientais e culturais a produtos agrícolas: estudos de caso no Alto Juruá e no Rio Negro.* São Paulo.

Almeida, P., Tardin, J. M. et Petersen, P. 2002. Conservando a biodiversidade em ecossistemas cultivados. In: Bensusan, N. (Ed.) *Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade como, para que, por quê*. Editora Universidade de Brasilia: Instituto Socioambiental: 147-157.

Alphandéry, P. et Bergues, M. 2004. Territoires en questions : pratique des lieux, usages d'un mot. *Ethnologie française*, XXXIV (1): 5-12.

Andrade da Silva, E. R. 1999. *Pronaf : Uma Avaliação das Ações Realizadas no Período 1995/1998*. IPEA. 45 p. Disponible sur: http://gipaf.cnptia.embrapa.br/itens/publ/pronaf.html

Andrade, M. d. P. 1999. *Terra de Indio: identidade étnica e conflito em terras de uso comum*. São Luis: UFMA. 296 p.

Andrello, G. 2001. Iauareté: manejo dos recursos naturais e crescimento demográfico no rio Uaupés. In: *Manejo dos recursos biológicos na Amazônia: a diversidade varietal da mandioca e sua integração nos sistemas de produção - Relatório final do programa IRD - ISA / CNPq, 1998-2000*. Brasilia: 71-80.

Andrello, G. 2004. *Iauaretê: transformações sociais e cotidiano no rio Uaupés (alto rio Negro, Amazonas)*. Thèse de doctorat en anthropologie. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. 432 p.

Andrello, G. et Azevedo, M. 2000. Distribuição espacial e meio ambiente entre grupos indígenas do rio Uaupés, Amazonas. Um estudo preliminar do Distrito de Iauareté. *Texte présenté au séminaire NEPO, São Paulo.*

Angelsen, A. et Kaimowitz, D. 2001. *Agricultural technologies and tropical deforestation* [en ligne]. CABI publishing / CIFOR. 384 p. Format PDF. Disponible sur: http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/Books/BAngelsen0101E0.pdf.

Araujo, R. 1991. Réseaux migratoires et groupes locaux sur la transamazonienne. [en ligne]. In: Quesnel, A. et Vimard, P. (Eds.), *Migration, changements sociaux et développement*. Paris, Orstom: 261-278. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_6/colloques2/34578.pdf.

Arnauld de Sartre, X. 2003. *Territorialités contradictoires des jeunes ruraux amazoniens : Mobilités paysannes ou sédentarités professionnelles ?* Thèse de doctorat. Toulouse: Université de Toulouse le Mirail / Universidade Federal do Pará. 544 p.

ASB 2005. *Programme Alternatives à l'Agriculture Itinérante sur Brûlis* [en ligne]. Disponible sur: http://www.asb.cgiar.org/txt_only/home_francais.htm.

ASIBA 2003a. *Demonstração da situação sócio-econômica e cultural dos povos indígenas de Barcelos e propostas de viabilidade auto-sustentavel para a região.* Barcelos, ASIBA (Associação Indígena de Barcelos). 15 p.

ASIBA 2003b. *Relatório final do II Curso de Agricultura da ASIBA*. Barcelos, Associação Indígena de Barcelos - ASIBA / Nucli d'estudis per l'Amazònia de Catalunya - NeAC. 30 p.

Auclair, L., Gubry, P., Picouët, M., *et al.* (Eds) 2001. *Régulations démographiques et environnement. Les Études du CEPED, n° 18* [en ligne]. Paris, Institut de recherche pour le développement/Centre français sur la population et le développement - Laboratoire Population-Environnement. 306 p. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/carton07/010024397.pdf.

Azevedo, M. M. 2003. *Demografia dos povos indígenas do alto rio Negro/AM: um estudo de caso de nupcialidade e reprodução*. Thèse de doctorat en démographie. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. 282 p.

Azevedo, S. d. 1950. *Nas fronteiras do Brasil (missões salesianas do Rio Negro)*. Rio de Janeiro: Editora A Noite. 49 p.

Bahri, S. 1992. *L'agroforesterie, une alternative pour le développement de la plaine alluviale de l'Amazone-l'exemple de l'île de Careiro-*. Thèse de Doctorat. Montpellier: Université de Montpellier II, Ecosystèmes forestiers tropicaux.

Bahuchet, S. 2000. Les systèmes de production des peuples forestiers [édition CD ROM]. In: Bahuchet, S. (Ed.) *Les peuples de forêts tropicales aujourd'hui, Volume II: une approche thématique*. Bruxelles, Programme Avenir des Populations des Forêts Tropicales. APFT, ULB.Vol 2: 43-64. Format PDF.

Balee, W. 1999. *Footprints Of The Forest: Kaapor Ethnobotany--The Historical Ecology Of Plant Utilization By An Amazonian People*. University Presses of California, Columbia and Princeton.

Balee, W. et Gély, A. 1989. Managed forest succession in Amazonie : the Ka'apor case. *Advances in Economic Botany*, 7: 129-158.

Banzo, M. 1997. La ruralité dans la frange péri-urbaine de Mexico. In: Gastellu, J. M. et Marchal, J. Y. (Eds.), *La ruralité dans les pays du Sud à la fin du XX°s.* Paris, ORSTOM: 135-152.

Barbichon, G. 1982. Ruralité citadine et spécificité urbaine. *Ethnologie française*, 1 (12): 217-222.

Barrau, J. 1972. Culture itinérante, culture sur brûlis, culture nomade, écobuage ou essartage? Un problème de terminologie agraire. *Etudes Rurales*, 45: 99-103.

Bartolomé, M. A. 1995. Extinciones e transfiguraciones étnicas en la América Latina. In: *Ya no hay lugar para cazadores. processos de extinción y transfiguración étnica en la America Latina*. Quito-Ecuador, Abya-Yala, "Biblioteca Abya-Yala".Vol 23: 5-26.

Bataillon, C., Deler, J. P. et Théry, H. 1991. *Géographie Universelle. Amérique Latine*. Paris: Hachette/Reclus.

Baudel Wanderley, M. d. N. 2001. Regards sur le rural brésilien. In: Zanoni, M. et Lamarche, H. (Eds.), *Agriculture et ruralité au Brésil. Un autre modèle de développement*. Paris, Karthala: 27-58.

Bazzo, D., Lauffer, M. et Rossi, G. 1998. *Pratiques locales et intensification de la riziculture en mangrove : l'exemple guinéen* [en ligne]. CNRS/ORSTOM. Dynamiques sociales et environnement: pour un dialogue entre chercheurs, opérateurs et bailleurs de fonds: communications, Maison des Suds, Talence: 69-81. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/b_fdi_53-54/010020810.pdf.

Becker, B. K. 1986. Signification actuelle de la frontière : une interprétation géopolitique a partir du cas de l'Amazonie brésilienne. *Cah. Sci. Hum. Orstom*, 22 (3-4): 297-317. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/b_fdi_03_01/37776.pdf.

Becker, B. K. 1990. *Amazônia*. São Paulo: Ed. Atica. 112 p.

Becker, B. K. 1994. *Amazônia*. São Paulo: Editora Atica. 96 p.

Becker, B. K. 2000. Cenários de curto prazo para o desenvolvimento da Amazônia. *Cadernos IPPUR*, 14 (1): 53-85.

Becker, B. K. 2001. Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? [en ligne]. In: *Parcerias estratégicas, n° 12 (" Modelos e cenários para Amazônia: o papel da ciência ")*. Brasilia, MCT: 135-159. Format PDF. Disponible sur: http://www.mct.gov.br/CEE/revista/Parcerias12/09bertha.pdf.

Becker, B. K. et Léna, P. 2002. *Pequeno Empreendimentos Alternativos na Amazônia*. Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais/ UFRJ. 30 p. Disponible sur: http://www.ie.ufrj.br/redesist/NTF2/NT%20Bertha-Philippe.PDF

Belas, C. A. 2004. A propriedade intelectual no âmbito dos direitos difusos. In: Teixeira, J. G. L. C., Garcia, M. V. C. et Gusmão, R. (Eds.), *Patrimônio imaterial, performance cultural e (re)tradicionalização*. Brasilia, ICS-UNB: 190-202.

Belik, W. 2000. Pronaf : avaliação da operacionalização do programa. In: Graziano da Silva, J. et Campanhola, C. (Eds.), *O novo rural brasileiro: políticas públicas*. Jaguariúna (SP), EMBRAPA Meio Ambiente.Vol 4: 93-115. Disponible sur: http://www.eco.unicamp.br/artigos/artigo175.htm.

Benatti, J. H. 2003. *Posse agroecológica e manejo florestal*. Curitiba: Juruá.

Bilsborow, R. E. 1987. Population pressures and agricultural development in developing countries: a conceptual framework and recent evidences. *World Development*, 15 (2): 183-203.

Bonnemaison, J. et Cambrezy, L. 1996. Le lien territorial entre frontière et identités. *Géographie et cultures*, 20: 7-18.

Bonte, P. et Izard, M. 2002. *Dictionnaire de l'ethnologie et de l'anthropologie*. Paris: Quadrige/PUF. 842 p.

Boserup, E. 1970. *Evolution agraire et pression démographique*. Paris: Flammarion. 218 p.

Brandhuber, G. 1999. Why tukanoans migrate? Some remarks on conflicts on the upper Rio Negro (Brazil). *Journal de la Société des Américanistes*, 85: 261-280.

Bricas, N. et Seck, P. 2004. Introduction. *Cahiers Agriculture ("L'alimentation en ville")*, 3 (9): 10-14.

Brookfield, H. et Padoch, C. 1994. Appreciating agrodiversity: a look at the dynamism and diversity of indigenous farming practices [en ligne]. *Environment*, June 1994. Format HTLM. Disponible sur: http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m1076/is_n5_v36/ai_15490130/pg_1.

Browder, J. O. et Godfrey, B. J. 1997. *Rainforest Cities. Urbanization, Development and Globalization of the Brazilian Amazon*. New York: Columbia University Press. 424 p.

Brunet, R., Ferras, R. et Théry, H. 1992. *Les mots de la géographie. Dictionnaire critique.* Paris: Reclus-La Documentation Française.

Brush, S. B. 1995. In situ conservation of landraces in centers of crop diversity. *Crop Sci.*, 35: 346-354.

Buchillet, D. 1990. Pari Cachoeira: le laboratoire Tukano du projet Calha Norte. *Ethnies*: 128-135.

Buchillet, D. 1997a. De la colonie à la république : images de l'Indien, politique et législation indigénistes au Brésil. *Cahiers des Amériques Latines*, 23 (Amazonies indiennes, Amazonie nouvelle?): 73-93.

Buchillet, D. 1997b. *Os Indios da região do Alto Rio Negro : história, etnografia e situação das terras.* Brasilia. Ms. 93 p.

Cabalzar, A. 2002. Organização socioespacial no rio Tiquié. Ensaio sobre relações supralocais no Noroeste Amazônico. *Ms.*

Caillon, S. et Labouisse, J.-P. 2001. Une approche de la conservation in situ par l'étude d'un système semencier informel : cas du cocotier au Vanuatu (Pacifique Sud). *Oléagineux, Corps Gras, Lipides*, 8 (5): 534-9. Disponible sur: http://www.john-libbey-eurotext.fr/fr/print/e-docs/00/03/35/25/article.md.

Calvacante, P. B. 1996. *Frutas comestíveis da Amazônia*. Belém: CNPq/Museu Paraense Emílio Goeldi. 279 p.

Capobianco, J. P. R., Bensusan, N., Rolla, A., *et al.* 2001. Indian Lands as a key element in the biodiversity conservation of the Brazilian Amazon. In: *CBD Technical Series 3 - Assessment, conservation and sustanaible use of forest biodiversity. Secretariat of the Convention on Biological Diversity*. Montreal: 25-27.

Capobianco, J. P. R., Veríssimo, A., Moreira, A., *et al.* 2001. *Biodiversidade na Amazônia Brasileira*. Instituto Socioambiental. 540 p.

Carlos, A. F. A. 2002. A geografia brasileira, hoje: algumas reflexões [en ligne]. *Terra Livre*, 1 (18): 161-178. Format PDF. Disponible sur: http://www.cibergeo.org/agbnacional/terralivre18/anafani.pdf.

Carlos, A. F. A. 2003. Seria o Brasil "menos urbano do que se calcula?" Resenha de: VEIGA, J. E. da. Cidades imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula. [en ligne]. *GEOUSP*, 13 (Resenha): 179-187.
Format HTLM (consulté en mai 2005). Disponible sur: http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp13/Geousp13_Resenha_Fani.htm#_ftn7.

Carneiro, R. 1983. The cultivation of manioc among the Kuikuru of the Upper Xingu. In: Hames, R. B. et Vickers, W. T. (Eds.), *Adaptative responses of Native Amazonians.* New York, Academic Press: 65-111.

Carrière, S. 1999. *"Les orphelins de la forêt". Influence des pratiques agricoles ancestrales des Ntumu sur le maintien et l'évolution du couvert forestier tropical du sud Cameroun*. Thèse de doctorat en biologie des populations et écologie. Montpellier : Université des Sciences et Techniques du Languedoc. 459 p. Disponible sur : http://www.ur079.ird.fr/archives/theses-dea/fichiers/THESE-SC.pdf.

Carrière, S. M. 2002. L'abattage sélectif : une pratique ancestrale au service de la régénération forestière. *Bois et forêts des tropiques*, 272 (2): 45-62.

Carvalho, J. C. M. 1952 [1983]. *Notas de Viagem ao Rio Negro*. GRD/ pro memoria-Insituto Nacional do Livro. 2° edição.

Ceron Solarte, B. 1991. Manejo indígena de los espacios cultivados y la sucesión de la selva tropical. *America Negra. La expedición humana a la zaga de la Colombia.*, 1: 139-155.

Chaléard, J.-L. 1996. *Temps des villes, temps des vivres : l'essor du vivrier marchand en Côte d'Ivoire* [en ligne]. Paris: Karthala. 661 p. [format PDF]. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/b_fdi_03_02/010005799.pdf.

Chaléard, J.-L. et Dubresson, A. 1999. *Villes et campagnes dans les pays du Sud. Géographie des relations*. Paris: Karthala. 258 p.

Chapin, M. 2004. A challenge to conservationists. *World Watch magazine*, novembrer/december 2004: 17-31.

Chapin, M. et Threlkeld, B. 2001. *Indigenous Landscapes. A study in ethnocartography*. Center for the support of Native Lands. 151 p.

Chauveau, J. P. 1997. Des "stratégies des agriculteurs africains" au "raisonnement stratégique" : histoire, usages et remise en question d'un concept pluri-disciplinaire [en ligne]. In: Blanc-Pamard, C. et Boutrais, J. (Eds.), *Thème et variations : nouvelles recherches rurales au sud*. Paris, ORSTOM: p. 179-217. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_6/colloques2/010012796.pdf.

Chauveau, J. P. 1999. La diffusion de la problématique de l'innovation dans l'étude des systèmes agraires. In: Chauveau, J.-P., Cormier Salem, M.-C. et Mollard, E. (Eds.), *L'innovation en agriculture : questions de méthodes et terrains d'observation*. Paris, IRD (Coll. A Travers Champs): 10-31.

Chernela, J. M. 1986. Os cultivares da mandioca na área do Uaupés (Tukâno). In: Ribeiro, D. (Ed.) *Suma etnológica brasileira*. Rio de Janeiro, Vozes: Finep.Vol 1 (Etnobiologia): 151-158.

Chernela, J. M. 1989. Managing Rivers of Hunger: The Tukano of Brazil. *Advances in Economic Botany*, 7: 238 - 248.

Chernela, J. M. 1993. *The Wanano Indians of the Brazilian Amazon: a sense of space*. Austin: University of Texas Press. 186 p.

Chevez-Pozo, O. 1997. Regimes de propriedade e recursos naturais: algumas considerações teoricas. Disponible sur : www.dae.ufla.br/Bilioteca/4CongrABAR/DAF2001%5Cdaf309.pdf.

Chibnik, M. et Jong, W. d. 1989. Agricultural labor organization in riberiño communities of the peruvian amazon. *Ethnology* (28): 75-95.

Chivallon, C. 1999. Fin des territoires ou nécessité d'une conceptualisation autre? *Géographie et cultures*, 31: 127-138.

Clark, K. et Uhl, C. 1987. Farming, Fishing, and Fire in the History of the Upper Rio Negro Region of Venezuela. *Human Ecology*, 1 (15): 1-26.

Clement, R. 1999. 1492 and the loss of amazonian crop genetic ressources. I. The relation Between domestication and human population decline. *Economic Botany*, 53 (2): 188-202.

Colin, J.-P., Château-Thierry, H., Rouy, C., *et al.* 1997. Systèmes de production et migration dans un village mexicain. In: Gastellu, J. M. et Marchal, J. Y. (Eds.), *La ruralité dans les pays du Sud à la fin du XX° siècle*. Paris, ORSTOM: 554-573.

Conklin, H. 1957. *Hanuoo agriculture : a report on an Integral system of shifting cultivation in the phillipines*. Rome, FAO. Forestry development, paper n°12.

Cooke, R. G. et Dolores, P. 1996. Le peuplement de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Sud et les adaptations aux forêts tropicales avant la colonisation européenne. In: Hladik, M. C., Hladik, A., Pagezy, H., *et al.* (Eds.), *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles et perspectives de développement*. Paris, UNESCO: 77-96.

Corbellini, L. M. 2004. *Manejo e agrobiodiversidade na Agricultura Indígena em Barcelos, Rio Negro (AM), Brasil*. Monographie. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de biociências, Departamento de Botânica. 84 p.

Cortes, G. 1995. Migration temporaires au Chaparé (Bolivie) et stratégies alimentaires. *Cah. Sci. Hum. Orstom*, 31 (4): 951-967.

Costa, H. R. N. d. 2000. *Discriminação de terras devolutas*. São Paulo: Liv. e Ed. Universitaria de direito.

Coudreau, H. A. 1887-89. *La France équinoxiale. Voyage à travers les Guyanes et l'Amazonie*. vol: 2. Paris: Challamel Aine.

Couty, P. 1991. L'agriculture en réserve. Réflexions sur l'innovation et l'intensification en Afrique tropicale. *Cahiers d'études africaines*, 121-122 XXXI (1-2): 65-81.

Crosnier, C. 1984. *Sur les tendances actuelles de l'agriculture sur brûlis dans les régions de Manaus (Amazonie brésilienne) : étude de trois exploitations*. Mémoire de D.E.A. Paris: Univ. Paris VI. 153 p.

Cruz, O. G. 1913 [1972]. *Relatório sobre as Condições Medico-Sanitárias do Valle do Amazonas. Apresentado ao S. Exa. Snr. Dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.* Rio de Janeiro: Typ. do jornal do Commercio de Rodrigues & C. Republicado em 1972 in *Oswaldo Cruz, Carlos Chagas e Afrânio Peixoto. Sobre o saneamento da Amazônia*. Manaus: Philippe Daou S.A., pp. 46-119.

Cubrilo, M. et Goislard, C. 1998. *Bibliographie et lexique du foncier en Afrique noire*. Paris: Karthala-Coopération Française. 415 p. p.

Cunha, M. C. d. et Almeida, M. B. d. 2002. *Enciclopédia da Floresta*. São Paulo: Companhia das letras. 735 p.

Cunha, M. C. d. et Almeida, M. W. B. 2001. Populações tradicionais e conservação ambiental. In: Capobianco, J. P. R. (Ed.) *Biodiversidade na Amazônia brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição dos beneficios*. São Paulo, Instituto Socioambiental / Estação da liberdade: 184-193.

De Reynal, V. 1999. *Agricultures en front pionnier amazonien, région de Maraba/ Para, Brésil*. Thèse de doctorat. Paris: Institut National Agronomique. 350 p.

Denevan, W., Treacy, J. M., Alcorn, J. B., *et al.* 1985. Indigenous agroforestry in the peruvian Amazon: Bora Indian Management of swidden fallows. In: Hemming, J. (Ed.) *Changes in the Amazon Basin*. Manchester University Press.Vol 1 (Man's impact on forests and rivers): 137-155.

Denevan, W. M. P., C. 1987. The Bora Agroforestry Project. *Advances in Economic Botany*, 5: 1-7.

Descola, P. 1986. *La Nature domestique : symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*. Paris: Fondation Singer-Polignac. 450 p.

Desmoulière, S. 2001. *Approche ethnobotanique de la diversité variétale du manioc en Amazonie centrale : gestion et perspectives de conservation*. Thèse de Doctorat en ethnobiologie. Paris: Muséum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire d'ethnobiologie-biogéographie. 341 p.

Di Meo, H. 2000. "Que voulons-nous dire quand nous parlons d'espace?" In: Lévy, J. et Lussault, M. (Eds.), *Logiques de l'espace, esprit des lieux. Géographes à Cérisy*. Paris, Belin: 37-48.

Dias, G. 1860 [2002]. *Gonçalves Dias na Amazônia: relatórios e diários de viagem ao Rio Negro*. Rio De Janeiro: Academia brasileira de letras. 204 p.

Diegues, A. C. S. A. et Moreira, A. d. C. (Eds) 2001. *Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum*. São Paulo, USP/ Núcleo de Apoio à Pesquisas sobre Populações Humanas e áreas úmidas Brasileiras. 294 p.

Domenach, H. et Picouet, M. 1987. Le caractère de réversibilité dans l'étude de la migration [en ligne]. *Population*, 42 (3): 469-484. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_5/b_fdi_18-19/23891.pdf.

Dounias, E. 1995. *Ethnoagronomie* [en ligne]. Atelier APFT de réflexion et de formation, Bruxelles. Format htlm. Disponible sur: http://lucy.ukc.ac.uk/Sonja/RF/Divdocs/Pres._Ethnoagronomie.html.

Dounias, E. 1996. Recrûs forestiers post-agricoles : perceptions et usages chez les Mvae du Sud-Cameroun. *Journal d'agric. Trad. et de Bota. Appl.*, 38 (1): 153-178.

Dounias, E. 2000. La diversité des agricultures itinérantes sur brûlis [édition sur CD-ROM]. In: Bahuchet, S. (Ed.) *Les peuples de forêts tropicales aujourd'hui, Volume II: une approche thématique*. Bruxelles, Programme Avenir des Populations des Forêts Tropicales. APFT, ULB.Vol 2: 65-105. Format PDF.

Droulers, M. 2004. *L'Amazonie. Vers un développement durable*. Paris: Armand Colin/SEJER. 219 p.

Dubois, J. C. L. 1996. *Manual Agroflorestal para a Amazônia*. REBRAF. vol: 1. Rio de Janeiro: CIP-Brasil. 228 p.

Dubroeucq, D. V. B. F., P 1999. Les couvertures pédologiques à Podzols du Bassin du Haut Rio Negro (Amazonie). *Etude et Gestion des Sols*, 6 (2): 131-153.

Dufour, D. L. 1988. Composition of Some Foods Used in North West Amazonia. *Interciência*, 13 (2): 83-86.

Dufour, D. L. 1990. Use of Tropical Rainforest by Native Amazonians. *Bioscience*, 40 (9): 652-659.

Dufumier, M. 1996a. *Les projets de développement agricole, manuel d'expertise*. Karthala / CTA. 354 p.

Dufumier, M. 1996b. Minorités ethniques et agriculture d'abattis-brûlis au Laos. *Cah. Sci. Hum. Orstom*, 32 (11): 195-208.

Dury, S. et Temple, L. 1999. *La diversification fruitière des exploitations périurbaines dans la région de Yaoundé (Cameroun). Quelles conséquences pour l'orientation de la recherche-développement?* Actes du Symposium international Jardin planétaire, Chambéry: 531-535.

Eloy, L. 2002. *Analyse-diagnostic du système agraire de la région de São Gabriel da Cachoeira, Alto Rio Negro, Amazonas, Brasil.* Mémoire de D.E.A: "géographie et pratique du développement". Paris: INA P-G/Paris X. 50 p.

Eloy, L. 2003. "A cidade creceu, minha roça virou quintal". Le système agraire de la zone periurbaine de São Gabriel da Cachoeira, Amazonie brésilienne. *Cahiers des Amériques Latines*, 42: 103-122.

Eloy, L., Le Tourneau, F.-M. et Théry, H. 2005. Une ville dans la forêt : Sao Gabriel da Cachoeira, capitale du haut Rio Negro (Brésil). *Cybergéo*, No. 304 (24 mars 2005). Disponible sur: http://193.55.107.45/articles/304.pdf.

EMBRAPA 1999. *Sistema brasileiro de classificação de solos*. Brasilia: Embrapa produção de Informação. 412 p.

Emperaire, L. (Ed.), 1996. *La Forêt en jeu. L'extractivisme en Amazonie Centrale*. Paris, ORSTOM, UNESCO. 232 p.

Emperaire, L. 2000. Entre selva y ciudad: estrategias de producción en el Río Negro medio (Brasil). *Bulletin de l'Institut Français des Etudes Andines*, 29 (2): 215-232. Disponible sur: http://almacen2.ifeanet.org/publicaciones/boletines/29(2)/215.pdf.

Emperaire, L. (Ed.), 2001. *Manejo dos recursos biológicos na Amazônia: a diversidade varietal da mandioca e sua integração nos sistemas de produção - Relatório final do programa IRD - ISA / CNPq, 1998-2000*. Brasília, IRD - ISA / CNPq. 216 p.

Emperaire, L. 2002. A agrobiodiversidade, o exemplo das mandiocas na Amazônia. *Ciência Hoje*, 32 (187): 28-33.

Emperaire, L. 2005. A biodiversidade agrícola na Amazônia brasileira : recurso e patrimônio (sous presse). *Revista do Patrimônio Histórico e Artistico Nacional*, n°32 (Número Especial : Biodiversidade e Patrimônio Imaterial).

Emperaire, L., Mühlen, G. S., Fleury, M., *et al.* 2003. Approche comparative de la diversité génétique et de la diversité morphologique des maniocs en Amazonie (Brésil et Guyanes). *Les Actes du BRG*, 4: 247 - 268.

Emperaire, L. et Pinton, F. 1992. L'extractivisme en Amazonie brésilienne: un système en crise d'identité. *Cah. Sci. Hum. Orstom*, 28 (4): 685-703.

Emperaire, L. et Pinton, F. 1996a. Extractivisme et agriculture dans la région du Moyen Rio Negro (Amazonie brésilienne). In: Hladik, M.-C., Hladik, A., Pagezy, H., *et al.* (Eds.), *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles et perspectives de développement*. Paris, UNESCO.Vol 2 (Bases culturelles des choix alimentaires et stratégies de développement): 1231-1238.

Emperaire, L. et Pinton, F. 1996b. La farine de manioc, un rouage des systèmes extractivistes. In: Emperaire, L. (Ed.) *L'extractivisme en Amazonie brésilienne: un système en crise d'identité*. Paris, Orstom/Unesco.Vol Collectio latitudes 23: 51-61.

Emperaire, L. et Pinton, F. 1999. Approche ethnobiologique et socio-économique de la gestion de la diversité variétale du manioc en Amazonie. In: *Rapport de mission sur le Rio Negro (Sao Gabriel da Cachoeira, rio Içana)*. Brasilia.

Emperaire, L. et Pinton, F. 2001. Le manioc en Amazonie brésilienne: diversité variétale et marché. *Genetique, Selection, Evolution*, 33 (suppl. 1). S491-S512.

Emperaire, L. et Pinton, F. 2002. Agrobiodiversidade e agricultura tradicional na Amazônia : Que perspectivas ? In: Sayago, D., Tourrand, J.-F. et Bursztyn, M. o. (Eds.), *Amazônia, cenas e cenários*. Brasília, Editora UnB: 73-100.

Emperaire, L., Pinton, F. et Second, G. 1998. Gestion dynamique de la diversité variétale du manioc (manihot esculenta) en Amazonie du Nord-Ouest. *Natures, Sciences et Sociétés*, 6 (2): 27-42.

Escobar, G. et Fujisaka, S. 1997. Vers une classification pratique des systèmes d'agriculture sur brûlis [en ligne]. *Documents du Réseau de foresterie pour le développement rural*, 21c (Eté 1997): 16 p. Format PDF. Disponible sur : http://www.odifpeg.org.uk/francais/publications/rdfn/21/c.html.

FAO 2004. Caracas adopta la horticultura urbana para mejorar la nutrición y crear empleos [en ligne]. *FAO Sala de Prensa*. Consulté le 04/03/05. Disponible sur:http://www.fao.org/newsroom/es/field/2004/37627/index.html.

FAO 1985. Transformation de la culture itinérante en Afrique [en ligne]. *Unasylva - La sylviculture et la crise en Afrique*, 37 (4): 40-50. Format HTLM. Disponible sur: http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/r5265F/r5265F00.htm.

Farkas, D. 1994. *Changement social et culturel de communautés indigènes paysannes, à travers le phénomène de la migration à la capitale de l'Equateur : Quito*. Mémoire de D.E.A. Paris: Univ. Paris III, IHEAL. 75 p.

Faulhaber Barbosa, P. 1986. Tradition et changement dans le Moyen Solimões. Stucture sociale et mouvements de revendication à base territoriale. *Cah. Sci. Hum. Orstom*, 22 (3-4): 389-400.

Ferraton, N., Cochet, H. et Bainville, S. 2003. *Initiation à une démarche de dialogue. Etude des systèmes de production dans deux villages de l'ancienne boucle du cacao (Côte d'Ivoire)*. Paris. 134 p.

Ferreira, A. B. d. H. 1999. *Novo Dicionário Aurélio Eletrônico - século XXI* [édition sur CD-rom 3.0]. Nova Fronteira et Lexikon Informática.

Ferreira, A. D. D. et Zanoni, M. 2001. Une autre agriculture et la reconstruction de la ruralité. In: Zanoni, M. et Lamarche, H. (Eds.), *Agriculture et ruralité au Brésil. Un autre modèle de développement.* Paris, Karthala: 15-23.

Fleury, A., Laville, J., Darly, S., *et al.* 2004. Dynamiques de l'agriculture périurbaine: du local au local [en ligne]. *Cahiers d'études et de recherches francofones / Agriculture*, 13 (1): 58-63. Format HTLM. Disponible sur: http://www.john-libbey-eurotext.fr/fr/revues/agro_biotech/agr/e-docs/00/03/FE/E3/article.md.

Foirn 2003. *Macrozoneamento participativo nas Terras Indígenas do Alto e Médio Rio Negro. Relatório final de atividades*. São Gabriel da Cachoeira, ISA/FOIRN. 79 p.

Foirn 2005. Programa regional de desenvolvimento regional sustentavel do Rio Negro (PRDIS-RN). Disponible sur: http://www.socioambiental.org/nsa/detalhe?id=1968.

Fujisaka, S., Escobar, G. et J., V. E. 1998. Lant community diversity relative to human land uses in an Amazon forest colony. *Biodiversity and Conservation*, 7: 41-57.

Gallois, D. T. 2001. Sociedades indígenas e desenvolvimento : discursos e práticas, para pensar a tolerância. In: Grupioni, L. D. B., Vidal, L. B. et Fischmann, R. (Eds.), *Povos Indígenas e Tolerância. Construindo práticas de Respeito e Soliedariedade*. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo: 167-188.

Gallois, D. T. 2004. Terras ocupadas? Territórios? Territorialidades? In: Ricardo, F. (Ed.) *Terras indígenas e unidades de conservação: o desafio das sobreposições*. São Paulo, Instituto Socioambiental: 37-41.

Galvão, E. 1960. Áreas culturais indígenas do Brasil: 1900-1959. *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi (Belém). Série Antropologia*, 8: 1-41.

Galvão, E. 1979. Aculturação indígena no Rio Negro. In: Galvão, E. (Ed.) *Encontro das sociedades: Índios e brancos no Brasil.* Rio de Janeiro:, Paz e Terra.Vol (Coleção Estudos Brasileiros vol. 29): 135-192.

Gastellu, J.-M. 1997. Economies paysannes et secteur autonome. In: Gastellu, J. M. et Marchal, J. Y. (Eds.), *La ruralité dans les pays du Sud à la fin du XX°s.* Paris, ORSTOM: 240-258.

Gastellu, J.-M. et Dubois, J.-L. 1997. En économie: l'unité retrouvée, la théorie revisitée. In: Pilon, M., Locoh, T., Vignikin, E., *et al.* (Eds.), *Ménages et familles en Afrique: approches des dynamiques contemporaines*. Paris, CEPED: 75-97. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/carton07/010012286.pdf.

Geffray, C. 1995. *Chroniques de la servitude en Amazonie brésilienne. Essai sur l'exploitation paternaliste*. Paris: Editions Karthala. 185 p.

Geffray, C. 1996. Le modèle de l'exploitation paternaliste. In: *Lusotopie*. Paris, Karthala: 153-159.

Goldman, I. 1963. *The Cubeo. Indians of the Northwest Amazon.* Urbana: The Illinois University Press. 305 p.

Gondard, P. 1990. *Territoire éclaté, espace réticulé* [en ligne]. CEDID/IRD. Affiches de la géographie. 12-13 décembre 1990, Paris. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/b_fdi_57-58/010022939.pdf.

Gow, P. 2005. Money and Its Discontents. Urban Lives in Peruvian Amazonia. In: *Ouvrage à paraître*.

Granchamp Florentino, L. 2001. *Urbanisation, stratégies familiales et multipolarité rurale-urbaine : la transamazonienne à l'ouest d'Altamira (Pará, Brésil)*. Thèse de doctorat. Paris: EHESS, Centre de Recherche sur le Brésil Contemporain. 386 p.

Grenand, F. 1996. Le manioc amer dans les basses terres d'Amérique tropicale, du mythe à la commercialisation. In: Hladik, M. C., Hladik, A., Pagezy, H., *et al.* (Eds.), *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles et perspectives de développement.* Paris.Vol 2 (Bases culturelles des choix alimentaires et stratégies de développement): 699-716.

Grenand, F. 2000a. *Manioc, biodiversité et génétique en Amazonie* Bureau des Ressources Génétiques, 3ème colloque National - gestion dynamique des ressources génétiques II: 10.

Grenand, F. et Grenand, P. 1990. L'identité insaisissable : les caboclos amazoniens. *Etudes rurales*, 120: 17-39.

Grenand, P. 1979. Commentaires à propos d'un abattis Wayapi. *Cah. Sci. Hum. Orstom*, 16 (4): 299-303.

Grenand, P. 2000b. La communauté, unité de base des sociétés forestières. In: Bahuchet, S. (Ed.) *Les peuples de forêts tropicales aujourd'hui, Volume II: une approche thématique*. Bruxelles, Programme Avenir des Populations des Forêts Tropicales. APFT, ULB.Vol 2: 203-220.

Grenand, P. et Joiris, D. V. 2000. Usage de l'espace et enjeux territoriaux en forêt tropicale. In: Bahuchet, S. (Ed.) *Les peuples de forêts tropicales aujourd'hui*. Bruxelles, Programme Avenir des Populations des Forêts Tropicales. APFT, ULB.Vol 2 (une approche thématique): 107-134.

Gros, C. 1994. "L'indien nouveau est arrivé". Quelques réflexions sur le processus de construction identitaire menées à partir du cas colombien. *Cahiers du GEMDEV, Paris*, 21 (Mutation sociales et articulation des espaces ruraux et urbains): 45-58.

Gros, C. 1997. Introduction de nouveaux outils et changements sociaux. Le cas des Indiens Tatuyo du Vaupés (Colombie). In: Gros, C. (Ed.) *Pour une sociologie des populations indiennes et paysannes de l'Amérique Latine*. L'Harmattan: 85-132.

Grupioni, L. D. B. et Vidal, L. B. 2001. *Povos Indígenas e Tolerância. Construindo práticas de Respeito e Soliedariedade*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo/Unesco.

GTA 2005. *Carta da Assembléia Grupo de Trabalho Amazônico [en ligne]*. Consulté en août 2005. Disponible sur: http://www.gta.org.br/noticias_exibir.php?cod_cel=52&regional=1/.

Guéneau, S. et Jacobée, F. 2004. *Conservation de la biodiversité forestière tropicale en Afrique centrale: dépassionner les débats*. IDDRI. 10 p. Disponible sur: http://www.iddri.org/iddri/telecharge/forets/conservation_synthese_iddri-medd.pdf

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.

Gumuchian, H. et Marois, M. 2000. *Initiation à la recherche en géographie. Aménagement, développement territorial et environnement*. Ed. Economica/ Les presses universitaires de Montréal.

Hames, R. B. et Vickers, W. T. (Eds) 1983. *Adaptive responses of native amazonians*, New York : Academic Press.

Hecht, S. B. et Posey, D. A. 1989. Preliminary Results on Soil Management techniques of the Kayapo Indians. *Advances in Economic Botany*, 7: 174-188.

Hervieu, B. 2004. Nourrir les villes sans paysans? *Cahiers Agriculture, numéro "L'alimentation en ville"*, 3 (9): 8.

Hill, J. 1983. *Wakuenai Society: a processual-structural analysis of indigenous cultural life in the Upper Rio Negro region of Venezuela*. Thèse de doctorat: University of Indiana. Ann Arbor: The University of Microfilms International.

Hladik, M. C., Hladik, A., Pagezy, H., *et al.* 1996. *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles et perspectives de développement*. vol: vol. 2 : Bases culturelles des choix alimentaires et stratégies de développement. Paris: UNESCO.

Hugh-Jones, C. 1979. *From the Milk River: spatial and temporal processes in the northwest Amazonia*. Cambridge: Cambridge University Press. 332 p.

Ibge/Sidra 2002. *Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991 e 2000, e contagem geral da população de 1996* [base de données en ligne]. Disponible sur: www.ibge.gov.br.

ISA 2005. *Enciclopedia dos povos indígenas [en ligne]*. Consulté le 02/03/05. Disponible sur: http://www.socioambiental.org/pib/portugues/quonqua/cadapovo.shtm.

ISA/Foirn 2003a. *Construindo as Políticas Públicas através do Programa Regional de Desenvolvimento Sustentável do Rio Negro. Relatório da I Officina do Programa Regional de Desenvolvimento Sustentável do Rio Negro*. São Gabriel da cachoeira. 143 p.

ISA/Foirn 2003b. *Levantamento Preliminar da Pesquisa Socioeconômico-demográfica da cidade de São Gabriel da Cachoeira*. São Gabriel da Cachoeira

ISA/Foirn 2004. *Resultados da Pesquisa Socioeconômico-demográfica da cidade de São Gabriel da Cachoeira.* São Gabriel da Cachoeira

ITIS 2005. *Integrated Taxonomic Information System [base de données en ligne]*. Format htlm. Disponible sur: http://www.itis.usda.gov/index.html.

Koch-Grunberg, T. 1909-10 [1995]. *Zwei Jahre unter den indianern. Reisen in nord-west- Brazilien 1903-1905.* Berlin: Ernst Warmuth A.G., 2 vol. Traduction en espagnol publiée en 1995. *Dos años entre los indios - viajes por el noroeste brasileño, 1903-1905.* Santafé de Bogota: Editorial Universidad Nacional. 2 vol, 364 p.

Larousse (Ed.), 2005. *Le Petit Larousse Grand Format*. Paris. 1928 p.

Lasmar, C. 2002. *De volta ao Lago do Leite : a experiência da alteridade em São Gabriel da Cachoeira (alto rio negro)*. Thèse de Doctorat en anthropologie. Rio de Janeiro: UFRJ, PPGAS-MN. 281 p.

Laveleye, D. d. 1997. L'Indien, le Noir et le Caboclo : Amazonie indigène ou Amazonies métisses. *Civilisations*, 44 (1-2): 152-164.

Lavigne-Delville, P. 2003. Le foncier et la gestion des ressources naturelles. In: *Memento de l'agronome*. Paris, CIRAD-GRET-Ministère des Affaires étrangères: 201-221.

Lavigne-Delville, P., Toulmin, C., Colin, J.-P., *et al.* (Eds) 2001. *L'accès à la terre par les procédures de délégation foncière (Afrique de l'Ouest rurale) : modalités, dynamiques et enjeux*. Paris, GRET-IRD- IEED. 207 p.

Le Blanc, G. 1999. *Le marché de la farine de manioc à Manaus (Brésil)*. Mémoire de DESS. Paris: Université de Paris I, IEDES. 77 p.

Leal, E. C., Viera, I. C. G. et Kato, M. d. S. A. 2002. *Potencial de regeneração da capoeira após preparo de área com queima e sem queima na Região Bragantina*. Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável. Belém: UFPA/EMBRAPA, NEAF (Núcleo de Estudos Integrados sobre Agricultura Familiar).

Leitão, S. 2004. Superposição de leis e de vontades. Por que não se resolve o conflito entre terras indígenas e Unidades de conservação? In: Ricardo, F. (Ed.) *Terras indígenas e unidades de conservação: o desafio das sobreposições*. São Paulo, Instituto Socioambiental: 17-23.

Leme da Silva, A. 2003. *Uso dos recursos por populações riberinhas do médio rio Negro*. São Paulo: Universidade de São Paulo, Departamento de ecologia, instituto de Biociências. 237 p.

Léna, P. 1986. Aspects de la frontière amazonienne [en ligne]. *Cah. Sci. Hum. Orstom*, 22 (3-4): 319-343. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_4/sci_hum/23316.pdf.

Léna, P. 1997. Qu'est-ce que la ruralité aujourd'hui en Amazonie brésilienne. In: Gastellu, J. M. et Marchal, J. Y. (Eds.), *La ruralité dans les pays du Sud à la fin du XX° siècle*. Paris, ORSTOM: 575-593. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_6/colloques2/010011950.pdf.

Léna, P. 1998. ONG, développement durable et société en Amazonie brésilienne [en ligne]. In: Deler, J.-P., Fauré, Y.-A., Piveteau, A., *et al.* (Eds.), *ONG et développement : société, économie, politique*. Paris, Karthala: 673-680. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/b_fdi_03_05/010016127.pdf.

Léna, P. 1999. La forêt amazonienne, un enjeux politique et social contemporain. *Autrepart*, 9: 97-120. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/autrepart/010017991.pdf.

Léna, P. 2004. Matrizes de desenvolvimento na Amazônia. In: Ricardo, F. (Ed.) *Terras indígenas e unidades de conservação: o desafio das sobreposições*. São Paulo, Instituto Socioambiental: 146-152.

Léna, P. et Oliveira, A. d. 1991. Introduçao: notas sobre expansao de fronteiras e desenvolvimento na Amazonia. In: Léna, P. et Oliveira, A. d. (Eds.), *Amazonia: a fronteira agricola vinte anos depois*. Belem, Museu Paraense Emilio Goeldi: 9-20. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/b_fdi_03_01/37611.pdf.

Lericollais, A. et Milleville, P. 1997. Les temps de l'activité agricole [en ligne]. In: Blanc-Pamard, C. et Boutrais, J. (Eds.), *Thèmes et variations, nouvelles recherches rurales au Sud*. Paris, ORSTOM Ed. Colloques et séminaires: 125-142. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_6/colloques2/010012796.pdf.

Levang, P., Michon, G. et Foresta, H. 1995. De la jachère arborée aux agroforêts, des stratégies paysannes adaptées à des milieux de fertilité médiocre. In: Pichot, J., Sibelet,

N. et Lacoevilhe, J. J. (Eds.), *Fertilité du milieu et stratégies paysannes sous les tropiques humides*. Montpellier, CIRAD / Ministère de la Coopération: 228-235.

Linck, T. et Casabianca, F. 2005. Patrimonialisation et typification de fromages traditionnels : une approche comparée de démarches de qualification. *Ms.*, INRA-SAD.

Lizot, J. 1996. L'exploitation des ressources naturelles chez les Yanomami : une stratégie culturelle globale. In: Hladik, M.-C., Hladik, A., Pagezy, H., *et al.* (Eds.), *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles et perspectives de développement*. Paris, UNESCO.Vol 2 (Bases culturelles des choix alimentaires et stratégies de développement): 749-758.

Localetti, B. 2000. *Pression démographique et construction du paysage rural des tropiques humides : l'exemple de Mananara (Madagascar)* [en ligne]. Thèse de Doctorat. Montpellier: ENGREF. 390 p. Format PDF. Disponible sur: http://www.engref.fr/theselocatelli.htm.

Locoh, T. 1991. Structures familiales d'accueil des migrants et développement des structures familiales multipolaires en Afrique [en ligne]. In: Quesnel, A. et Vimard, P. (Eds.), *Migrations, changements sociaux et développement*. Paris, ORSTOM: 279-295. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_6/colloques2/34578.pdf.

Louette, D., Charrier, A. et Berthaud, J. 1997. In situ conservation of maize in Mexico : genetic diversity and maize seed management in a traditional community. *Economic Botany*, 51: 20-38.

Machado, L. O. 2000. Urbanisation et marché du travail en Amazonie brésilienne. In: Dias, L. C. et Raud, C. (Eds.), *Villes et régions au Brésil*. Paris, L'Harmattan: 165-192.

Malthus, T. R. 1798 [1992]. *Essai sur le principe de population*. Paris: Flamarion, J. P. Marchal (ed).

Martins, A. L. U., Noda, H. et Noda, S. d. N. 2003. Quintais Urbanos de Manaus. In: Oliveira, J. A. d. (Ed.) *Cidade de Manaus: visões interdisciplinares*. Manaus, EDUA: 207-237.

Mattei, L. 2001. *Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf): concepção, abrangência e limites observados* Texto apresentado no IV Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, Belém-PA. Disponible sur: http://gipaf.cnptia.embrapa.br/itens/publ/lauromattei/trabalhosbsp.doc.

Mazoyer, M. et Roudart, L. 1998. *Histoire des agricultures du monde, du néolithique à la crise contemporaine*. Paris: Seuil. 529 p.

McKey, D. 2000. Tropical forest people and biodiversity [édition CD-ROM]. In: Bahuchet, S. (Ed.) *Les peuples de forêts tropicales aujourd'hui, Volume II: une approche thématique*. Bruxelles, Programme Avenir des Populations des Forêts Tropicales. APFT, ULB.Vol 2: 12-32. Format PDF.

McKey, D. et Beckerman, S. 1996. Ecologie et évolution des produits secondaires du manioc et relations avec les systèmes traditionnels de culture. In: Hladik, C. M., Hladik, A., Linares, O. F., *et al.* (Eds.), *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles et perspectives de développement*. Paris, UNESCO.Vol 2 (Bases culturelles des choix alimentaires et stratégies de développement): 165-202.

McKey, D., Emperaire, L., Elias, M., *et al.* 2001. Gestions locales et dynamiques régionales de la diversité variétale du manioc en Amazonie. *Genetics Selection Evolution*, 33 (Suppl 1): S465-S490.

Meira, M. 1994. Articulações politicas e identidade etnica no Alto Rio Negro Coleção Eduardo Galvão. In: D'Incao, M. A. et Maciel da Silveira, I. (Eds.), *A Amazônia e a crise de modernização*. Belém, Para, Museu Paraense Emilio Goeldi: 335-344.

Meira, M. 1996a. Les Indiens du rio Xié et la fibre de la forêt. In: Emperaire, L. (Ed.) *La Forêt en jeu. L'extractivisme en Amazonie Centrale*. Paris, ORSTOM, UNESCO: 27-42.

Meira, M. 1996b. O tempo dos patrões. Extrativismo, comerciantes e história indígena no noroeste da Amazônia. *Lusotopie*, 1996: 173-187.

Meira, M. 1997. *Indios e brancos nas aguas pretas. Historias do Rio Negro*. Manaus. Ms.

Mello, N. A. 2002. *Políticas publicas territoriais na Amazônia brasileira: conflitos entre conservação ambiental e desenvolvimento 1970-2000*. Thèse de Doctorat. São Paulo: USP.

Mello, N. A. d. et Théry, H. 2003. L'État brésilien et l'environnement en Amazonie: évolutions, contradictions et conflits. *L'Espace géographique*, 1: 3-20.

Melnyk, M. 1993. Incidences de la sédentarisation sur les ressources agricoles et forestières dans le sud du Venezuela [en ligne]. *Document du Réseau de foresterie pour le développement rural*, 16b (Hiver 1993): 15 p. Format PDF. Disponible sur: http://www.odifpeg.org.uk/francais/publications/rdfn/16/b.html.

Melo, L. F. d. et Pinto, R. F. 2003. O migrante rural e a reconstrução da identidade e do imaginário na cidade. In: Oliveira, J. A. d. (Ed.) *Cidade de Manaus: visões interdisciplinares*. Manaus, EDUA: 15-49.

Michon, G. 1999. Cultiver la forêt : silva, ager ou hortus ? [en ligne]. In: Bahuchet, S., Bley, D., Pagezy, H., *et al.* (Eds.), *L'homme et la forêt tropicale*. Marseille, Editions de Bergier (Société Humaine d'Ecologie): 311-326. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/b_fdi_55-56/010023533.pdf.

Milleville, P. 1999. Techniques des agronomes, pratiques des agriculteurs. In: Chauveau, J. P., Cormier Salem, M.-C. et Mollard, E. (Eds.), *L'innovation en agriculture : questions de méthodes et terrains d'observation*. Paris, IRD (Coll. A Travers Champs): 36-42.

MINC/MMA 2003. *Encontro Nacional sobre Agrobiodiversidade e Diversidade Cultural. Documento de síntese*. Brasilia. 13 p.

Mollard, E. 1999. L'innovation est-elle risquée? Un point de vue agro-économique. In: Chauveau, J. P., Cormier Salem, M.-C. et Mollard, E. (Eds.), *L'innovation en agriculture : questions de méthodes et terrains d'observation*. Paris, IRD (Coll. À Travers Champs): 43-64.

Moran, E. F. 1991. Human Adaptative Strategies in Amazonian Blackwater Ecosystems. *American Anthropologist*, 93 (2): 361-382.

Moreira de Aquino, S. 1995. *Limite territorial São Gabriel da Cachoeira*. São Gabriel da Cachoeira, Estado do Amazonas, Prefeitura Municipal de São Gabriel da Cachoeira.

Moreira, E. L. 2003. Amazônia em movimento: Redes e Percursos de Desenvolvimento dos Índios Ye'kuana, Roraima. *Cadernos de Campo (USP)*, Voume 11.

Mosonyi, E. E. 1995. La urbanización centrípeta. In: Bartolomé, M. A. (Ed.) *Ya no hay lugar para cazadores. processos de extinción y transfiguración étnica en la America Latina*. Quito-Ecuador, Abya-Yala, "Biblioteca Abya-Yala".Vol 23: 191-214.

Moura, H. A. d. et Moreira, M. d. M. 2001. A população da região Norte: processos de ocupação e de urbanização recentes [en ligne]. In: *Parcerias estratégicas n°12, " Modelos e cenários para Amazônia: o papel da ciência "*. Brasilia, MCT: 214-238. Format PDF. Disponible sur: http://www.mct.gov.br/CEE/revista/Parcerias12/12helio.pdf.

Musset, A. 1999. Entre milpas et gratte-ciel. In: Chaléard, J.-L. et Dubresson, A. (Eds.), *Villes-campagnes, géographie des relations*. Paris, Karthala: 61-86.

Myers, P., Espinosa, R., Parr, C. S., *et al.* 2005. *The Animal Diversity Web* [en ligne]. Consulté en juillet 2005, disponible sur : http://animaldiversity.org.

Neves, E. G. 1998. Arqueologia, história indígena e o registro etnográfico: exemplos do alto rio Negro. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP*, 3: 319-330.

Oliveira, A. A. d. D., Douglas C. 2001. *Florestas do Rio Negro*. São Paulo: Companhia das Letras/UNIP. 335 p.

Oliveira, A. E. d. 1975. São João - povoado do Rio Negro (1972). *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi. Nova serie: Antropologia* (58): 1-56.

Oliveira, A. G. d. 1992. *O mundo Transformado : um estudo da "cultura de fronteira no Alto Rio Negro".* Thèse de Doctorat en anthropologie. Brasilia: UnB-IH-DAN.

Oliveira, A. G. d. et Peres, S. 2000. *Relatório sobre a identificação da população indígena ribeirinha do Baixo Rio Negro - Município de Barcelos/AM*. Brasilia, ISA/Foirn. 29 p.

Oliveira, A. G. d., Pozzobon, J. et Meira, M. 1994. *Relatório antropológico: Area Indígena Médio Rio Negro, Area Indígena Rio Apaporis, Area Indígena Rio Têa*. Brasilia. 95 p.

Oliveira, R. C. d. O. 1972. *O Indio e o mundo dos brancos*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora (2° édition). 139 p.

Padoch, C. 1988. The economic importance and marketing of forest and fallow products in the Iquitos region. *Advances in Economic Botany*, 5: 74-89.

Pélissier, P. 2000. Les interactions rurales -urbaines en Afrique de l'Ouest et Centrale. *Bulletin de l'APAD*, 19 (juin 2000): 7-19.

Pélissier, P. et Sautter, G. 1970. Bilan et perspectives d'une recherche sur les terroirs africains et malgaches (1962-1969). *Etudes Rurales*, 37-38-39 (Terroirs africains et malgaches): 7-45.

Peneireiro, F. M. 1999. *Sistemas agroflorestais dirigidos pela sucessão natural - Um estudo de caso*. Tese de mestrado. São Paulo: USP, Escola Superior de Agricultura.

Pereira, H. d. S. 1996. Castanha ou farinha. Bilan énergétique comparé des activités extractiviste et agricole chez les Kokama. In: Emperaire, L. (Ed.) *La Forêt en jeu. L'extractivisme en Amazonie Centrale*. Paris, ORSTOM, UNESCO: 63-71.

Peres, S. C. 2003. *Cultura, política e identidade na Amazônia: o associativismo indígena no Baixo Rio Negro*. Thèse de doctorat en anthropologie. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Antropologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. 424 p.

Peroni, N. et Hanazaki, N. 2002. Current and lost diversity of cultivated varieties, especially cassava, under swidden cultivation systems in the Brasilian Atlantic forest. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 92: 171-183.

Picouet, M. 2001. Population, environnement et développement [en ligne]. In: Lery, A. et Vimard, P. (Eds.), *Population et développement : les principaux enjeux cinq ans après la*

conférence du Caire. Paris, Documents et manuels du CEPED n°12: 13-24. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/carton07/010025943.pdf.

Pinheiros, I. 1999. Notas de uma pesquisa histórica em São Gabriel da Cachoeira e em Manaus (AM). In: *Relatório do Projeto Manejo dos recursos biológicos na Amazônia: a diversidade varietal da mandioca e sua integração nos sistemas de produção*. Brasília, IRD/ISA-CNPq.

Pinto, M. D. N. 2002. Mandioca e farinha: subsistência e tradição cultural. In: Gonçalves, J. R. S. e. a. (Ed.) *Alimentação e cultura popular*. Rio de Janeiro, Funarte, CNFCP: 50-59.

Pinto, R. J. 2005. Pressão humana na Amazônia [en ligne]. *Diário do Pará*, Edition du 01/06/05 (Caderno Regional). Format HTLM. Disponible sur:http://www.diariodopara.com.br/Edicoes/2005/06/01/Regional/Re_01.asp.

Pinton, F. 1985. De l'autosubsistance à la dépendance alimentaire: une étude de cas appliquée à une société tribale (Colombie). In: *CIE. Femmes et politiques alimentaires*. Paris, Orstom: 485-497.

Pinton, F. 2003. Savoirs traditionnels et territoires de la biodiversité en Amazonie brésilienne. *Revue internationale des sciences sociales*, 178: 667-678.

Pinton, F. et Aubertin, C. 2005. Populations traditionnelles : enquêtes de frontières. In: Albaladejo, C., Guétat, H. et Arnauld de Sartre, X. (Eds.), *Territorialités en mouvement et développement durable. L'apport méthodologique des fronts pionniers de l'Amazonie brésilienne*. Paris: A paraître.

Pinton, F. et Emperaire, L. 1999. Pratiques agricoles et commerce du manioc sur un front de colonisation. In: Bahuchet, S., Bley, D., Pagesy, H., *et al.* (Eds.), *L'homme et la forêt tropicale*. Marseille, Editions de Bergier: 347-367.

Pinton, F., Emperaire, L. et Desmoulières, S. 2001. *Marché en hausse, savoirs en baisse? Diversité variétale du manioc, gestions locales et marché de la farine en Amazonie (Brésil, Guyane).* Paris, IRD. Rapport final du programme "Développement durable en Amazonie, transformation sociale et dynamique des écosystèmes".

Piolle, X. 1991. Proximité géographique et lien social, de nouvelles formes de territorialités? *Espace géographique*, 4: 349-358.

Podselver, L. 1980. L'essartage et ses implications sur le mode de développement en milieu de forêt tropicale (Amazonie). *JATBA, Journ. Agric. Trad. et Bota. Appl.*, 27 (1): 5-18.

Posey, D. A. et Balee, W. (Eds) 1989. *Natural Resource Management by Indigenous and Folk Societies of Amazonia*, Advances in Economic Botany n°7.

Pozzobon, J. 2002. *Vocês, brancos, não tem alma: histórias de fronteiras.* Belém: EDUFPA:MPEG Editoração.

Prang, G. 2001. *A caboclo society in the middle Rio Negro Basin: Ecology, economy and History of na ornamental fishery in the state of Amazonas, Brasil.* These de doctorat en anthroplogie. Detroit, Michigan: Wayne State University.

Quesnel, A. 2001. Peuplement rural, dynamique agricoles et régimes foncier [en ligne]. In: Lery, A. et Vimard, P. (Eds.), *Population et développement : les principaux enjeux cinq ans après la conférence du Caire.* Paris, Documents et manuels du CEPED n°12: 25-37. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/carton07/010025943.pdf.

Quesnel, A. et Del Rey, A. 2003. *Movilidad, ausencia e Relaciones Intergeneracionales en Veracruz, México* Coloque International "Movilidad y construcción de los territorios de la multiculturalidad", 31 de marzo al 3 de abril, Saltillo (Coahuila, México).

Quesnel, A. et Vimard, P. 1999. Recompositions familiales et transformations agraires. Une lecture de cas africains et mexicains [en ligne]. In: Chauveau, J. P., Cormier Salem, M.-C. et Mollard, E. (Eds.), *L'innovation en agriculture. Questions de méthodes et terrains d'observation*. Paris, IRD (Coll. À Travers Champs): 319-341. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_6/b_fdi_45-46/010006615.pdf.

Radambrasil 1976. Levantamento dos recursos naturais. In: *RADAM BRASIL. Folha NA 19 Pico da Neblina*. Rio de Janeiro, Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral.Vol 11.

Raffestin, C. 1980. *Pour une géographie du pouvoir*. Paris: LITEC. 249 p.

Raffestin, C. 1986. Territorialité: concept ou paradigme de la géographie sociale ? *Geographica Helvetica*, 2: 91-96.

Rehm, S. et Espig, G. 1991. *The cultivated plants of the tropics and subtropics.Cultivation, economic value, utilization*. Weikersheim: CTA. 552 p.

Revilla, J. 2000. *Plantas da Amazônia: oportunidades econômicas e sustentáveis*. Manaus: SEBRAE/AM (Programa de Desenvolvimento Empresarial e tecnológico). 405 p.

Ribeiro, B. G. 1995. *Os indios das aguas pretas: modo de produção e equipamento produtivo.* São Paulo: Companhia das letras, Edusp. 270 p.

Ricardo, C. A. 2002. Notas sobre economia indigena e mercado no Brasil. In: *Pueblos indígenas de America Latina: Retos para el nuevo milenio [presentation multimédia]*. Lima, Peru, Ford Fundation/Oxfam: 29 p.

Ricardo, C. A. et Cabalzar, A. 2000. *Povos Indigenas do Alto e Médio Rio Negro. Uma introdução à diversidade cultural e ambiental do noroeste da Amazônia brasileira. Mapa Livro.* São Paulo: Instituto Socioambiental; São Gabriel da cachoeira: FOIRN. 127 p.

Robert, P. D. 2004. "Terre coupée" Recomposition des territorialités indigènes dans une réserve d'Amazonie. *Ethnologie française*, XXXIV (1).

Robert, P. d. et Lacques, A. E. 2003. "La carte de notre terre". Enjeux cartographiques vus par les Indiens Kayapós (Amazonie brésilienne). *Mappemonde*, 69: 1-6.

Rodrigues, A., Tommasino, H., Foladori, G., *et al.* 2003. Is it right to consider sustainability at local level? A methodological analysis of a case study in an Environmentally Protected Area in Brazil's southern littoral. *Ambient. soc.*, 5 (2): 109-127. Disponible sur: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2003000200007.

Rodrigues Ferreira, A. 1885-88 [1983]. *Diário da Viagem Philosophica pela Capitania de São José do Rio Negro*. Revista do Instituto Historico Geographico Brasileiro 1885 (48/1): 1-234; 1886 (49/1): 123-288; 1887 (50/2): 11-142; 1888 (51/1): 5-166. Republié en 1983 *Viagem Filosófica ao Rio Negro*. Belém: MPEG/CNPq/Fundação Roberto Marinho.

Ruthenberg, H. 1971. *Farming Systems in the Tropics*. Oxford: Clarendon press. 313 p.

Ruthenberg, H. 1980. *Farming Systems in the Tropics* Troisième édition. Oxford: Clarendon press. 424 p.

SAF/MDA 2005. *Missão da Secretaria da Agricultura Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário [en ligne]*. Consulté le 15/06/05. http://www.pronaf.gov.br/quem_somos/missao.htm.

Sahlins, M. 1997a. O "pessimismo sentimental" e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um "objeto" em via de extinção (parte I) [en ligne]. *Mana*, 3 (1): 41-73. Traduction de D. Danowski et E. V. de Castro. Format PDF. Disponible sur: http://www.scielo.br/pdf/mana/v3n1/2455.pdf.

Sahlins, M. 1997b. O "pessimismo sentimental" e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um "objeto" em via de extinção (parte II) [en ligne]. *Mana*, 3 (2): 103-150. Traduction de D. Danowski et E. V. de Castro. Format PDF. Disponible sur: http://www.scielo.br/pdf/mana/v3n2/2442.pdf.

Salem, M.-C. C. 1999. Innovation et relations sociétés-environnement. In: Chauveau, J.-P., Cormier Salem, M.-C. et Mollard, E. (Eds.), *L'innovation en agriculture : questions de méthodes et terrains d'observation*. Paris, IRD (Coll. A Travers Champs): 127-142.

Salem, M.-C. C. 2000. Appropriation des ressources, enjeu foncier et espace halieutique sur le littoral ouest-africain. In: Chauveau, J.-P., Jul-Larsen, E. et Chaboud, C. (Eds.), *Les pêches piroguières en Afrique de l'Ouest : dynamiques institutionnelles : pouvoirs, mobilités, marchés*. Paris, Karthala: 205-229.

Salem, M.-C. C., Juhe-beaulaton, D., Boutrais, J., *et al.* (Eds) 2002. *Patrimonialiser la nature tropicale. Dynamiques locales, enjeux internationaux.* Paris, IRD, coll. Colloques et séminaires. 468 p.

Santilli, J. 2002. A biodiversidade e as comunidades tradicionais. In: Bensusan, N. (Ed.) *Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade como, para que, por quê*. Editora Universidade de Brasilia: Instituto Socioambiental: 89-94.

Santilli, J. 2005. As indicações geográficas e as territorialidades específicas das populações tradicionais, povos indígenas e quilombolas. *Ms.*

Santos, A. M. d. S. 1983. *Etnia e urbanizão no Alto Rio Negro: São Gabriel da Cachoeira -AM.* Dissertação de mestrado. Porto Alegre/RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Santos, R. 1980. *História econômica da Amazônia (1800-1920)*. São Paulo: T.A. Queiroz. 358 p.

Santos, T. F. 1996. Caracteristicas da urbanização recente no Estado do Amazonas. *Fundação Joaquim Nabuco*. Disponible sur: ww.fundaj.gov.br/docs/text/texpop.htm.

Schaeffer-Dainciart, D. 1998. Redistribution spatiale de la population et collectivisation au Nord-Vietnam : délocalisation des Kinh et sédentarisation des minorités [en ligne]. In: Lassailly-Jacob, V. (Ed.) *Communautés déracinées dans les pays du Sud (Revue Autrepart n°5)*. 45-62. Format PDF. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/autrepart/010013206.pdf.

Shepard, G., Silva, M. N., Brazão, A., *et al.* 2005. Sustentabilidade socioambiental do arumã no Alto Rio Negro. In: Ricardo, F. (Ed.) *Terras indigenas e Unidades de Conservação - O desafio das sobreposições.* São Paulo, ISA.

Silva, G. M. 2002. Uso e conservação da agrobiodiversidade pelos índios Kaiabi do Xingu. In: Bensusan, N. (Ed.) *Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade como, para que, por qué?* Brasilia, Instituto Socioambiental: 175-188.

Smit, J., Ratta, A. et Nasr, J. 1996. *Urban Agriculture: Food, Jobs and Sustainable Cities*. vol: 1. United Nations Development Program, Publication Series for Habitat II.

Solis, S. F. et Silva, G. A. 2000. A preservação dos processos culturais significativos para a sociedade brasileira. In: *O registro do patrimônio imaterial.* Brasília, IPHAN: 77-80.

Souza, A. F. d. 1791 [1848]. Notícias geográficas da Capitânia do Grande Rio Amazonas. *Revista Trimestrial de história e geografia*, 4 º trimensal.

Souza, M. B. L. d. 1959. *Do Rio Negro ao Rio Orenoco (a terra- o homem)*. Rio de Janeiro: Ministério da agricultura / Conselho Nacional de Proteção aos Indios.

Stradelli, E. 1889 [1991]. O Rio branco, O Rio Negro, o Uaupés (1888-1889). In: Isenburg, T. o. (Ed.) *Naturalistas italianos no Brasil.* São Paulo, Ícone Editora Ltda: 203-227.

Tapia, M. et Rojas, A. 1998. *Agrobiodiversidad en La Encañada: Sistematización de las Experiencias en Conservación In Situ de los Recursos fitogenéticos*. Documento da biblioteca cajamarca/CONDESAN. Disponible sur: http://www.condesan.org/memoria/CAJ0598.PDF

Temple, D. et Chabal, M. 1995. *La réciprocité et la naissance des valeurs humaines*. Paris: L'Harmattan.

Temple, L. et Minkoua Nzie, J. R. 2005. Diversification des exploitations cacaoyères au Cameroun et contours de la demande d'innovation technique. In: *Les exploitations agricoles en Afrique (ouvrage à paraître)*.

Temple, L. et Moustier, P. 2004. Les fonctions et contraintes de l'agriculture périurbaine de quelques villes africaines (Yaoundé, Cotonou, Dakar). *Cahiers Agriculture, numéro "L'alimentation en ville"*, 3 (9): 15-22.

Théry, H. (Ed.), 1997. *Environnement et Développement en Amazonie brésilienne*. Paris, Belin. 208 p.

Théry, H. 1999. Villes et campagnes au Brésil. In: Chaléard, J.-L. et Dubresson, A. (Eds.), *Ville-campagnes, géographie des relations*. Paris, Karthala: 169-186.

Théry, H. 2000. *Le Brésil*. vol: 288. Paris, France: Armand Colin, collection U.

Thrupp, L. A. 1997. *Linking biodiversity and agriculture: Challenges and opportunities for sustainable food security* World Resoure Institute. Wachington D.C: Disponible sur: http://pubs.wri.org/pubs_content_text.cfm?ContentID=625.

Tokarnia, C. H. D., J.; Freitas da Silva, M.; 1979. *Plantas Tóxicas da Amazônia a bovinos e outros herbivóros.* Manaus: Inpa/Embrapa. 165 p.

Trefon, T. 2000. Forest-city relations. In: Bahuchet, S. (Ed.) *Les peuples de forêts tropicales aujourd'hui, Volume II: une approche thématique*. Bruxelles, Programme Avenir des Populations des Forêts Tropicales. APFT, ULB.Vol 2: 305-330.

Uhl, C. 1987. Factors controlling succession following slash-and-burn agriculture in Amazonia. *Journal of Ecology*, 75: 377-407.

Van der Veld, P. 1999. Agricultura no Alto Rio Negro. In: *Experiência-piloto de manejo agroflorestal e de Recursos Pesqueiros em comunidades indigenas do Rio Tiquié.* ISA/ PRN. Projet "Sustentabilidade e proteção ambiental no Alto Rio Negro".

Vandermeer, J. et Perfecto, I. 1997. The agroecosystem : a need for the conservation biologist's lens. *Conservation biology*, 11: 591-592.

Vaugelade, J. 1991. Développement inégal et mobilités. In: Quesnel, A. et Vimard, P. (Eds.), *Migration, changements sociaux et développement*. Paris, Orstom: 261-278. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_6/colloques2/34578.pdf.

Veiga, J. E. d. 2002. *Cidades Imaginárias; o Brasil é menos urbano do que se calcula*. Campinas, São Paulo: Editora Autores Associados.

Veiga, J. E. d. 2004. *A dimensão rural do Brasil*. [en ligne], Seminário da FEA/USP. 22 p. Format PDF. Disponible sur: http://www.econ.fea.usp.br/seminarios/artigos/dimensao_rural.pdf

Vernier, P. et Dossou, R. A. 2001. *Un exemple de sédentarisation de la culture des ignames: le cas des kokoro (d. rotundata) au Bénin* [en ligne]. Atelier national sur le développement durable de la production et de la consommation de l'igname en Côte d'Ivoire, Abidjan. Format PDF. Disponible sur: http://wwww.cirad.fr/tmp/igname/structure/sedent.pdf.

Vernooy, R. 2003. *Les semences du monde. L'amélioration participative des plantes*. Ottawa (Ontario): Centre de recherche pour le développement international. 120 p. Disponible sur: http://www.idrc.ca/fr/ev-30294-201-1-DO_TOPIC.html.

Viana, V. et Baniwa, B. J. 2005. Política de etnodesenvolvimento indígena do Amazonas. *Diário do Amazonas du 09/04/2005*. Disponible sur: http://www.socioambiental.org/nsa/doc/etnodesenvolvimento.html.

Vickers, W. T. 1996. Stratégies de gestion des ressources par les Indiens Siona et Secoya. In: Hladik, M. C., Hladik, A., Pagezy, H., *et al.* (Eds.), *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles et perspectives de développement.* Paris.Vol 2 (Bases culturelles des choix alimentaires et stratégies de développement): 731-748.

Vimard, P. et N'cho, S. 1997. Evolution de la structure des ménages et différentiation des modèles familiaux en Côte d'ivoire, 1975-1993. In: *Ménages et familles en Afrique, approche des dynamiques contemporaines*. Paris, Les études du CEPED n°15: 101-123. Disponible sur: http://www.bondy.ird.fr/pleins_textes/pleins_textes_7/carton07/010012286.pdf.

Von der Weild, J.-M. et Altieri, M. A. 2002. Perspectivas do manejo de recursos naturais com bas agroecológica para agricultores da baixa renda no século XXI. In: Lima, D. M. d. A. et Wilkinson, J. (Eds.), *Inovação nas tradições da agricultura familiar*. Brasilia, CNPq / Paralelo 15: 229-248.

Wallace, A. R. 1853 [1979]. *A Narrative of Travels on the Amazon and Rio Negro*. New York: Dover Publications, Inc. Traduction en portugais publiée en 1979 *Viagens pelos Rios Amazonas e Negro*, Belo Horizonte: Ed. Itatiaia Editora Ltda vol. 50.

Wright, R. M. 1981. *History and religion of the Baniwa peoples of the Upper rio Negro valley*. Thèse de doctorat. Stanford: Stanford University. 630 p.

Glossaire

1. Glossaire des termes locaux (haut Rio Negro)

Ce glossaire rassemble les termes locaux employés fréquemment dans le texte. Le vocabulaire amazonien concernant le quotidien, le travail aux abattis et les produits du manioc varient énormément d'une région à l'autre. Je citerai ici les termes utilisés le plus fréquemment aux abords de la zone d'étude, c'est-à-dire ceux empruntés au portugais et à la *língua geral* (ou nheengatu). Cette dernière est une langue véhiculaire dérivée du tupi-guarani, introduite pas les missionnaires dans le haut Rio Negro.

Ajuri (ou *mutirão*)
Travaux réalisés collectivement pour effectuer une tâche précise (défrichement ou sarclage d'une parcelle). L'organisateur de la (ou les) journée(s) de travail se doit d'offrir nourriture et boissons aux participants, ce qui confère à l'occasion une ambiance festive. Généralement, l'organisateur fait partie d'un groupe d'entraide, mais il peut également rétribuer le travail offert par ses invités d'une autre manière (rémunération, fête particulièrement abondante, etc.).

Aldeamento
Petite agglomération peuplée d'Amérindiens, dirigée par des missionnaires ou par une autorité laïque (Ferreira, 1999).

Arubé
Condiment liquide épais fait à partir de *tucupi* mélangé à de la pâte de manioc fermentée, agrémenté de sel et de piments.

Aviamento
Système économique dans lequel chaque élément de la chaîne de commercialisation est lié à son précédent par une relation de dépendance (Emperaire, 1996). Caractéristique de l'économie de l'extractivisme en Amazonie, il consiste à une avance, par le « patron », des vivres et biens nécessaires au « client » (collecteur), et à en décompter la valeur sur le montant de sa production extractiviste, si bien que ce dernier reste toujours endetté. Meira (1996b) explique que, dans le haut Rio Negro, l'*aviamento* fait partie d'une culture solidement ancrée, tant du côté des patrons, descendants des commerçants du XIXème, que des amérindiens, exploités depuis plusieurs générations. Elle s'appuie sur des relations de type clientéliste et paternaliste et est consolidée par une absence quasi-totale de l'Etat dans le domaine des transports, de la santé et de l'éducation.

Beiju
Galette de manioc, appelée cassave en Guyane française.

Cachaça
Eau-de-vie brésilienne obtenue par fermentation de canne à sucre.

Caboclo
Le terme *caboclo* recouvre une réalité complexe (Grenand et Grenand, 1990). Il désigne à l'origine les populations issues du métissage entre Amérindiens et colons. Actuellement ce terme s'est élargi aux populations amazoniennes métissées en général.

Capitão
« Personne qui représente la *communidade* dans ses relations avec les Blancs et les institutions administratives » (Emperaire, 1996 :206). Je l'ai traduit dans le texte par « administrateur ».

Capoeira
Ce terme désigne le recrû forestier post-agricole mais aussi l'espace couvert par cette formation végétale.

Casa de forno ou **casa de farinha**
Construction rudimentaire (sans murs) abritant les ustensiles et équipements nécessaires à la transformation du manioc. Aux environs de São Gabriel, on la trouve souvent à l'arrière de la maison de village, mais elle peut se situer aux abords des abattis. Elle peut servir de résidence temporaire, en cas de travaux agricoles continus, comme la fabrication de grandes quantités de farine. Elle constitue un lieu de socialisation important, où dominent les activités et les savoir-faire féminins.

Caxiri
Boisson à base de jus de manioc fermenté, préparée par de nombreux groupes amérindiens d'Amazonie. Dans le haut Rio Negro, plusieurs ingrédients entrent dans la préparation de *caxiris* variés : galette de cassave mastiquée, tubercules (ignames, patate douce et autres tubercules), *pupunha* etc.

Comunidade
Regroupement de familles amérindiennes autour d'une église et d'une école. Je l'ai traduit dans le texte par « village ». L'ensemble des groupes domestiques qui partagent le même territoire, qui utilisent les bâtiments et les service d'un village, qui ont des pratiques d'entraide (*ajuri*) et d'organisation d'évènements festifs, est également désignée localement par le terme *comunidade*, que j'ai traduit par « communauté » dans le texte.

Dabucuri
Fête traditionnelle des Amérindiens du haut Rio Negro caractérisée par les échanges de divers produits entre groupes alliés (Emperaire, 1996).

Descimento
Déportation des Amérindiens depuis leurs lieux de résidence jusqu'en aval des rivières et des fleuves, où se trouvent les *aldeamentos* et les missions.

Farinha d'agua
Semoule de manioc torréfiée à partir d'une pâte de manioc issue en partie de tubercules rouis.

Fazenda
Propriété de grande taille (>50 ha où est pratiqué l'élevage bovin grâce à une main d'œuvre salariée.

Guarapa
Boisson alcoolisée préparée de manière artisanale à partir de la fermentation de jus de canne à sucre.

Macaxeira
Variétés de manioc (*Manihot esculenta* Crantz) qui sont comestibles après une cuisson seulement, à l'inverse des variétés amères (*mandioca brava*) qui demandent un long processus de transformation.

Maloca
Grande maison où habitent plusieurs familles amérindiennes.

Manicuera
Jus de manioc amer bouilli juste après l'extraction.

Mingau
Bouillie obtenue à partir du mélange d'un liant (amidon ou farine de manioc) avec de l'eau chaude, et éventuellement un fruit (banane, ananas).

Mujeca
La mujeca est une soupe de poisson épaissie par l'addition de fécule ou de farine de manioc, assaisonnée de sel et de piments.

Município
Unité administrative, équivalente à la commune en France.

Quinhãpira
La *quinhãpira* est le plat principal de la région. Le poisson frais est cuit dans l'eau bouillante agrémentée de piments, et éventuellement de fourmis *saúvas*. Elle est consommée avec de la farine ou des galettes de manioc.

Saúva
Fourmis défoliatrices du groupe Attini (genre *Atta* et *Macromyrmex*).

Seringal
Propriété foncière qui contient une grande concentration d'hévéas exploitables pour la production de caoutchouc.

Sítio
Le terme englobe l'habitation rurale à l'écart d'un village et son exploitation agricole attenante. Comme la maison est parfois située sur une île qui compte deux ou trois autres résidences, le terme désigne aussi la localité constituée par le hameau.

Tipiti
Vannerie tubulaire qui sert à extraire le liquide toxique du manioc par compression (Pinto, 2002). Il est fabriqué manuellement par les hommes avec des fibres d'*arumã* (*Ichnosiphon* spp.) ou de *jacitara* (*Desmontus polyacanthos)*.

Tucupi
Jus de manioc amer bouilli et fermenté, qui accompagne notamment le poisson (*quinhãmpira*).

2. Définition de certains concepts utilisés dans le texte

Agrobiodiversité

L'agrobiodiversité est un vaste concept qui englobe toutes les facettes de la diversité biologique cultivée : des écosystèmes agricoles aux variétés végétales, en passant par le profil génétique des espèces végétales et animales (Vernooy, 2003: 11).

Communauté

Groupe social formé de familles mutuellement dépendantes dont les membres ont des biens et des pratiques en commun et vivent généralement proches des autres (Grenand, 2000b : 204).

Droit d'usage

Le **droit d'usage** est le droit de se servir d'une chose selon sa destination. C'est une sorte d'usufruit[319] restreint, temporaire, incessible et insaisissable, qui donne à son titulaire la faculté de se servir d'une chose appartenant à autrui ainsi que d'en percevoir les fruits jusqu'à concurrence de ses besoins avec ceux du propriétaire et de sa famille (Cubrilo et Goislard, 1998 : 309).

Extractivisme

Ensemble des activités de prélèvement sur le milieu (produits d'origine non cultivée), à condition que ceux-ci soient intégrés dans l'économie de marché à l'échelle locale ou internationale. Le terme cueillette est réservé aux activités dont les produits sont limités à l'usage domestique ou à un échange local (Emperaire, 1996).

Modes d'appropriation d'une ressource

Pour les questions foncières, le terme appropriation signifie « l'allocation et la régulation des droits de disposer des choses ou d'un bien ». En effet, « la propriété ne constitue qu'un mode singulier et restrictif d'appropriation, limité à une définition de l'accès et de la transférabilité, et indépendante de la nature comme de l'usage de la chose » (Cubrilo et Goislard, 1998 : 287). Entre le libre accès et la propriété privée, il existe un faisceau de modes d'appropriation de la ressource, qui se décrivent en croisant les types de droits détenus et le niveau d'organisation sociale auquel ils sont exercés (Lavigne-Delville, 2003):

- Droit d'exploitation : droit de cultiver et de récolter les fruits de son travail.
- Droit de gestion : droit de répartir et de réglementer l'usage de la terre.
- Droit d'inclusion/exclusion : droit d'autoriser ou d'interdire l'accès à d'autres.
- Droit d'aliénation : rassemble tous les droits précédents, en plus du pouvoir d'aliéner ces droits, c'est-à-dire de vendre ou d'hypothéquer la terre (usus, fructus, abusus). Il caractérise la propriété.

[319] D'après Cubrilo et Goislard (1998 :369) , l'**usufruit** regroupe deux attributs du droit de propriété : usus et fructus, c'est-à-dire le droit d'usage et de récolter librement les fruits du travail.

Mode de subsistance

Ensemble des activités productives[320] et des travaux rémunérés exercés par un individu ou un groupe d'individus visant à pourvoir à ses besoins alimentaires et matériels, mais aussi à assurer sa reproduction sociale. Ici, ce terme comprend les activités destinées à l'autoconsommation et à l'autofourniture (activités de subsistance) mais également celles qui sont génératrices de revenus (production agricole commerciale, extractivisme, travail rémunéré). Je l'appelle également « système d'activité ».

Mode d'occupation

C'est l'action d'un groupe humain sur l'espace, c'est-à-dire son habitat et le mode d'exploitation des ressources naturelles (Bonte et Izard, 2002).

Populations traditionnelles

La notion désigne au Brésil les groupes humains « vivant en étroite relation avec le milieu naturel et dont la reproduction socioculturelle repose sur une exploitation durable des ressources naturelles, grâce à des activités à faible impact sur l'environnement » (Santilli, 2002)[321]. C'est une catégorie qui est utilisée par des groupes qui habitent dans une zones riche en ressources naturelles depuis quelques générations, et qui, représentés par une association, se portent garants de l'utilisation durable de ces ressources (Cunha et Almeida, 2001).

Pratiques foncières effectives

Les pratiques sont les actions des acteurs telles qu'elles sont observables. Les pratiques foncières « visent à régler le problème de l'appropriation de l'espace dès lors que celui-ci est l'objet d'enjeux sociaux et que son usage doit être prédéfini en fonction d'affectations qui lui sont reconnues ou imposées » (Cubrilo et Goislard, 1998 : 351). Lavigne-Delville (2003 : 206) explique la différence entre **normes et pratiques foncières** : « Lorsqu'on interroge un acteur rural sur le foncier, il aura tendance à présenter la "théorie locale" : " ici, on fait comme ça ". Ce sont les " règles normatives ". Mais les pratiques ne correspondent jamais exactement aux normes. Elles peuvent même être fort différentes, et bien plus variées. Toute enquête foncière doit donc distinguer entre les normes et les pratiques effectives. Sans être ouvertement reconnues, certaines pratiques peuvent être généralisées et tacitement admises, et faire l'objet de procédures locales relativement standardisées (des ventes de terres, en principe interdites par la coutume, par exemple). Elles relèvent alors de « règles pragmatiques », non formulées, mais reconnues en pratique. »

Recherche exploratoire

Ce type de recherche consiste à étudier une question ou un sujet sur un territoire peu analysé jusqu'à ce jour. Elle suppose de mettre en évidence les caractéristiques du

[320] Activités agricoles et de prélèvement (cueillette, pêche, chasse).
[321] Traduction de « *vivem em estreita relação com o ambiente natural, dependendo de seus recursos naturais para sua reprodução socio-cultural, por meio de atividades de baixo impacto ambiental* » (*ibid.*:90).

phénomène afin de proposer une théorisation ou du moins des hypothèses et des pistes de recherche. Associée à la démarche inductive, elle implique de nombreux allers et retours entre les phases de cueillette des données et d'interprétation des résultats au regard des apports bibliographiques (Gumuchian et Marois, 2000).

Système foncier

Ensemble de règles d'accès, d'exploitation et de contrôle s'exerçant sur les terres et les ressources renouvelables ainsi que la localisation et l'agencement des unités de gestion foncière (Lavigne-Delville, 2003).

Territorialité

Les territorialités se rapportent aux multiples formes de particularisation et d'appropriation de l'espace. Le concept de territorialité, tel qu'il a été défini par Raffestin (1980 :13) désigne ainsi «la relation qu'un groupe entretient avec une portion d'espace », c'est-à-dire la manière dont s'organise un groupe humain pour gérer l'accès à la ressource.

Urbanisation

Processus d'expansion spatiale du bâti urbain et d'augmentation de la population urbaine, mais aussi de transformation socio-économique et politique d'une région (Becker, 1986).

Index des sigles utilisés

CGEN : *Conselho de Gestão do Patrimônio Genêtico.* Conseil de Gestion de Patrimoine Génétique.

DISEI : *Distrito Sanitário Especial Indígena*. District Sanitaire spécifique Indigène.

EMATER : *Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural.* Entreprise d'assistance Technique et de développement rural.

EMBRAPA : *Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária,* Entreprise brésielinne de recherche agropastorale

FEPI : *Fundação de Política Indigenista do Amazonas.* Fondation de Politique Indigéniste de l'Amazonas.

FOIRN : *Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro*. Fédération des Organisations Indigènes du Rio Negro.

FUNAI : *Fundação Nacional do Indio*. Fondation Nationale de l'Indien

IBGE *: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas.* Institut Brésilien de Géographie et Statistiques.

IDAM : *Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Amazonas.* Institut de Développement Agropastoral de l'Etat d'Amazonas

INCRA *: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária*. Institut National de Colonisation et de la Réforme Agraire.

ISA : *Instituto Socioambiental*. Institut Socio-environnemental.

PDPI: *Projeto Demonstrativos dos Povos Indígenas*. Projets Démonstratifs des Peuples Indigènes

PRONAF : *Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.* Programme National d'appui à l'Agriculture Familiale.

SEMPA : *Secretaría Municipal de Produção e Abastecimento*. Secrétariat Municipal de Production Agricole et d'Approvisionnement.

Annexes

ANNEXE 1
NOMS SCIENTIFIQUES DES PLANTES CITEES

Nom portugais	Nom français	Famille	Nom Scientifique	Nombre d'espèces/variétés identifiées	Localisation		
Espèces fruitières cultivées					Abattis de forêt dense	Abattis de recrûs forestier	Jardin de case/verger
Abacateiro	Avocatier	Lauraceae	*Persea americana Mill*	3	X		XX
Abiu		Sapotaceae	*Pouteria Caimito (Ruiz et Pavon) Radlk.*	2	X	X	X
Açai do Mato		Palmae	*Euterpe precatoria*	1	X	X	X
Açai do Para		Palmae	*Euterpe oleracea Mart*	1	X	X	XX
Araçá		Myrtacea	*Psidium guineensis Swartz*	1			XX
Araçá-boi		Myrtacea	*Eugenia stipitata Mc Vaugh*	1			XX
Bacaba		Palmae	*Oenocarpus bacaba*	2	X	X	XX
Banana	Bananier	Musacea	*Musa* sp.	13	XX	X	X
Baraturi		Sterculiaceae	*Theobroma bicolor Humb & Bompl.*	1	X	X	XX
Biribá		Anonacea	*Rollinia mucosa (jacq.) Bail/ Rollinia deliciosa*	1	X	X	XX
Cacáu	Cacao	Sterculiacea	*Theobroma cacao L.*	1	X	X	XX
Caju	Anacardier	Anacardiaceae	*Anacardium occidentale L.*	3	XX	X	X
Castanha do Brasil	Noyer du Brésil	Lecythidaceae	*Bertholetia Excelsa*	1			X
Côco	Cocotier	Palmae	*Coccus nucifera*	1			X
Cucura		Moraceae	*Pourouma cecropiaefolia*	1	X	X	X
Cuia	Calebasse	Bignoniaceae	*Crescentia cujete*	3	X	X	XX
Cupuaçu		Sterculiaceae	*Theobroma grandiflorum*	1	X	X	XX
Cupui		Sterculiaceae	*Theobroma subincanum Mart.*	1	X	X	XX
Goiaba	Goyavier	Myrtacea	*Psidium guajava L.*	3	X	X	XX
Graviola	Corosol	Anonacea	*Annona muricata L.*	1	X	X	XX
Inaja		Palmae	*Maximiliana Regia* Mart	1		X	XX

Nom portuguais	Nom français	Famille	Nom Scientifique	Nombre d'espèces/variétés différentes identifiées	Localisation		
Ingá	Pois sucre	Legum. Mimosoidea	*Ingá* sp.	6	X	X	X
Jambo		Myrtaceae	*Eugenia malaccensis L. / Spilanthes acmella/ oleraceae L.*	1			X
Mamão	Papayer	Caricacea	*Carica papaya L.*	2	X	X	X
Manga	Manguier	Anacardiaceae	*Mangifera indica L.*	2	X	X	XX
Pupunha		Palmae	*Bactris gasipaes Kunth*	4	XX	X	X
Tucumã		Palmae	*Astrocaryum vulgare Mart.*	1	X	X	X
Umari		Icacinacea	*Poraqueibia sericea Tul./ paraensis Ducke*	2	X	X	X
Urucu		Bixaceae	*Bixa Orellana L.*	2		X	X
Espèces fruitières annuelles ou de courte durée de vie							
Abacaxi	Ananas	Bromeliacea	*Ananas comosus (L.) Merril*	5	X	X	
Maracujás	Fruit de la passion	Passifloracea	*Passiflora* sp..	2	X	X	X
Cubiu		Solanaceae	*Solanum sessiliflorum Duna*	6	X	X	
Cana de açucar	Canne à sucre	Poaceae	*Saccharum officinarum L.*	3	XX	X	
Pimenta	Piment	Solanaceae	*Capsicum* sp.	12	XX		
Fruits et légumes annuels							
Melancia	Pastèque	Caricaceae	*Citrullus vulgaris Schard*	1	XX	X	
Maxixe		Cucurbitaceae	*Cucumis* sp.	1	X	X	
Jerimum	Courge	Cucurbitaceae	*Curcubita* sp.	2	XX	X	
Aborbora	Potiron	Cucurbitaceae	*Sicana odorifera ou cucurbita maxima*	2	XX	X	
Cuia Yamaru	Gourde	Cucurbitaceae	*Lagenaria siceraria*	1			
Feijão	Haricot	Fabaceae	*Phaseolus* sp.	3	XX	X	

Nom portuguais	Nom français	Famille	Nom Scientifique	Nombre d'espèces/variétés différentes identifiées	Localisation		
Céréales							
Milho	maïs	Poaceae	*Zea Mays*	2	X	X	
Plantes à tubercules comestibles							
Mandioca	Manioc	Euphorbiaceae	*Manihot Esculenta*	107	X	X	
Cará	Igname	Dioscoreaceae	*Dioscorea* sp.	10	XX	X	
Macoari		Heliconiaceae	*Heliconia* sp.	2	X	X	
Ariã/ Araruta	Marante ou Herbes aux fleches	Marantaceae	*Maranta lutea/ calathea allouia Aubl.*	2	XX	X	
Batata doce	Patate douce	Convolvulaceae	*Ipomoea batatas*	5	XX	X	
Taioba	Macabo	Araceae	*Xanthosoma* sp. *et Colocasia* sp.	3	X	X	

Tableau 16 : Noms scientifiques des plantes cultivées citées dans le texte

Sources : Bahri, 1992; Calvacante, 1996 ; Chernela, 1986; Corbellini, 2004; Denevan, Treacy et al., 1985; Descola, 1986; Dufour, 1990; ITIS, 2005 ; Rehm et Espig, 1991 ; Revilla, 2000, ; Ribeiro, 1995.

Nom comum (portugais)	Nom comum (français)	Nom scientifique	Unité de paysage	Source
Açaizeiro- do-mato		*Euterpe precatoria* Mart. PALMAE	Forêt dense	Oliveira, 2001
Acaricuara		*Minquartia guianensis* OLACACEAE	Forêt dense	Oliveira, 2001
Arumã		*Ischnosiphon* sp. MARANTACEAE	Recrûs forestiers	Oliveira, 2001
Balata		Plusieurs espèces amazoniennes de SAPOTACEAE, dont *Manilkara bidentada* (A. DC.) Z. Chev.		Emperaire, 1996
Bussum		*Manicaria* sp.		Ribeiro, 1995

		PALMAE		
Caranã		*Mauritia Caranã* PALMAE	*Caranazal*	Oliveira, 2001
Castanheira	Noix du brésil	*Bertholletia Excelsa* humb. & Bompl. LECYTHIDACEAE	Forêt dense	Prang, 2001
Cipó-titica		*Heteropsis* spp. ARACEAE		Oliveira, 2001
Cipó-uambé		*Philodendron Imbé* shott. ARACEAE		Oliveira, 2001
Cunuri		*Cunuria spruceana* Baill. EUPHORBIACEA	Forêt dense	Ribeiro, 1995
Jacitara		*Desmontus polyacanthos* PALMAE	*Igapó*	Ribeiro, 1995
Piaçabeira		*Lepoldina Piassaba* Wall. PALMAE	*Piaçabal*	Prang, 2001
Puxuri		*Licaria Pucheri* (Ruíz e Pavón) Kosterm. LAURACEAE	Forêt dense	Emperaire, 1996
Sarsaparilla		*Petroselinum saturum*		Prang, 2001
Seringa	Hévéa	*Hevea* spp. Dont *H. Brasiliensis* (A. Juss) Muell. Arg. EUPHORBIACEAE	Forêt dense ou *Igapó*	Emperaire, 1996
Sorva		*Couma macrocarpia* Barb. Rodr. Et *Couma Utilis* (Mart.) Muell. Arg. APOCYNACEAE	Forêt dense	Emperaire, 1996
Tucum		*Astrocaryum* spp. PALMAE	Recrûs forestiers ou forêt dense	Cunha et Almeida, 2002
Ubim		*Geonoma* sp. PALMAE		Ribeiro, 1995
Ucuqui		*Pouteria ucuqui* SAPOTEACE	Forêt dense	Calvacante, 1996
Uará		*Parinari sprucei* CRISOBALANACEA	Forêt dense/*Igapó*	Calvacante, 1996
Wacu		*Monopteryx angustifolia* SOPHOREAE	Forêt dense	Dufour, 1988

Tableau 17 : Noms scientifiques des plantes collectées citées dans le texte

ANNEXE 2
QUESTIONNAIRES

Questionnaire N°1 : Premières enquêtes dans les villages

QUESTIONNAIRE VILLAGE/HAMEAU

Nom du village :

Point GPS:

Administrateur:.....Année:..... Ethnie principale: .....

Dessin du territoire :

Famille 1

Nom du chef de chef de famille :

Membres de la famille :

Nom	Âge	Ethnie	Liens de Parenté	Activités

Depuis combien de temps êtes-vous installés dans ce village/hameau ? .....

Chef de famille

	Nom /ethnie	Domicile et localisation de(s) site(s) de production	Depuis combien de temps	Domicile et site de production antérieurs	Jusqu'à quelle année (âge)	Domicile et site de production antérieurs	Lieu d'origine/jusqu'à quand y a résidé
Père							
Mère							
Lui/elle							

Ou avez-vous étudié ? ..... Où et jusqu'à quel niveau? .....
Avez vous un emploi ? .....Des travaux temporaires? .....

Conjoint du chef de famille:

	Nom /ethnie	Domicile et localisation de(s) site(s) de production	Depuis combien de temps	Domicile et site de production antérieurs	Jusqu'à quelle année (âge)	Domicile et site de production antérieurs	Lieu d'origine/jusqu'à quand y a résidé
Père							
Mère							
Lui/elle							

Ou avez-vous étudié ? ....Où et jusqu'à quel niveau?.....
Avez vous un emploi ? .....Des travaux temporaires? .....

Parents en ville

Nom	Âge	Depuis combien de temps en ville	Avec travail ? Etudes	Lien de parenté	Adresse	Echange ou partage de produits ?

Combien de fois par semaine/mois allez-vous en ville ? Combien de temps y restez-vous ? Chez qui ?

Site de production:
Dessin des abattis, jardins de case et maison

Farine de manioc: Combien de bidons par mois consommés?..... Vendus?..... Où? .....

Autres activités productives/revenus: ....

Commentaires :
....

[Idem jusqu'à la famille 10]

Questionnaire N° 2 : Etudes des systèmes de production

QUESTIONNAIRE SITE DE PRODUCTION

NOM : **DATE:**

QUARTIER/VILLAGE/HAMEAU DE RESIDENCE PRINCIPALE:

LOCALISATION DES ABATTIS :

POINTS GPS:

Informations déjà recueillies:

- Âge
- Ethnie et origine
- Temps d'installation :
- Pourquoi sont-ils venus ici
- Proprietaire du terrain
- Fréquence sur le site de production

Nombre de personnes à nourrir:

Terrain	
Superficie totale	
Superficie de forêt dense	
Superficie d'abattis	
Propriété/possession/faire-valoir indirect	

Travail	
Travailleurs permanents	
Travailleurs temporaires	
Ajuri ? Combien de personnes/combien de fois par an	

Equipement		
Nom	**Quantité**	**Prix**
Platine		
Caetetu (avec moteur)		
Caetetu (sans moteur)		
Râpe		
Machette		
Hâche		
Pioche		
Pelle		
Ferra de cova (pioche fine)		
Boca de lobo		
Tronçonneuse		
Brouette		
Paniers		
Tamis		
Tipiti		
Cumata		

DESSIN DES ABATTIS, RECRUS ET JARDINS DE CASE

Indiquer :
Ou est déterré le manioc ce mois-ci ? (A)

Où vont-ils déterrer ensuite ? (A+)

Où vont-ils défricher ensuite ? (D+)

Type de sol (noir, rouge, sableux, avec de la *samambaia*)

ABATTIS DE FORÊT DENSE N°1

DESSIN

Taille	Âge de la plantation	Type de sol

Opérations déjà effectuées

Opérations	Date	Nombre de jours de travail	Nombre de travailleurs
Défriche			
Abattage			
Brûlis			
Plantation			
Nettoyage			
Désherbage 1			
Désherbage 2			

Produits de l'abattis (espèces et variétés)

Nom	Num. pieds	Âge	Depuis combien de temps produit	Epoque de production	Production annuelle	Origine	Obs

Manioc | | | | | Partie déterrée

Nom de la variété	Origine des boutures	Qui les a donné

Indiquer : Espèces sylvestres transplantées (*), protégées de l'abattage (-) spontanées du recrû protégées (°)

[IDEM JUSQU'A ABATTIS DE FORET DENSE N° 2]

ABATTIS DE RECRÛ N°1

DESSIN

Taille	Âge du recrû précédent	Combien de fois a-t-il eu d'abattis à cet endroit/ combien de fois a planté du manioc à chaque fois	Dans l'abattis actuel, combien de fois a récolté le manioc	Âge du manioc maximum dans la parcelle	Combien de fois va replanter
		1° abattis : 2° abattis : 3° abattis : 4° abattis :			

Type de sol :

Opérations déjà effectuées

Opérations	Date	Nombre de jours de travail	Nombre de travailleurs
Défriche			
Abattage			
Brûlis			
Plantation			
Nettoyage			
Désherbage 1			
Désherbage 2			

Produits de l'abattis (espèces et variétés)

Nom	Num. pieds	Âge	Depuis combien de temps produit	Epoque de production	Production annuelle	Origine	Obs

Manioc | | | | | Partie déterrée

Nom de la variété	Origine des boutures	Qui les a donné

Indiquer : Espèces sylvestres transplantées (*), protégées de l'abattage (-) spontanées du recrû protégées (°)

[IDEM JUSQU'A ABATTIS DE RECRU N°3]

RECRÛ 1

Âge

Nom (espèces et variétés)	Num. pieds	Âge	Depuis combien de temps produit	Epoque de production	Production annuelle	Origine des semences/boutures

RECRÛ 2

Âge

Nom (espèces et variétés)	Num. pieds	Âge	Depuis combien de temps produit	Epoque de production	Production annuelle	Origine des semences/boutures

Jardin de case

Âge

Nom (espèces et variétés)	Num. pieds	Âge	Depuis combien de temps produit	Epoque de production	Production annuelle	Origine des semences/boutures

Verger (abattis)

Nom (espèces et variétés)	Num. pieds	Âge	Depuis combien de temps produit	Epoque de production	Production annuelle	Origine des semences/boutures

AUTRES ACTIVITES

Pisciculture

Depuis quand :…….

Espèces	Nombre	Consomme et vend combien par mois/ prix unitaire

Type de ration	Prix par unité	Quantité

Elevage avicole

Depuis quand	Nombre	Consomme et vend combien par mois/ prix unitaire

Type de ration	Prix par unité	Quantité

Races :

Conduite de l'élevage :

Elevage avicole 2

Depuis quand	Nombre	Consomme et vend combien par mois/ prix unitaire

Type de ration	Prix par unité	Quantité

Pêche/chasse/extractivisme (nature, fréquence)

Autres/commentaires :

PRODUITS

Manioc

Combien de paniers récoltés par mois ?

Nom	Quantité consommée/mois	Quantité vendue /échangée par mois	Valeur	Vend/ échange avec qui (où)
Farine jaune				
beiju				
Curada				
Gome				
Farine tapioca				
Maçoca				

Combien de temps « dure » un bidon de farine **Achète de la farine ?**

Fruits

Nom	Quantité consommée/mois	Quantité vendue /échangée par mois	Valeur	Vend/ échange avec qui (où)

Autres produits

Nom	Quantité consommée/mois	Quantité vendue /échangée par mois	Valeur	Vend/ échange avec qui (où)

Autres sources de revenus

Nom / relation de parenté	Emploi	Salaire

Obs :

En dehors des enfants, qui travaille avec vous de temps en temps ?
En échange de quoi ?

Qui aidez-vous dans les abattis ?

Questionnaire N° 3 : Les commerçants de São Gabriel

ENQUÊTE COMMERÇANTS

N° :

Date: Cours du R$= E

Nom :

Adresse de l'établissement de commerce :

Origine et trajectoire de migration :

Temps d'installation en ville:

Vend seulement des produits agro-extractivistes	Vend des marchandises importées	A une unité de production	Vend sa production

Mode de transport :

Produit	Origine	Prix d'achat	Prix de vente	Commentaire

NOTES :

ANNEXE 3
METHODE D'EVALUATION ECONOMIQUE DES SYSTEMES DE PRODUCTION

A. Caractérisation des systèmes de culture

La participation aux travaux agricoles et la répétition des enquêtes m'ont permis d'accumuler des données empiriques sur les pratiques locales, sur les quantités produites (rendements de manioc, productions des espèces fruitières, fréquence de récolte, prises de pêche etc.), les quantités consommées durant la production (ration animale, engrais etc.) et des temps de travail nécessaire aux tâches agricoles. Afin de comparer les performances des différents systèmes de cultures (Dufumier, 1996a), pour chacun d'eux, j'ai modélisé, année par année, les quantités produites et les temps de travail. En revanche, j'ai observé top peu de pratiques d'élevage pour obtenir des données quantitatives suffisamment fiables pour en tirer des modélisations.

1. Estimation de la production

a) Mesure de production agricole

Il est particulièrement complexe d'estimer la production des systèmes de culture sur abattis brûlis, en raison de la grande diversité de plantes intercalées, et de la superposition de leurs cycles dans le temps. De plus, le manioc est une plante qui se récolte au fur et à mesure des besoins, parfois de manière très irrégulière

Encadré N° 14 : La mesure de la production de manioc : une méthode spécifique

Le manioc étant la principale plante cultivée, il faut évaluer les rendements de cette culture dans les différents types de parcelles. Or, dans l'unité de production, le déterrage des racines de manioc a lieu tout au long de l'année au sein les différents abattis en production, si bien que la production annuelle de manioc ne peut s'obtenir qu'en croisant les données de consommation et vente[322], la taille des abattis, et la mesure du rendement en champ. Pour cela, j'ai profité des occasions de participation aux travaux de récolte : je pesais avec une balance portative le poids des paniers de manioc et rapportais cette mesure à la surface récoltée (avec une traîne de 50 m). Pour calculer la taille des abattis, j'ai mesuré la longueur/largeur ou le rayon de la parcelle (selon sa forme) avec la traîne de 50 m, durant les premiers mois du travail de terrain. Ensuite, à l'œil nu, je pouvais évaluer la taille des parcelles.

Pour un protocole plus minutieux de mesure des rendements du manioc sur abattis-brûlis, voir Dounias (1995).

A partir de l'observation répétée du système de transformation du manioc (cf. chapitre 6), j'ai compté 2 galettes de manioc (*beiju*) et 1 kg de fécule par bidon de farine jaune.

En ce qui concerne les fruits des vergers et des abattis, j'ai constitué au fur et à mesure une base de donnée sur la production de chaque espèce/variété aux différents

[322] En soustrayant les quantités éventuellement achetées.

stades de développement. J'ai apprécié la surface des vergers en m'appuyant sur l'espace moyen entre les arbres, en confirmant parfois avec une traîne de 50 m. Pour les productions maraîchères, j'ai évalué la production moyenne et annuelle de chaque bac (laitue, ciboule) d'après les enquêtes auprès des maraîchers. Pour évaluer les quantités obtenues par des activités de cueillette, d'extractivisme, de pêche et de chasse, j'ai comparé les données issues des questionnaires et de mes observations, en les ajustant selon l'accès aux espaces-ressources (par exemple, les territoires de pêche) et les besoins de la famille.

b) Estimation des valeurs

Pour chaque système de culture, on obtient le produit brut total en additionnant les produits bruts dégagés par chaque activité. Celui-ci s'obtient en multipliant le volume produit par sa valeur. **Pour la valeur des produits autoconsommés, on considère le prix que l'agriculteur aurait dû payer s'il ne les avait pas produites (coût d'opportunité)**. J'ai utilisé les prix de vente (juin 2004) cités par les producteurs, homogénéisés et actualisés sur les lieux de vente directe en ville (marché du centre et port). Pour leur conversion en euros, j'ai pris comme référence le taux de change de mars 2005, soit 1 R$=0,33 euros.

J'ai pris en compte les valeurs des productions fruitières à partir du moment où elles sont rapportées sur le lieu de consommation principale du groupe domestique. Par exemple, certains agriculteurs disposent d'un terrain éloigné de la résidence familiale, et produisent de grandes quantités de *cupuaçu*. Ce fruit lourd étant assez difficile à transporter à pied en forêt, la famille ne peut en rapporter qu'une quantité limitée en ville, où ils seront consommés ou vendus. D'autres produits de l'exploitation, comme les fruits des *ingás* ou la canne à sucre sont consommés sur place. Ils ne seraient sûrement pas achetés en ville s'ils n'étaient pas produits; et j'ai donc considéré leur coût d'opportunité comme nul.

2. Estimation des consommations intermédiaires

On définit les consommations intermédiaires comme l'ensemble des biens et services qui sont intégralement détruits au cours d'un cycle de production (Ferraton, Cochet et al., 2003). Certains agriculteurs dépensent de l'essence pour faire fonctionner leur râpe motorisée, ou pour se rendre sur le site de production (en pirogue à moteur ou en voiture).

3. Estimation des temps de travail

Pour estimer les temps de travail de chaque système de culture, j'ai quantifié le temps nécessaire à chaque étape des itinéraires techniques. J'ai fait la moyenne des données collectées au cours des enquêtes, après les avoir ramené à un hectare. Il était difficile de prendre en compte les temps de transport, car ils dépendent de la localisation des abattis par rapport au(x) résidence(s), et des moyens de transport. J'ai choisi de les considérer en comptant la valeur des productions qui peuvent être rapportées sur le

domicile principal, en prenant le cas d'un abattis situé à environ 1 heure de marche. Pour la transformation du manioc, j'ai retenu finalement trois jours de travail par bidon (récolte, transformation et replantation) et 2,5 HJ[323] par bidon avec une râpe à moteur.

B. Modélisation des systèmes de culture

La classification des systèmes de culture sert à les comparer en eux. Partant du constat que ces systèmes demandent très peu d'investissement en capital, j'ai retenu, comme mesure de l'intensivité de ces systèmes : le nombre de récolte par unité de surface, les rendements (VAB) et la quantité de travail par unité de surface. Ces quotients sont calculés en prenant en compte la surface des recrûs forestiers dans chaque rotation. La productivité du travail (VAB/HJ) fournit une indication complémentaire pour évaluer ces performances économiques.

J'ai choisi d'utiliser la Valeur Ajoutée Brute[324] (VAB= Produit Brut — Consommations Intermédiaires) et non pas Valeur Ajoutée Nette, car les amortissements des moteurs de râpes mécaniques et tronçonneuses n'étaient pas proportionnels à la surface cultivée, puisque ces équipements servent à d'autres tâche, comme le transport fluvial et la coupe de bois. Il est par ailleurs très courant que la râpe motorisée appartienne à la communauté villageoise.

J'ai ensuite identifié la surface minimale cultivée/UTH[325] et la limite technique (surface maximale/UTH) pour chaque système de culture. Pour cela, j'ai étudié les pointes de travail en comparant les temps nécessaires pour les opérations culturales d'un abattis de forêt dense de 0,5 ha (défrichement à la hache) avec le nombre de jours disponibles dans le calendrier de travail agricole (tableau 18).

Tâche	HJ nécessaires Hommes	HJ nécessaires Femmes	Total pour 0,5 ha	Nb de jours disponibles dans l'année	Période	% HJ nécessaire/HJ disponibles dans le calendrier agricole
Défrichement	10	0	10	30	Août - novembre	33,3
Abattis	22,5	0	22,5	45	Septembre - novembre	**50**
Brûlis	1	1	2	15	décembre - février	16,7
Nettoyage	5	2,5	7,5	20	janvier - mars	37,5
Plantation	5	8	13	26	janvier - mars	**48,1**

Tableau 18 : identification des pointes de travail dans les systèmes sur abattis-brûlis

La famille dispose de sept mois, entre septembre et mars, pour effectuer les opérations de défrichement, de brûlis, de nettoyage et de plantation. Le délai entre le brûlis et la plantation ne peut excéder deux semaines sinon on risque de « perdre » l'abattis, envahi par le recrû. Si le brûlis a lieu début février, la famille aura alors 60 jours

[323] Cette unité de mesure correspond au travail effectif d'un actif agricole pendant une journée.
[324] Elle correspond à la richesse créée au cours du processus de production
[325] Unité de Travail Humain, ici 315 jours de travail par an.

pour brûler, nettoyer et planter l'abattis. Comme il faut 60 jours pour sécher la biomasse abattue avant le brûlis, il faudra avoir fini le défrichement avant début décembre, ce qui laisse 90 jours pour effectuer les travaux de défriche, abattage, brulis (tableau 1).

La première pointe de travail, exclusivement masculine, correspond aux travaux de défrichement, à la fin de l'année. La deuxième pointe de travail correspond à la plantation, entre janvier et mars (« saison sèche »). De plus, c'est à cette époque de l'année qu'un éventuel petit abattis complémentaire, de recrû forestier, sera abattu (janvier), brûlé et planté (février - mars). C'est durant ces premiers mois de l'année que les familles ont donc le plus besoin de l'aide des enfants et adolescents qui résident en ville. Si la famille n'a pas eu le temps de réaliser cet abattis de recrû jeune durant les premiers mois de l'année, il est fréquent qu'elle anticipe sur les courtes périodes sèches de juin pour le défricher en mai.

J'ai estimé qu'un homme disponible entre les mois de septembre et de janvier, et équipé d'une machette et d'une hache, peut défricher entre 0,5 et 0,8 ha de forêt dense avec l'aide ponctuelle d'un fils ou deux fils. S'il ne travaille qu'en recrû forestier âgé, il pourra défricher jusqu'à 1,5 ha. Donc, s'il réalise tous les ans un abattis, et que celui-ci est entretenu pendant quatre ans, il pourrait avoir, en un moment donné, **3,2 ha** d'abattis défriché en forêt dense, et **6** ha en recrû. Un couple disponible pendant les premiers mois de l'année, peut planter un peu plus de deux hectares avant la saison des pluies, en complétant avec la plantation tardive d'un autre abattis de 0,3 ha.

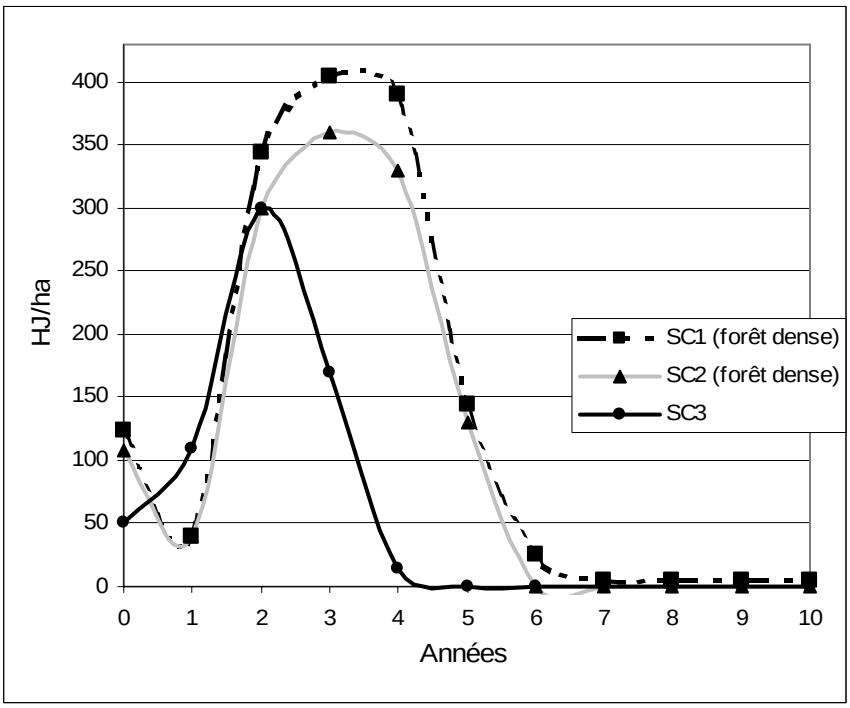


Figure 53 : Temps de travail dans les différents systèmes de culture sur abattis-brûlis (1 ha, transformation du manioc manuelle)

D'après la figure 53, les systèmes de culture sur abattis-brûlis demandent plus de travail entre la deuxième et la troisième année, en raison des tâche de récolte et de

transformation du manioc, ainsi que des désherbages. Mais ces tâches peuvent se répartir de manière relativement homogène durant l'année.

Dans la modélisation du SC2, on considère que toute la surface initialement défrichée est désherbée au moins deux fois jusqu'à la troisième année. Ainsi, avec le SC2, en forêt dense, un couple peut entretenir près de deux parcelles de 0,5 ha de deuxième et troisième année, puisque l'ensemble des parcelles demande alors 660 HJ de travail, et représente une surface cultivée totale de **3 ha**. Avec le même système, en recrû âgé, les moindres temps de transformation du manioc compensent le surcroît de désherbage, si bien que la surface cultivée maximale dans l'assolement est de **3 ha** (650 HJ).

Dans le cas du SC1, en forêt dense, le surcroît de travail pour entretenir le verger en troisième année fait que le couple peut entretenir 5 parcelles de 0,5 ha, du stade 1 an au stade 5 ans (total, 690 HJ). À ces 2,5 hectares, il faut rajouter la surface des vergers constitués les années précédentes[326], ce qui donne un total de **3,6 ha** cultivés. Avec le SC1 en recrû âgé, 1 ha entretenu en année 3 demande 355 HJ, si bien qu'en tout un couple pourra cultiver 2,3 ha d'abattis, répartis entre le stade année 1 à année 4. En rajoutant la surface du verger on obtient une surface maximale de **3,4 ha**. Enfin, avec le SC3, les travaux de défrichement sont mieux répartis durant l'année (courtes périodes sèches). La charge de travail principale correspond aux désherbages et à la transformation du manioc dans la deuxième année (cf. figure 1), soit environ 300 HJ/ha. Un couple pourra donc entretenir **3 ha** de parcelles réparties entre le stade année 1 et année 4 (595 HJ d'entretien et de fabrication de farine + 52 HJ de défrichement de la parcelle de l'année 0).

Avec une râpe motorisée, la femme gagne environ 190 j de travail par ha d'abattis de forêt dense, et un peu plus de 100 HJ en abattis de recrû âgé. Elle peut alors reporter ce temps sur les désherbages et donc entretenir jusqu'à 1 ha d'abattis de forêt dense en plus (0,3 ha d'abattis du stade année 1 à année 3). En SC2, avec un défrichement à la hache, cette surface est limitée à **3,2** ha, par contre **avec une tronçonneuse, elle va jusqu'à 4 ha**. En abattis de recrû âgé, les 100 HJ libérés ne permettent d'augmenter la surface totale que de 0,6 ha, en raison du surcroît de besoins en désherbages des abattis, ce qui donne en tout **3,6** ha. Les 10 HJ/ha libérés par l'utilisation d'une tronçonneuse permettront à l'homme d'aider sa femme aux désherbages et d'augmenter de 0,4 ha la surface totale de ces abattis de recrû, soit 4 ha cultivés au total. Ces résultats sont en partie reportés dans le tableau 13 en chapitre 6.

[326] Pour entretenir 10 parcelles de 0,3 ha de verger, datées de l'année 6 à l'année 16, il faudrait environ 160 HJ. Si on considère qu'un homme seul, ponctuellement aidé d'un fils, ne peut dédier plus de 60 j à cette tâche (vu également les autres tâches de défrichement, aide à la récolte, désherbage, ainsi que la pêche), il pourra entretenir 1, 12 ha de verger.

C. Calcul du revenu familial

Pour certaines familles enquêtées, j'ai estimé la valeur des productions (vendues et autoconsommées) dégagées annuellement par les différentes parcelles cultivées culture et ateliers d'élevage, afin d'obtenir la valeur ajoutée brute du système de production pratiqué. Les élevages domestiques nécessitent souvent des consommations intermédiaires, liées à la complémentation de l'alimentation des volailles, porcs et poissons, par l'achat de sacs de ration de type agroindustrielle. La production issue des activités de cueillette, de pêche et de chasse, n'est pas proportionnelle à la surface cultivée. Elles est rajoutée après les amortissements, ce qui permet d'obtenir la valeur ajoutée agroextractiviste nette.

Les amortissements de matériel productif sont liés principalement au renouvellement des équipements de transformation du manioc. La plupart sont fabriqués par les producteurs, et dans ce cas leur coût est nul. Cependant, j'y ai rajouté les amortissements des fours, bassines, moteurs de pirogue et de râpe mécanique. Pour les exploitations d'élevage, les amortissements sont souvent bien plus élevés, car ils prennent en compte le renouvellement du capital fixe : haies de fils barbelés, bâtiments, machines etc. Les charges sont souvent nulles, sauf dans le cas des exploitations d'élevage et de maraîchage à main d'œuvre salariée. On compte les éventuelles taxes foncières.

- Valeur Ajoutée brute = Produit brut — consommations intermédiaires spécifiques à la culture
- Valeur ajoutée Brute totale/an = ∑VAB
- Valeur Ajoutée Nette/an = VAB totale — Amortissements
- Revenu Agricole familial = VAN — Charges (salaires, impôts)

Enfin, pour chaque famille, j'ai calculé la surface cultivée annuelle par Unité de Travail Humain ainsi que le revenu annuel issu des activités productives /nombre de personnes à charge[327], ce qui a permis de réaliser le premier nuage de points (figure 50).

Ensuite, j'ai calculé le revenu familial total.

- Revenu familial total/an = Revenu issu des activités productives/an + autres revenus annuels dans le groupe domestique (pensions de retraites, emplois rémunérés, bourses)

Je l'ai ramené également au nombre de personnes à charges, ce qui a permis de réaliser le deuxième nuage de points (figure 51).

D. Seuils de survie et de renouvellement

1. Seuil de survie

Le seuil de survie permet d'estimer si avec le système de production développé, la famille du producteur peut vivre décemment ou non. Il a été calculé grâce à une dizaine d'enquêtes avec des familles contactées en ville et dans les villages. On questionne le chef de famille sur les besoins minimums vitaux de l'unité domestique –son foyer (farine,

[327] En comptant la valeur de 1 pour les adultes et les adolescents, 0, 5 pour les enfants et 0, 25 pour les enfants de moins de 6 ans

sucre, poulet, vêtements etc.), en rapportant la valeur de ces besoins au nombre de personnes à charge. J'ai fait obtenu une valeur moyenne de 662 R$/an/personne à charge, soit 218 E /an/personne à charge (taux de change de mars 2005, soit 1 R$=0,33 Euros).

2. Seuil de renouvellement

Le seuil de renouvellement correspond au coût d'opportunité de la force de travail, c'est à dire à combien les actifs gagneraient s'ils s'employaient dans une activité autre que l'agriculture. J'ai considéré, d'après mes observations et en m'inspirant de l'étude faite par Rodrigues, Tommasino et al. (2003), que ce **seuil de reproduction** est équivalent à deux salaires minimum en ville pour un groupe familial. Or, un travail non qualifié en ville (construction pour les hommes, ménages pour les femmes) est payé 10 à 15 R$ par jour. En estimant 290 jours de travail par an et par actif, un couple obtiendrait au minimum 5800 R$ dans l'année, soit 1170 R$ par an et par bouche à nourrir (5 personnes à charge), c'est à dire environ 390 euros /an/ personne à charge (taux de change de mars 2005, soit 1 R$=0,33 Euros).

Je pense que la faible différence entre le seuil de survie et le seuil de renouvellement est due au fait que le coût de la vie est très élevé à São Gabriel. Par ailleurs, en milieu urbain, un certain nombre de dépenses sont incompressibles : poulet surgelé, vêtements, frais de scolarisation notamment.

ANNEXE 4
EVOLUTION DE LA POPULATION DE LA VILLE DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA

Année	Population	Source
1954-55	600	Galvão, 1979
1960	558	Santos, 1983
1970	785	Santos, 1983
1974-76	6 000	Santos, 1983
1980	3 897	Ibge/Sidra, 2002
1987	4 500	CEDI, 1987, apud Brandhuber, 1999
1991	6 835	Ibge/Sidra, 2002
1996	9 563	
2000	12 373	
2002	12 673	ISA/Foirn, 2003b

Tableau 19 : Données démographiques sur la ville de São Gabriel da Cachoeira

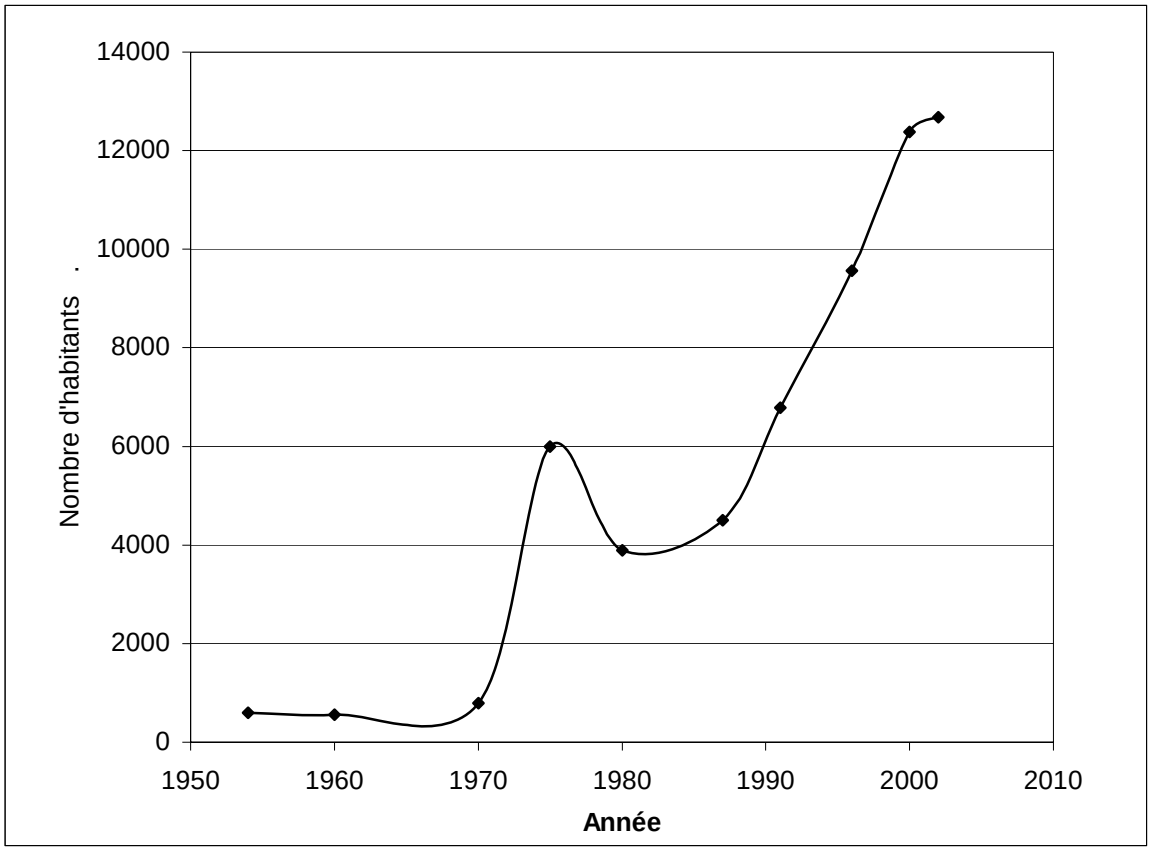


Figure 54 : Évolution de la population de la ville de São Gabriel da Cachoeira

ANNEXE 5
TRAJECTOIRES DE MIGRATION ET MODE DE SUBSISTANCE : QUELQUES GROUPES DOMESTIQUES CHOISIS

A. Familles tournées vers l'autosuffisance

1. Jorge et Isabel[328] : trois générations dans un hameau d'une île du rio Negro

Depuis trois générations, la famille d'Isabel habite sur l'île du Matupi. Ce hameau est situé à une demi-heure en canot à moteur en amont de São Gabriel, et fait partie du territoire du village de São Sebastião. Le grand-père et le père d'Isabel, de l'ethnie Baré, ont planté une grande partie des arbres fruitiers que l'on trouve sur l'île : *açaí*, manguier, cacaoyer, *cupuaçu* etc. Il y a vingt-cinq ans, Isabel s'est marié avec Jorge, originaire d'un hameau situé sur une île en amont de Matupi. Les grands-parents de Jorge étaient originaires du Uaupés et parlaient la langue tukano. Ils étaient venus s'installer sur les rives du rio Negro dans les années 1950. Après son mariage, Jorge est parti habiter à Matupi. Isabel et Jorge parlent *nheengatu* et le portugais. Actuellement, Jorge est l'administrateur du village de São Sebastião. Il organise chaque semaine la journée de travail communautaire. Depuis qu'ils sont mariés, ils exploitèrent la portion de forêt située sur la rive gauche, en face de l'île. Sur cette bande de terre, Isabel et Jorge disposent encore d'une réserve de forêt dense cultivable. Le terrain « appartient » à la tante d'Isabel, qui dispose d'un titre foncier pour ce lot. Mais habitant à Manaus, elle autorise Jorge et Isabel à y faire leurs abattis.

Isabel et Jorge ont un fils unique adolescent qui étudie en ville et revient chaque fin de semaine à Matupi. Le couple ne dispose pas de revenus complémentaires. Jorge passe beaucoup de temps à pêcher, avec des nasses, un filet et des hameçons. En général, les séances de pêche matinales ou nocturnes leur permettent de subvenir à leurs besoins alimentaires. Leur plat principal est, à toute heure de la journée, la *quinhãpira* ou la *mujeca*, agrémentée de galette et de farine de manioc. Sur l'île, le couple élève quatre porcs. Des six à sept porcelets qui naissent chaque année, ils en « donnent »[329] environ quatre aux autres habitants de l'île, ils en vendent un et en gardent un ou deux. Les porcs divaguent en liberté sur l'île et s'alimentent des fruits et noix sauvages qu'ils y trouvent, des restes de nourriture et des fruits de *pupunha* qu'Isabel leur donne. Le couple élève aussi une dizaine de volailles laissées en liberté, nourries à partir de restes de nourriture, de sous-produits du manioc et d'insectes. La viande de poulet et de canard, ainsi que les œufs, servent d'apport alimentaire d'appoint. Les quelques prises de gibier, ainsi que les fruits des abattis et de la forêt complètent la diète familiale. Pour subvenir à leurs autres besoins (vêtements, sel, essence, hameçons, haricots noirs- en cas de manque de poisson), Isabel et Jorge misent sur la vente de certains produits agricoles.

[328] Les noms des informants ont été modifiés pour préserver leur anonymat.
[329] En réalité, ces animaux sont « donnés » aux voisins car le couple n'a pas assez de surplus pour élever tous les porcelets. Les voisins se chargent de l'engraissage, et en contrepartie, au moment de l'abattage, ils leur offrent quelques kilos de viande.

Aidé par son jeune fils, Jorge fait presque tous les ans un abattis de forêt dense d'environ 0,5 ha, complété éventuellement par un petit abattis de recrû forestier jeune. Certaines années, Jorge et Isabel tuent un cochon et achètent des denrées alimentaires en ville pour inviter les hommes du village à les aider aux travaux d'abattage (*ajuri*).

Une fois l'abattis brûlé, Isabel plante principalement du manioc, mais aussi d'autres tubercules, dont une grande quantité d'ignames qui servent en partie à l'alimentation des porcs. Dans une portion de l'abattis, ils plantent aussi diverses espèces fruitières. Les fruits sont destinés à l'alimentation humaine et à la vente (*ingás*, bananes, ananas, *cupuaçu*, *cupuí*, *açaí*, *pupunha*), ainsi qu'à l'alimentation animale (*pupunha*, *açaí*). Isabel désherbe régulièrement le manioc, sauf après la deuxième ou troisième replante. Jorge a beaucoup de travail pour défricher les vieilles parcelles d'abattis enrichies en arbres fruitiers. Dans quelques années, ils voudraient transférer leur maison et leur *casa de forno* à cet endroit.

Isabel ne possède pas de râpe mécanique. N'ayant pas de fille pour l'aider à la transformation du manioc, elle n'arrive à produire qu'un faible surplus de farine. Les galettes de manioc servent exclusivement à l'alimentation de la famille. Isabel produit en moyenne quatre bidons de farine de manioc par mois, dont, en moyenne, une est vendue. Avec la fabrication des galettes et des autres aliments dérivés, cela correspond à une moyenne 2 400 kg de manioc récoltés par an. Elle ne déterre pas la totalité de la surface plantée. Elle explique «ce manioc a deux ans, il commence à pourrir. Je n'arrache pas tout car je n'ai pas de râpe mécanique, je n'ai pas le temps de faire assez de farine. […] mais nous faisons presque tous les ans un abattis de forêt dense car nous comptons gagner cette râpe mécanique et vendre de la farine en ville ».

J'ai établi le calendrier agricole de la famille, en distinguant les tâches féminines et masculines (figure 55). En prenant en compte les tâches de déterrage du manioc et de replantation, la préparation des aliments à base de manioc occupe Isabel durant environ une dizaine de jours par mois. Elle est régulièrement aidée par Jorge pour le transport des tubercules et la cuisson de la farine. J'ai évalué cette contribution à une moyenne de deux jours de travail par mois. Isabel passe une grande partie du temps restant à désherber les jeunes parcelles et les abattis de l'année précédente[330]. Comme Isabel abandonne une partie des parcelles au recrû forestier au fur et à mesure des replantations, au total, elle entretient entre trois et quatre parcelles de manioc, totalisant environ 0,9 ha. Une fois les abattis brûlés, la pointe de travail féminin correspond aux premiers mois de l'année. Durant cette période, il faut dégager les branches non brûlées de la nouvelle parcelle (*coivara*), couper et transporter boutures de manioc et des autres cultigènes depuis les anciens abattis jusqu'à la nouvelle parcelle, et enfin planter le manioc avec un bâton fouisseur.

Pour Jorge, le calendrier de travail est bien plus irrégulier. Aidé par son fils, la première pointe de travail correspond au défrichement puis à l'abattage d'une parcelle de

[330] Du mois de mai jusqu'au mois de juillet, durant la saison des pluies, de nombreux jours de travail sont perdus puisqu'il pleut parfois presque en continu durant plus d'une semaine. Isabel ne va pas beaucoup désherber durant cette période puisqu'il est difficile de mettre le feu aux mauvaises herbes arrachées, qui repousseraient alors aussitôt.

forêt dense (premier abattis). Pendant que celui-ci sèche, et avant d'ouvrir un second essart, il doit travailler à l'entretien des vergers avant que la saison des pluies commence[331]. La deuxième pointe de travail, entre les mois de décembre et mars, correspond à l'ouverture du second abattis, au « nettoyage » du premier et à la plantation avant la saison des pluies. Le reste du temps, Jorge aide sa femme au désherbage et à la préparation des aliments à base de manioc.

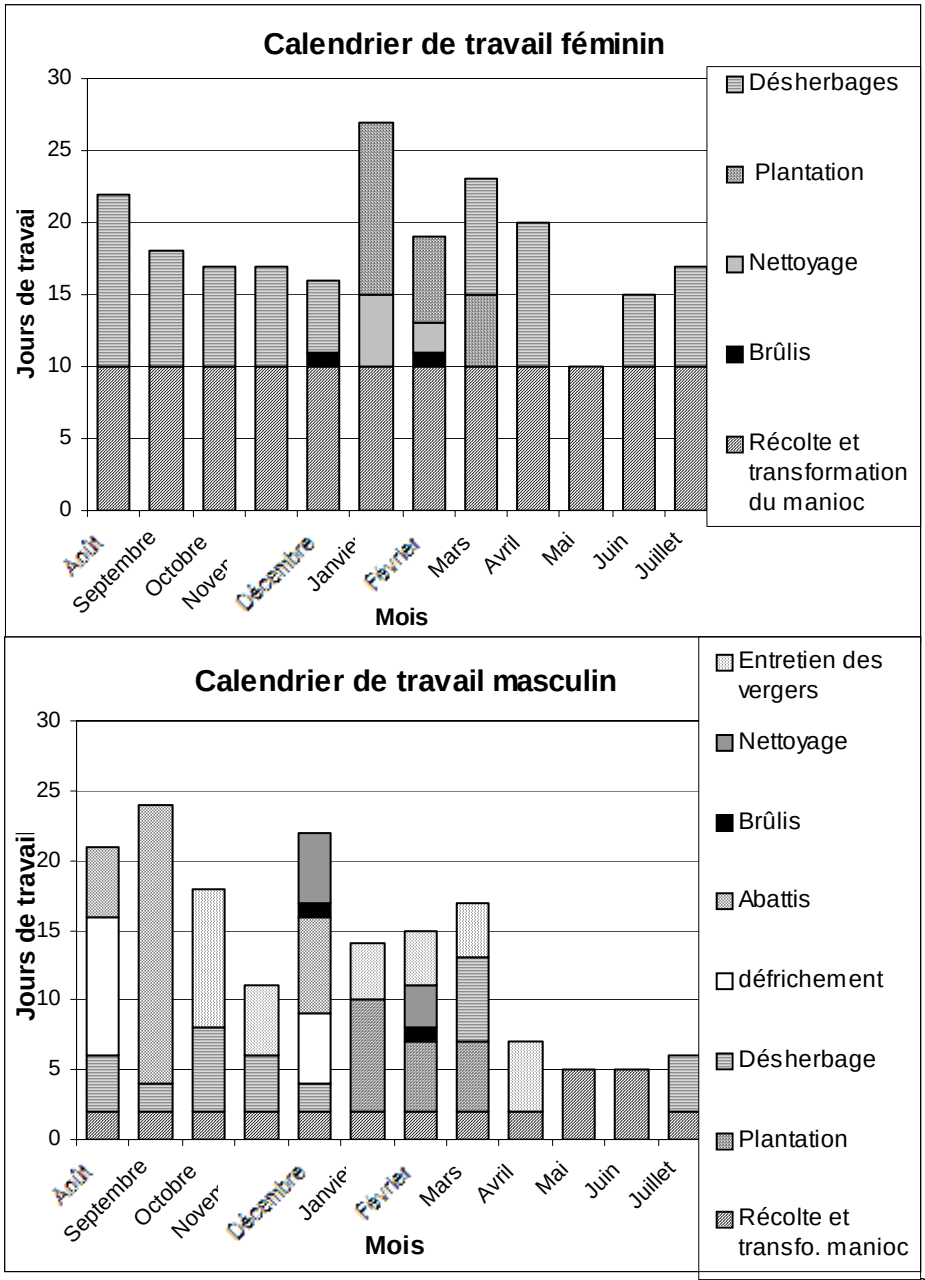


Figure 55 : Calendrier de travail de la famille de Jorge et Isabel [332]

D'après ces calendriers, on pourrait croire qu'il reste beaucoup de temps libre au couple. Cependant, j'ai considéré qu'un « jour de travail » équivaut à une journée complète (7h-12h/15h-18h), alors que parfois, une longue averse ou une chaleur

[331] Les herbacées adventices et les rejets d'arbres poussent de manière bien plus rapide avec l'apport des pluies.

[332] J'ai représenté les temps de travail correspondant aux diverses étapes de l'itinéraire technique, en débutant par l'époque des défrichements. J'ai considéré qu'ils commencent à défricher l'abattis de forêt dense en août, pour le brûler en décembre. L'abattis de recrû forestier est défriché en décembre et brûlé en février.

particulièrement forte limitent le temps de travail dans une journée. En réalité, hormis le dimanche, les fêtes et les jours de fabrication de la farine, Isabel et Jorge vont presque quotidiennement aux abattis, où ils réalisent plusieurs tâches successivement (récolte et désherbage, nettoyage de l'abattis puis déterrage dans un autre, etc.).

Systèmes de culture et ateliers d'élevage	Nom du produit	Quantité	Prix(R$)*	Valeur Totale (R$)
Abattis	Farine jaune (bidon)	48,0	20,0	960,0
	Beiju curada (unité)	130,0	4,0	520,0
	Fécule (kg)	250,0	2,0	500,0
	Farine Tapioca (bidon)	8,0	25,0	200,0
	Banane (régime moyen)	120,0	4,0	480,0
	Ananas (unité)	130,0	1,5	195,0
	Cubiu (douzaine)	30,0	2,0	60,0
	Cucura (grappe)	15	2,0	30,0
	Pupunha (régime)	15,0	2,0	30,0
	Patate douce (kg)	20,0	2,0	40,0
	Igname (kg)	50,0	1,0	50,0
	Courge (unité)	12,0	1,0	12,0
	Cupuaçu (unité)	60,0	1,0	60,0
Jardin verger	Papaye (unité)	24,0	1,0	24,0
	Umari (douzaine)	10,0	1,5	15,0
	Cupuaçu (unité)	50,0	1,0	50,0
	Açaí (bidon)	25,0	7,0	175,0
Produit végétal brut				3386,0
CI				0,0
VAB				3386,0
Elevage avicole	Poulet et canard (kg)	15,0	3,5	52,5
	Oeufs	30,0	0,2	4,5
Produit brut				57,0
CI	Maïs grain (kg)	6,0	1,0	6,0
VAB				**51,0**
Elevage porcin	Porc vif (unité)	1,0	100,0	100,0
	Porc viande (kg)	80,0	4,0	320,0
Produit brut				420
CI				0,0
VAB				**420,0**
VAB Totale				**3857,0**
Total amortissements				**78,5**
Pêche et chasse	Poisson (kg)[333]	145,0	5,0	725,0
	Gibier (kg)	25,0	5,0	125,0

[333] Dans (Ribeiro, 1995) :180, une étude auprès de trois pêcheur du Tiquié montre qu'au cours de 56 séances de pêche, ils obtiennent 84,6 kg de poisson durant 28 jours, soit une moyenne de 500 g par séance et par pêcheur. Considérant que, dans notre cas, l'homme va pêcher en moyenne cinq jours par semaine, il totaliserait environ 1,5 kg de poisson durant cette période, ce qui correspond à mes observations. J'ai considéré que pendant la période de montée des eaux, les hommes pêchent deux à trois gros poissons (*surubim*, *piraiba*) d'environ 35 Kg. Enfin, le prix d'achat du poisson en ville varie de 5 à 6 R$/kg selon le type de poisson, mais les pêcheurs le vendent entre 4,5 R$ et 5,5 R$ entre eux et aux commerçants qui achètent au port.

Produit brut				850,0
CI	Matériel pêche			160,0
VAB				**690,0**
VAN totale				**4547,0**
Total charges				0,0
Revenu agric. annuel familial				**4547,0**
Revenu agric. /UTH				2020,0
Revenu agric. /nombre de personnes à charge* **				**1515,0**
Autres revenus				0,0
Revenu familial total				**4547,0**
Revenu familial total/UTH				2020,0
Revenu familial total/ nb pers. à charge				**1515,0**

*En prenant comme référence les prix en R$ de janvier 2004 (en juin 2005, 1R$=0,33 E).
**UTH : Unité de Travail Humain, c'est-à-dire l'équivalent de nombre de travailleurs agricoles à temps complet, correspondant à environ 315 jours de travail par an.
*** Nombre de personnes à charge : Adulte=1, enfant<12 ans=0,5, enfant<5 ans=0,25.

Tableau 20 : Evaluation du revenu de la famille de Jorge et Isabel
Source : données de terrain (2003)

Notons que les valeurs présentées dans le tableau 20 ne correspondent pas à un revenu monétaire mais bien à la valeur de leur production familiale, calculé en fonction du coût d'opportunité des produits autoconsommés et vendus. Certaines productions ne sont pas prises en compte, car leur coût d'opportunité est presque nul : c'est le cas de certains fruits sylvestres et *ingás*. En effet, vraisemblablement, les producteurs n'achèteraient pas ces denrées si elles ne les produisaient pas. Enfin, je n'ai pas comptabilisé les consommations intermédiaires de l'élevage porcin, correspondant à l'alimentation (*pupunha*, ignames) car ces denrées sont produites sur l'exploitation.

2. Roberto et Maria : agriculteurs citadins diversifiés

Roberto a 53 ans, il est Tariana. Sa femme, Maria, est Tukano. Tous deux sont originaires du moyen fleuve Uaupés, où ils habitaient avant de venir s'installer en ville au début des années 1980, afin que leurs premiers enfants « puissent faire leurs études secondaires ». Pendant les premières années à São Gabriel, Roberto travaillait de façon intermittente comme ouvrier et sa femme aidait des proches aux travaux agricoles en échange de manioc. Il y a une dizaine d'année, un cousin de Roberto lui prêta une partie de son terrain, situé au nord de la ville, au-delà du *Areal*. Roberto et sa femme se dédièrent alors entièrement à la production agricole. Ce lot se situait aux abords d'un chemin forestier, qui était déjà emprunté par de nombreuses familles pour se rendre aux abattis. En 1995, la mairie **transforma ce chemin en une des routes principales de la colonie agricole**. Le cousin de Roberto vendit alors son lot, et Roberto obtint un lot de 200 m de face et de 500 m de fond à l'emplacement de ses abattis. Roberto et Maria ont trois enfants étudiants. Ils hébergent aussi deux ménages. Leurs filles et leurs gendres ont quelques travaux temporaires en ville durant l'année (construction, ménages

etc.), mais c'est la production agricole qui fournit la principale source de revenus de la famille.

Roberto se rend tous les jours sur son terrain à vélo, et sa femme le rejoint plus tard. Près de la *casa de forno*, le sol est très empierré, mais le reste du terrain présente une terre argileuse propice à la plantation de bananes et d'autres espèces fruitières. Malgré le document de la mairie, Roberto sait qu'il a tout **intérêt à délimiter le plus grand terrain possible avec des arbres fruitiers**. Il explique : « le maire ne veut pas de terrain en friche, il **faut occuper le terrain et le maintenir toujours propre [désherbé]** ». Depuis dix ans, Roberto ouvre presque chaque année un abattis de forêt dense, d'environ 0,5 ha, complété parfois un petit abattis de recrû forestier. Ses deux gendres et son fils participent aux travaux agricoles. Après la plantation du manioc, Roberto et Maria enrichissent une partie de l'abattis de forêt dense avec des plants de papayers, *cupuaçu*, bananes, *açaí* et *pupunha*. Roberto passe beaucoup de temps à l'entretien de ces vergers plurispécifiques.

Il y a environ trois ans, la famille a creusé à la main un bassin piscicole d'environ 225 m^3, où Roberto élève majoritairement des *tilapias*, nourris à base de nids de termite, de tubercules, de fruits pourris et de *pupunha*, ainsi qu'avec de la ration de croissance achetée en ville. Il dispose aussi d'un enclos d'environ 30 m^2 où il élève, en milieu semi confiné, une trentaine de volailles, à partir de farine de manioc, de *pupunha*, et surtout sacs de maïs acheté en ville. Les déjections des volailles servent d'engrais pour une production maraîchère de petite échelle destinée à la vente (ciboule et persil principalement). Lorsqu'il manque de main d'œuvre familiale, Roberto emploie des journaliers pour désherber la plantation maraîchère. En début de matinée ou en fin de journée, il parcoure la ville avec son panier à vélo chargé de papayes, bananes et paquets de ciboule, afin de les vendre dans la rue aux citadins. En revanche, la production de farine de manioc est presque exclusivement destinée à l'alimentation familiale. Maria ne dispose que d'une râpe manuelle et ne produit pas de surplus importants. L'élevage piscicole ne produit presque pas, et les volailles ne donnent pas assez de viande pour nourrir la famille. Roberto achète régulièrement du poulet congelé, des haricots noirs et du poisson frais pour subvenir à leurs besoins.

Le calendrier de travail de Roberto et Maria diffère peu de celui de Jorge et d'Isabel, puisqu'ils défrichent et entretiennent chaque année à peu près les mêmes types d'abattis, et que l'aide des gendres et l'emploi de quelques employés temporaires compensent l'impossibilité d'organiser des journées d'entraide en milieu urbain. Cependant, Roberto a une surcharge de travail d'environ 7 HJ par mois, qui correspond au système de cultures maraîchères.

Systèmes de culture et ateliers d'élevage	Nom du produit	Quantité	Prix(R$)*	Valeur Totale (R$)
Abattis	Farine jaune (bidon)	45,0	20,0	900,0
	Beijus caribe et *curada*	85,0	4,0	340,0
	Fécule (kg)	95,0	2,0	190,0
	Farine de tapioca (bidon)	5,0	25,0	125,0
	Macaxeira (kg)	150,0	1,5	225,0
	Patate douce (kg)	50,0	2,0	100,0
	Ananas (unité)	45,0	1,5	67,5
	Cubiu (douzaine)	30,0	2,0	60,0
	Piments (kg)	10,0	5,0	50,0
	Banane (régime moyen)	72,0	4,0	268,0
	Cubiu (douzaine)	5,0	4,0	20,0
	Cupuaçu (unité)	50,0	1,0	50,0
	Pupunha (régime)	8,0	2,0	16,0
	Avocat (douzaine)	10,0	2,0	20,0
	Mangue (douzaine)	5,0	2,0	10,0
	Biriba (unité)	25,0	0,5	12,5
	Papaye (unité)	135,0	1,0	135,0
	Cucura (grappe)	25,0	1,0	25,0
Jardin verger	Avocat (douzaine)	6,0	3,0	18,0
	Papaye (unité)	30,0	1,0	30,0
	Araça (kg)	8,0	2,0	16,0
	Açaí (bidon)	5,0	7,0	35,0
Produit végétal Brut				2713,0
CI				0,0
VAB				**2713,0**
Maraîchage		**N° de bacs**	**VA/bac**	**Total**
Produit	Bac ciboule et persil grand	2,5	600,0	1500,0
Autres CI	Bac persil grand	2,0	89,0	178,0
	Rénovation bacs	5,0	11,0	55,0
VAB				**1267,0**
Elevage piscicole	tilapia (kg)	0,0	5,0	0,0
CI	Ration (sac)	24,0	9,0	216,0
VAB				-216,0
Elevage avicole	Poulet (kg)	168,0	3,5	588,0
	Oeufs (unité)	400,0	0,2	80,0
CI	Ration de croissance (kg)	100,0	2,0	200,0
	Maïs grain (kg)	190,0	1,4	266,0
	Achat poussins de race	3,0	15,0	45,0
VAB				157,0
VAB Totale				**3921,0**
Total amortissements				98,7
VAN totale				**3822,3**
Salaires	Journaliers pour entretient des bacs			480,0
Impôts	Taxe foncière			20
Total charges				**500,0**

Revenu agric. annuel familial				3322,3
Revenu agric. /UTH				1107,4
Revenu agric. /nombre de personnes à charge				553,71
Autres revenus				1750,0
Revenu familial total				**5072,3**
Revenu familial total/UTH				**1690,8**
Revenu familial total/ nombre de personnes à charge				**845,4**

* En prenant comme référence les prix en R$ de janvier 2004 (en juin 2005, 1R$=0,33 E).
**UTH : Unité de Travail Humain, c'est-à-dire l'équivalent de nombre de travailleurs agricoles à temps complet, correspondant à environ 290 jours de travail par an.

Tableau 21 : Evaluation du revenu de la famille de Roberto et Maria

Dans le tableau 21, on remarque que le revenu agricole familial est à peu près équivalent à celui de Jorge et Isabel. Mais comme Roberto a plus de charges liées à l'emploi d'une main d'œuvre temporaire, et qu'il a plus de bouches à nourrir, le revenu familial total par nombre de personnes à charge est bien inférieur, malgré les quelques revenus complémentaires qu'ils obtiennent durant l'année.

3. Pedro et Rosilene : petit élevage bovin et abattis

Les parents de Pedro arrivèrent du Papuri en 1954 et fondèrent un *sítio* à l'emplacement de l'actuel village de Yawawíra, situé sur *l'Ilha grande*, près de *l'Ilha das Flores* (deux heures et demi en canot à moteur en amont de São Gabriel). En 1960, cette famille Tukano fonda un hameau séparé du village, sur la même île. Ils désiraient avoir « leur terre particulière », et ne voulaient plus « participer » aux activités du village. Actuellement, Pedro habite avec son père âgé, sa femme et ses trois enfants, et le hameau compte aussi les maisons de son frère et de son neveu. En retrait de leur maison, l'île comporte une grande bande de *caatinga* incultivable, qui ne permet pas l'extension des plantations de manioc. La famille de Pedro et les habitants de Yawawíra font donc leurs abattis sur la rive droite du rio Negro.

Au milieu des années 1980, lorsqu'un commerçant installa sa scierie et son troupeau de bovins sur l'*Ilha Grande*, au *sítio* Nazaré, Pedro commença à travailler pour lui comme employé. Cinq ans plus tard, Pedro planta du pâturage dans les abattis derrière la maison. En 1995, Pedro fit un accord d'élevage à part de fruit avec le commerçant. Ce dernier lui céda un couple de bovins. Les deux premiers veaux devinrent propriété de Pedro, et le commerçant récupéra le couple « prêté » initialement. Actuellement, Pedro lui cède les veaux mâles à 6 mois, pour qu'il finisse de les élever sur ses prairies. Le commerçant fournit les pierres à lécher et parfois pas la vaccination du bétail de Pedro. Maintenant, il a six têtes de bovin, dont cinq femelles. En 2003, il avait déjà cédé dix veaux mâles au commerçant, et avait vendu deux taurillons à un autre. Actuellement, les prairies s'étendent sur quatre hectares, et sont régulièrement désherbées car Pedro ne dispose pas assez d'espace pour augmenter leur surface. Il a donné une génisse à son neveu et son frère, qui l'aident à entretenir le pâturage, ce qui demande environ deux à trois semaines de travail par hectare et par an (42HJ/ha). Pedro

n'a pas de maison en ville, il va de temps en temps à São Gabriel pour vendre de l'*açaí* et pour que sa mère touche sa pension de retraite. Sa femme travaille aux abattis qu'il ouvre chaque année et dispose d'une râpe motorisée.

Systèmes de culture et ateliers d'élevage	Nom du produit	Quantité	Prix(R$)*	Valeur Totale (R$)
Abattis	Farine jaune (bidon)	48,0	20,0	960,0
	Beiju curada et *caribe*	110,0	4,0	440,0
	Fécule (kg)	85,0	2,0	170,0
	Farine Tapioca (bidon)	5,0	25,0	125,0
	Banane (régime moyen)	25,0	4,0	100,0
	Ananas (unité)	40,0	1,5	60,0
	Cubiu (douzaine)	10,0	2,0	1,0
	Pupunha (régime)	8,0	2,0	16,0
	Igname (kg)	15,0	1,0	15,0
Jardin verger sítio	*Açaí* (bidon)	5,0	7,0	35,0
	Abiu (kg)	5,0	1	5,0
	Papaye (unité)	15,0	1,0	15,0
	Avocat (douzaine)	15,0	2,0	30,0
	Cupuaçu (unité)	30,0	1,0	30,0
Produit végétal Brut				1546,0
CI	Essence (L)	78,0	2,4	187,5
VAB				**1828,8**
VAB Elevage avicole				**160,0**
Elevage bovin[334]	Taurillon (3 ans)	0,88	520,00	457,60
Produits	Vache (6 ans)	0,60	550,00	330,00
	Taureau (8 ans)	0,12	1000,00	120,00
CI	Vaccination	0,0		200,0
	Ration de complément	10,0	25,00	250,0
VAB				**457,6**
VAB Agricole Totale				**2322,4**
Total amortissements				124,7
Extractivisme	Açai (bidon)	25,0	6,0	150,0
VAB				150,0
Pêche et chasse	Poisson (kg)	140,0	5,0	700,0
	Gibier (kg)	5,0	6,0	30,0
CI	Matériel pêche			160
VAB				570,0
VAN totale				**3042,5**
Total charges				0,0
Revenu agric. annuel familial				**3042,5**

[334] Actuellement, le troupeau compte quatre vaches en âge de procréer, qui donnent naissance en moyenne à trois veaux par an. Les génisses servent à augmenter l'effectif du troupeau et sont rarement abattues. En moyenne, Pedro donne 0,5 génisse à ses compagnons (qui l'aident à l'entretien du pâturage) tous les ans. Les vaches sont réformées au bout de 5 à 7 ans, et les taureaux au bout de 8 à 12 ans. Il est donc réformé en moyenne 0,6 vaches et 0,12 taureau par an. Sur les deux veaux qui naissent, un est cédé au commerçant, 0,12 veau sert au remplacement du taureau réformé, et donc 0,88 taurillon est vendu à 4 ans.

Revenu agric. /UTH				1014,0
Revenu agric. / nombre de personnes à charge				**608,5**
Autres revenus				2640,0
Revenu familial total				**5682,5**
Revenu familial total / UTH				**1895,0**
Revenu familial total / nombre de personnes à charge				1136,5

* En prenant comme référence les prix en R$ de janvier 2004 (en juin 2005, 1R$=0,33 E).
**UTH : Unité de Travail Humain, c'est-à-dire l'équivalent de nombre de travailleurs agricoles à temps complet, correspondant à environ 290 jours de travail par an.

Tableau 22 : Evaluation du revenu de la famille de Pedro et Rosilene

D'après le tableau 22, les revenus issus de la pension de retraite sont non négligeables dans la formation du revenu total familial. La valeur ajoutée dégagée par l'atelier d'élevage représente moins de 20% de la valeur ajoutée agricole totale, en raison des rétributions au commerçant et aux parents qui aident à l'entretien du pâturage.

B. Familles pluriactives

1. Joana et Miguel : entre ville et sítio

Tariano et originaire du Moyen Uaupés, le père de Miguel est parti habiter près de la rivière Inebu dans les années 1940, avec sa femme et ses frères, pour travailler à la collecte de la fibre de *piaçaba*. Plus tard, le patron qui les employait leur proposèrent de faire leurs abattis sur la berge du rio Negro et de construire leur maison sur l'île à proximité : l'*ilha do Baixo*. Cette île se situe à moins de vingt minutes de canot à moteur en amont de São Gabriel. A la suite d'une dispute, la mère de Miguel retourna vivre dans un village du Uaupés avec ses enfants, où habitait encore sa famille. Miguel étudia à l'internat de Taracuá, où rencontra la jeune Joana. De père Pira-tapuya et de mère Desana, originaires du Papuri, Joana était venue à la mission quelques années auparavant pour accompagner sa sœur. Après son mariage avec Miguel, au début des années 1970, le couple partit vivre au sein d'un village du bas Tiquié.

En 1989, les oncles de Miguel, qui habitaient toujours aux alentours de l'*Iha do Baixo*, l'ont invité à s'y installer. Miguel et Joana y ont construit leur maison et ont fait leurs abattis sur la rive droite du fleuve. Leurs enfants ont commencé à étudier à l'école primaire de São Sebastião. Ensuite, pour aller au collège de São Gabriel, les aînés ont logé chez des parents, mais bien vite Joana et Miguel ont réussi à économiser assez d'argent pour construire une maison en ville, avec l'aide des religieuses. Sur l'île, il ne resta plus que la *casa de forno*.

Actuellement, Miguel est le catéchiste du village de São Sebastião. La famille participe aux fêtes et aux messes du village, mais pas aux travaux communautaires et rarement aux *ajuri* (journées d'entraides). Miguel passe la plupart du temps en ville, où il veille sur les trois derniers enfants, adolescents. Dans la maison de ville, Joana et Miguel hébergent aussi deux neveux, dont les parents habitent dans un village lointain du rio Negro et apportent régulièrement de la farine et du poisson. Miguel effectue souvent

quelques travaux pour les missionnaires. Joana passe en général trois jours par semaine en ville, surtout en fin de semaine, et le reste du temps elle travaille et réside sur l'île. Miguel l'aide aux travaux de l'abattis et pêche souvent de nuit. Avec son canot à moteur, il va en ville pour rapporter du poisson aux enfants et leur acheter des denrées alimentaires (riz, haricots rouges, pâtes, viande séchée). Au *sítio*, l'alimentation se compose principalement de poisson agrémenté de farine et de *beijus*, et leurs besoins en marchandises se réduisent principalement à du savon, des piles et des bougies.

Une de leurs filles habite dans leur maison en ville et participe aux dépenses de la famille grâce à son salaire de professeur. Les enfants ne viennent aider Joana que durant quelques jours pendant les vacances scolaires. La mère et l'oncle de Miguel habitent aussi au *sítio*. Etant tous deux très âgés, ils touchent une pension de retraite et participent aussi aux dépenses de la famille.

Sur la rive droite du fleuve, en face de l'*Ilha do Baixo*, le terrain « appartient » depuis plusieurs génération à la famille Gama, les descendants du patron du père de Miguel. Ils s'approprient une bande de terre de plus de 5000 m de largeur. Cependant, surtout depuis la création de la Terre Indigène, la « propriétaire » ne peut pas empêcher les habitants des hameaux situés sur les îles environnantes d'y faire leurs abattis. Elle indique cependant à chaque famille où elle peut cultiver. Joana et Miguel ont ainsi un droit de culture sur une bande de terre relativement restreinte (environ 150 m de large), couverte d'une mosaïque de recrûs forestiers sur des sols sableux à sablo-argileux.

Joana est plus disponible que Miguel pour effectuer les tâches agricoles. Ils ouvrent tous les trois à quatre ans un abattis d'environ 0,6 ha dans un recrû forestier âgé ou en forêt dense. En plus du manioc, des ananas et des autres tubercules, ils plantent des espèces arborées qui fructifient rapidement (*abiu*, *ingás* et *cucura*). Après la deuxième récolte de manioc, Miguel doit débroussailler régulièrement autour de ces arbres pour qu'ils puissent continuer à récolter les fruits. Ensuite, le recrû forestier prend le dessus. Le sol sableux et la présence de fournis *saúvas* ne permettent pas de cultiver des espèces plus exigeantes, comme des bananes ou des agrumes. Joana replante deux à trois fois le manioc, en désherbant une partie toujours plus réduite de la parcelle au fur et à mesure des replantations. En alternant avec des petits abattis de recrû jeune qu'elle ouvre toute seule, elle arrive à entretenir environ 0,7 ha de manioc.

Avec sept bouches à nourrir, la famille consomme environ 4,5 bidons de farine par mois, ce qui correspond à environ 2700 kg de tubercules par an. Le rendement moyen des abattis de recrû forestier âgé étant d'environ 12 600 kg/ha (cf. annexe 9), une parcelle de 0,6 ha où le manioc est replanté deux fois assure la sécurité alimentaire de la famille durant environ quatre ans. C'est pourquoi ils défrichent un nouvel abattis de forêt dense au bout de trois ans. De plus, Joana ne disposant que d'une râpe manuelle, elle peut difficilement produire des surplus de farine pour la vente. Les allers et venues fréquentes entre la *sítio* et la ville ne leur permettent pas d'élever des volailles, qui sont sujettes à l'attaque de prédateurs et/ou au vol.

D'après la figure 56, le calendrier de travail est beaucoup moins chargé que celui des deux premières familles, en raison des activités et des obligations du couple en ville, surtout dans le cas de Miguel.

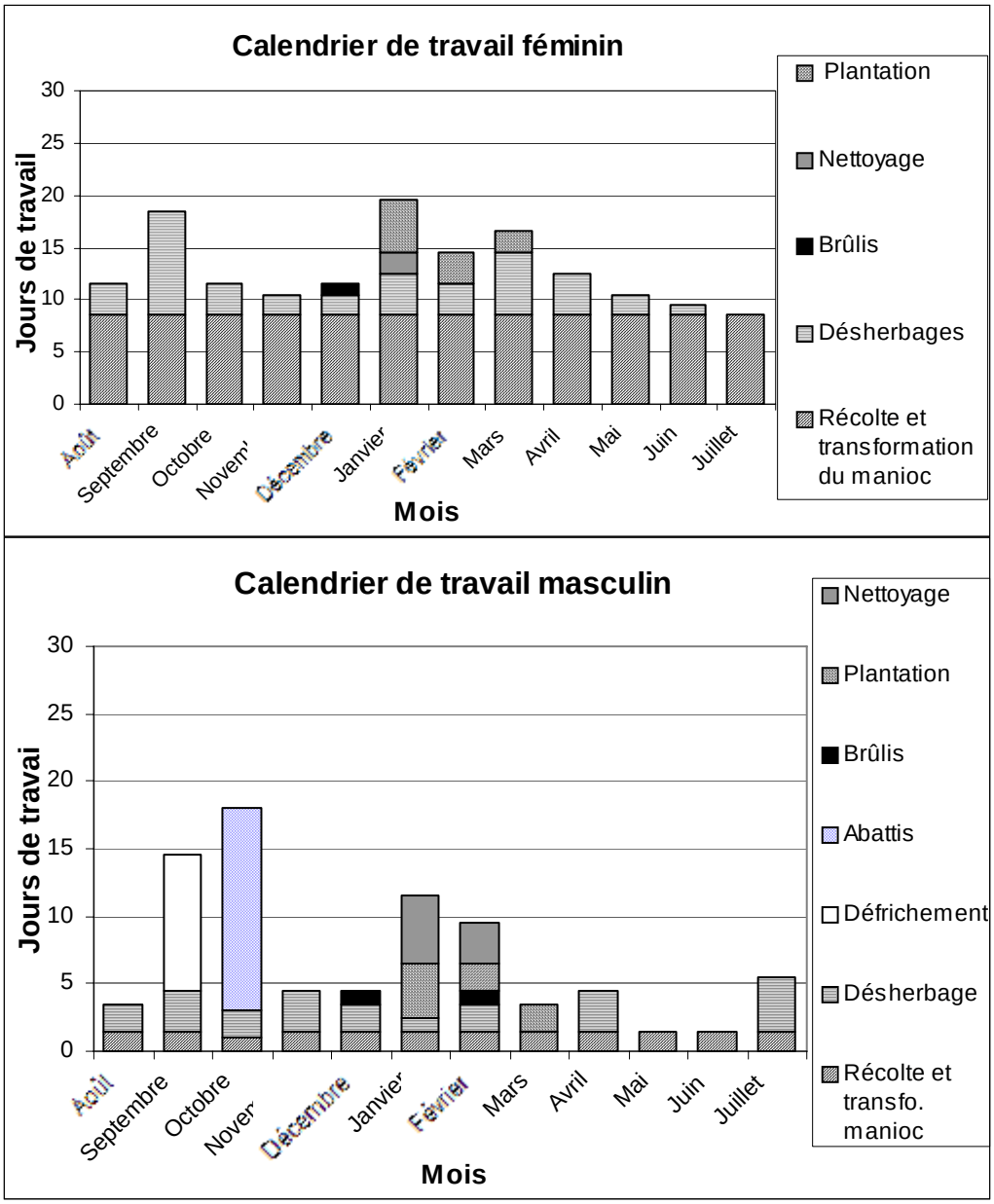


Figure 56 : Calendrier de travail de la famille de Joana et Miguel

Systèmes de culture et ateliers d'élevage	Nom du produit	Quantité	Prix(R$)*	Valeur Totale (R$)
Abattis	Farine jaune (bidon)	48,0	20,0	960,0
	Beiju curada et *caribe*	50,0	4,0	100,0
	Fécule (kg)	60,0	2,0	120,0
	Farine tapioca (bidon)	4,0	25,0	100,0
	Maçoca (bidon)	5,0	25,0	100,0
	Banane (régime moyen)	8,0	4,0	32,0

	Ananas (unité)	30,0	1,5	45,0
	Cubiu (douzaine)	5,0	2,0	1,0
	Pupunha (régime)	5,0	2,0	10,0
	Igname (kg)	10,0	1,0	10,0
Jardin verger sítio	*Açaí* (bidon)	36,0	7,0	252,0
	Abiu (kg)	20,0	1,5	20,0
	Papaye (unité)	24,0	1,0	24,0
Produit végétal Brut				1983,0
CI	Essence			360
VAB Total				**1623,0**
Total amortissements				111,9
Pêche	Poisson (kg)	140,0	5,0	700,0
CI	Matériel pêche			150,0
VAB				550,0
VAN totale				**2173,0**
Total charges				0,0
Revenu agricole annuel familial				**2173,0**
Revenu agricole /UTH**				**1450,0**
Revenu agricole /nombre de personnes à charge***				**310,0**
Autres revenus				6500,0
Revenu familial total				**8673,0**
Revenu familial total/UTH				**5782,0**
Revenu familial total/ nombre de personnes à charge				**1239,1**

*En prenant comme référence les prix en R$ de janvier 2004 (en juin 2005, 1R$=0,33 E).
**UTH : Unité de Travail Humain, c'est-à-dire l'équivalent de nombre de travailleurs agricoles à temps complet, correspondant à environ 315 jours de travail par an.
*** Nombre de personnes à charge : Adulte=1, enfant<12 ans=0,5, enfant<5 ans=0,25.

Tableau 23 : Evaluation du revenu de la famille de Joana et Miguel

Dans le tableau 23, on remarque que la valeur des revenus issus des activités familiales en ville dépasse largement celle des revenus obtenus avec les activités productives. Cette différence provient du moindre investissement en temps de travail dans la production agricole, en comparaison avec les deux premières familles.

2. Paulo et Lucia : mobilité, réseau de parenté et multilocalité

Paulo, Tukano, est originaire du village de Boa Vista, situé dans la région de Pari-Cachoeira, sur le rio Tiquié. Au milieu des années 1960, une partie de sa famille est parti s'installer dans un hameau situé sur la rive du Rio Marié, pour y ouvrir abattis et collecter des produits forestiers (*piaçaba*, latex d'hévéa). Envoyé par les missionnaires, Paulo est parti étudier à Manaus en 1967. Dans les années 1970, il a retrouvé sa famille dans la région du Marié et a travaillé comme enseignant dans la ville la plus proche, Santa Isabel. Avec la baisse des prix des produits extractivistes, sa famille a quitté le village du Marié. Une partie s'en alla vivre à Santa Isabel et à Tapurucuara Mirim (Moyen rio Negro), et l'autre à São Gabriel. Paulo a ensuite travaillé à São Gabriel pendant quatre

ans pour le Bataillon de Génie Civil dans la construction des nouvelles routes de la région. Il n'avait pas d'abattis à cette époque.

Après un séjour à Manaus, il est revenu à São Gabriel en 1978 et a commencé à travailler à la radio municipale. Il s'est marié avec Lucia, originaire du moyen rio Negro (Ile de Uábada). En 1981, ils ont commencé à faire leurs abattis sur un terrain vacant, situé à proximité de l'actuel quartier du *Areal*. Miguel a obtenu un titre municipal de concession d'usage agricole pour un lot de huit hectares. Durant les vacances, ils allaient à Pari Cachoeira, où Paulo a commencé à assumer des responsabilités au sein du mouvement amérindien. En 1989, il a quitté son emploi à São Gabriel pour faire du commerce de marchandises avec les orpailleurs qui travaillaient à la frontière colombienne. Sa femme restait à São Gabriel et maintenait ses abattis. En 1990, ils ont tenu un commerce à Iauaretê, et sont revenus à São Gabriel en 2002. Actuellement, Paulo et Lucia ont sept enfants à charge qui étudient à São Gabriel. Paulo est souvent employé par les missionnaires comme pilote de bateau, et une de leur fille gagne un salaire de professeur.

Depuis plusieurs années, leur terrain de *l'Areal*, déjà restreint et couvert de recrûs forestiers jeunes (de trois à huit ans), est sans cesse envahi par de nouveaux occupants. Miguel et Lucia ont permis à un couple apparenté d'y planter du manioc. Le couple a toujours maintenu des abattis et un verger près du hameau d'origine de Lucia, en face de l'île du Uábada (moyen Rio Negro). Il faut au moins deux jours de canot à moteur pour se rendre à ce site de production. La famille y réside durant les vacances scolaires, entre décembre et février, puis en juillet. Durant la première période de vacances, Paulo organise des journées d'entraide avec ses beaux-frères pour ouvrir un grand abattis de forêt dense.

Au sein du terrain proche du centre ville, le couple ne fait que de petits abattis (moins de 0,2 hectares) ouverts dans un recrû arboré. Lucia explique « ici [aux abattis de São Gabriel], je n'ai pas assez de manioc pour faire beaucoup de farine. Je ne récolte qu'un tout petit peu et je retire la fécule, pour faire des galettes ou de la farine de tapioca. Par contre, quand nous allons au *sítio* [Uábada], nous préparons parfois plus de vingt bidons de farine, que l'on ramène à São Gabriel ». Les abattis de Uábada, au sol plus fertile, fournissent de plus grandes quantités de farine et de bananes. Lorsqu'ils résident au *sítio*, les membres de la famille s'alimentent de poisson frais pêché quotidiennement et de produits à base de manioc. A Uabadá, Lucia est aidée de ses filles et possède une râpe motorisée, ce qui lui permet de fabriquer de vendre de la farine à leur retour en ville. Durant la période scolaire, les réserves de farine et les galettes de manioc préparées avec la production de l'abattis de proximité viennent compléter les rations de haricots, de riz, de poulet congelé et de poisson séché, achetées au supermarché. En 2005, Paulo et Lucia ont défriché de nouveaux abattis de forêt dense à l'embouchure du Curicuriari, où Paulo a des cousins Tukano. Ce nouveau site de production est situé à environ 3 h de canot à moteur. Paulo justifie ce choix : « comme ça, il y a l'abattis du *Areal* où nous allons tous les jours, celui de Uábada où nous allons

pendant les vacances et jours fériés, et celui du Curicuriari où nous allons durant les fins de semaine ».

Décomposition du revenu familial	Valeur Totale (R$)
VAB abattis et jardin-verger Ville	822,0
VAB Abattis et jardin-verger « *sítio* »	1240,0
VAB pêche et extractivisme « *sítio* »	158,0
VAN Totale	2118,4
Revenu agric. annuel familial	2118,4
Revenu agric. /UTH	847,4
Revenu agric. /nombre de personnes à charge	235,4
Autres revenus	4260,0
Revenu familial total	**6378,4**
Revenu familial total/UTH	**2551,4**
Revenu familial total/ nombre de personnes à charge	708,7

Tableau 24 : Evaluation du revenu de la famille de Paulo et Lucia

Dans le tableau 24, on remarque que, malgré le peu de temps passé au *sítio*, les activités pratiquées au sein de ce site de production lointain dégagent une valeur ajoutée bien supérieure à celle obtenue avec les abattis du site de production proche du centre ville. Enfin, les revenus non agricoles occupent une place prépondérante dans le revenu familial total.

3. Madalena et José : un site de production sur la terre d'un autre

Inácio est Desana, sa femme est Tukano. Ils sont originaires du Tiquié et habitent à São Gabriel depuis sept ans. Lauriano, le beau-frère d'Inácio, est fonctionnaire du service public. Il a acheté en 1991 un terrain de 180 ha sur la rive droite, situé à moins de 15 minutes en canot à moteur en amont de la ville. Mais il n'a pas beaucoup de temps à consacrer à la production agricole. Comme Inácio et sa femme n'avaient pas de revenus ni de terre, Lauriano leur proposa d'exploiter son terrain. La fille d'Inácio, Madalena, et sont mari, José, habitaient à Pari-Cachoeira (rio Tiquié) et avaient déjà des enfants jeunes. Il y a six ans, ils sont venus visiter Inácio à São Gabriel. La possibilité de s' « occuper » de ce terrain et d'obtenir un emploi en ville les a décidé à rester auprès d'Inácio. Sur le terrain de Lauriano, ils disposent d'une maison et d'une *casa de forno.* Lauriano leur prête certains équipements productifs et les y conduit régulièrement avec sa barque à moteur. Lorsque les enfants de Madalena et de José n'étudiaient pas encore, l'ensemble de la famille passait la plupart du temps au *sítio*. Ils donnaient régulièrement

de farine de manioc à la femme de Lauriano, et parfois celle-ci venait déterrer du manioc dans leurs abattis pour faire sa propre farine.

La situation de la famille a changé lorsque les enfants de Madalena ont commencé à étudier à São Gabriel, et quand José a obtenu un emploi fixe. Parents, grands-parents et enfants habitent et mangent ensemble, dans leur petite maison en tôle du *Areal*. Inácio et sa femme restent la plupart du temps en ville à s'occuper de leurs petits-enfants, alors que Madalena passe plusieurs jours par semaine à travailler au *sítio*. Durant les vacances scolaires, et surtout lorsque le foyer manque de revenus pour acheter des denrées alimentaires en ville, l'ensemble du groupe domestique réside sur l'exploitation. Ils ouvrent des abattis dans la forêt dense ou dans des recrûs âgés, où domine le manioc et des espèces à fructification rapide. Les abattis de Lauriano sont séparés, mais c'est Inácio et son gendre qui défrichent les parcelles pour lui. Actuellement, le terrain se situe en Terre Indigène, mais il « appartient » toujours à Lauriano. La famille d'Inácio **aimerait disposer de son propre terrain**, mais les lots disponibles dans la colonie agricole sont trop distants. José déclare: « elle [la femme de Lauriano] ne cesse de réclamer et de dire que nous ne travaillons pas […] je suis presque en train de désister, c'est pour cela que je ne plante pas d'arbres fruitiers ici. L'année dernière, je n'ai ouvert ici qu'un abattis de recrû forestier. Je n'ai plus beaucoup de temps à cause de mon emploi. Cette année, j'ai fait un abattis de forêt dense dans la parcelle de ma sœur, sur la route du *Areal* ».

Dans leur cas aussi, les revenus non agricoles sont prédominants dans la formation du revenu familial total. En raison de relations sociales de production désavantageuses et du manque d'accès à des terres vacantes, la famille, centrée désormais sur la résidence urbaine, mise sur la complémentarité entre les activités agricoles et urbaines.

C. Familles insérées au marché des produits agricoles

1. Felipe et Cristina : un territoire villageois réduit couvert de recrû forestier jeune

Felipe et ses frères sont Baniwa. Ils sont nés et ont grandi au village de Nazaré, dans la région du bas Içana. Felipe s'est marié avec Cristina, Baniwa et originaire du rio Quiari, et le couple est resté à Nazaré. En 1994, Les « propriétaires » d'un vieux hameau abandonné, nommé Cabari, situé à moins de trente minutes en amont de São Gabriel, ont autorisé le frère de Felipe, Tarcísio à y fonder un village. En 1996, il comptait déjà quarante habitants et en 2002, soixante sept habitants.

Les principales familles sont celles des trois frères : Tarcísio (pasteur et administrateur), Felipe et Tiago[335]. Tous ont plusieurs enfants, dont les aînés ont déjà

[335] Augusto, Le quatrième frère de Felipe dispose d'une maison à Cabari, mais ses abattis sont à Nazaré (Içana), où ils passent la plus grande partie de l'année. Avec sa famille, il vient à Cabari presque tous les mois, accompagnant souvent leur père qui vient recevoir sa pension de retraite. Ils restent quelques jours dans la maison qu'ils ont construite à Cabari, et déterrent du manioc dans l'abattis de Felipe ou de Tarcísio. En contrepartie, lorsque Felipe et sa famille retournent à Nazaré, ils consomment le manioc des abattis d'Augusto. Quand ce dernier vient à Cabari, il ramène souvent des pirogues et de l'artisanat qu'il vend en ville. Il achète les marchandises qui leur sont nécessaires, avant de retourner à Nazaré.

fondé leur foyer. Le territoire villageois, situé actuellement en Terre Indigène, a 1500 m de largeur. Il est délimité strictement par un autre territoire villageois en amont, et par un terrain de particulier en aval. Au moins un tiers du terrain est couvert de forêts inondables incultivables, laissant moins de 100 ha de terres cultivables accessibles à pied, couvertes de recrû forestier. Chaque famille dispose d'un droit d'usage sur un espace qui en général n'excède pas six hectares par famille.

Felipe, qui habite à Cabari depuis maintenant presque dix ans, n'a à sa disposition que des recrûs forestiers de 3 à 8 ans. Chaque année, il défriche deux à trois petites parcelles de 0,25 hectares dans ces recrûs, décalant les travaux d'abattis-brûlis pour étaler les plantations et assurer les récolte tout au long de l'année. Felipe est aidé de son fils, et sa femme est aidée de deux jeunes filles. Elles replantent la manioc en butte jusqu'à trois fois. Felipe entretient une parcelle de recrû forestier de 0,1 hectare enrichie en *ingás* et pupunha, qu'il débroussaille régulièrement. Mais il affirme « ici, la terre est dure et pierreuse […] en plus, nous ne pouvons pas planter d'arbres fruitiers, car il n'y a pas assez d'espace pour faire nos abattis ». La réutilisation des parcelles après 3 à 7 ans de friche arborée implique la plantation d'espèces à maturation rapide, comme le manioc, les ananas, et autres tubercules. La faible fertilité des sols limite la plantation d'espèces plus exigeantes, notamment les bananiers, piments, courges, pastèques, etc.

Cristina divise son temps principalement entre la préparation des aliments à base de manioc et les désherbages des parcelles. Le calendrier de travail masculin est bien plus irrégulier et moins chargé, en raison de la faible surface à défricher chaque année.

Systèmes de culture et ateliers d'élevage	Nom du produit	Quantité	Prix(R$)*	Valeur Totale (R$)
Abattis	Farine jaune (bidon)	12,0	20,0	240,0
	Beiju curada	192,0	4,0	768,0
	Beiju seco	720,0	2,0	1440,0
	Fécule (kg)	12,0	2,0	24,0
	Farine Tapioca (bidon)	2,0	25,0	50,0
	Banane (régime moyen)	15,0	4,0	60,0
	Ananas (unité)	60,0	1,5	90,0
	Cubiu (douzaine)	6,0	2,0	12,0
	Pupunha (régime)	15,0	2,0	30,0
Jardin verger	Papaye (unité)	24,0	1,0	24,0
	Umari (douzaine)	10,0	1,5	15,0
Produit végétal Brut				2753,0
CI				0,0
VAB Totale				**2753,0**
Total amortissements				**74,6**
Extractivisme	*Açaí* (bidon)	25,0	6,0	150,0
VAB				150,0
Pêche et chasse	Poisson (kg)	55,0	5,0	**280,0**
	Gibier (kg)	5,0	6,0	**36,0**
CI	Matériel pêche			50,0

VAB				266,0
VAN totale				2944,4
Total charges				0,0
Revenu agric. annuel familial				2944,4
Revenu agric. /UTH				736,1
Revenu agric. /nombre de personnes à charge				490,7
Autres revenus	Artisanat			600,0
Revenu familial total				**3544,4**
Revenu familial total/UTH				**886,1**
Revenu familial total/ nombre de personnes à charge				590,7

*En prenant comme référence les prix en R$ de janvier 2004 (en juin 2005, 1R$=0,33 E).
**UTH : Unité de Travail Humain, c'est-à-dire l'équivalent de nombre de travailleurs agricoles à temps complet, correspondant à environ 315 jours de travail par an.
*** Nombre de personnes à charge : Adulte=1, enfant<12 ans=0,5, enfant<5 ans=0,25.

Tableau 25 : Evaluation du revenu de Felipe et Cristina

Le territoire villageois de pêche est relativement restreint[336]. Felipe n'arrive pas à pêcher toute l'année assez de poisson pour alimenter sa famille. Disposant d'une râpe motorisée communautaire, ils se consacrent à la préparation d'une grande quantité de *beijus curada* (galette de fécule de manioc), qui sont vendus chaque semaine en ville. Avec l'argent obtenu, ils achètent des aliments riches en protéines (poisson fumé ou séché, poulet, haricots), et autres marchandises nécessaires. Felipe, excellent vanneur, passe aussi beaucoup de temps à la récolte et au traitement de l' *arumã (Ischnosiphon* spp.*)* pour confectionner des objets d'artisanat destinés au marché urbain. Produisant chaque semaine environ 5 kg de farine, 2kg de fécule, 15 galettes sèches et 5 galettes curada, la famille récolte près de 3000 kg de manioc par an. Cette quantité correspond à peu près aux 0,4 ha annuels de manioc sur abattis-brûlis d'un recrû jeune (en première récolte), puisque ces abattis ont des rendements d'environ de 7800 kg/ha (cf. annexe 9). L'absence de surplus agricoles et la mobilité de la famille de Felipe expliquent pourquoi ils ne pratiquent pas d'élevage avicole.

L'évaluation de la valeur des productions (tableau 25) montre que l'agriculture est la source de revenus principale de la famille, qui ne dispose pas d'emploi rémunéré en ville, ni de pension de retraite. L'accès limité à certains espaces-ressources (forêt dense de terre ferme notamment) explique la **spécialisation du système de production vers la vente de galettes de manioc**. Par ailleurs, la gamme des produits agricoles et de plantes cultivées est bien plus réduite que celle des autres familles.

2. Carmélia et Feliciano: un site de production de bord de route, sans accès au fleuve

Carmélia est une jeune femme kuripako de 23 ans. Elle est mariée à son cousin Feliciano, kuripako également. Jusqu'à l'âge de 10 ans, ils vivaient à Uariramba, sur le haut Içana. Une grande partie de la communauté villageoise a quitté l'Içana au début des

[336] Le poisson, cuit avec les piments, est agrémenté du *beiju seco*, galette fine séchée au soleil, spécialité des Baniwa. Ce beiju, une fois dilué dans l'eau, devient un *xibé*, qui est consommé tout au long de la journée, et surtout dans les abattis.

années 1990 à cause des *guerilheiros* colombiens, pour venir s'installer près de São Gabriel. L'oncle de Carmélia avait en effet négocié avec un propriétaire Baré un droit d'usage sur un terrain situé au bord de la route Camanaus (de 270 m X 280 m). Le propriétaire a fait en sorte qu'ils puissent cultiver de l'autre côté de la route, sur une aire vacante où prédomine la forêt dense de terre ferme, située en retrait de la propriété d'un autre commerçant. Le village dispose d'une râpe motorisée offerte par un homme politique au cours d'une campagne électorale. Carmélia transporte donc à pied, sur près de deux kilomètres, les paniers de manioc jusqu'au village. Après une longue journée de travail, sur le chemin de retour des abattis, les familles lavent les tubercules et prennent un bain dans la rivière qui marque la limite entre leur terrain et celui du commerçant.

Les habitants du village d'*Areal* n'ont pas accès aux ressources halieutiques du fleuve : celui-ci se trouve assez loin du village (1,5 Km) et ils n'ont pas de territoire de pêche. Les rivières environnantes sont très pauvres en poisson. Feliciano va parfois chasser, mais l'exploitation du bois effraie le gibier. Un bus faisant la liaison avec São Gabriel (15 Km) passe trois fois par jour devant le village. Les commençants qui vont au port de Camanaus pour y acheter du poisson frais passent fréquemment à *Areal* pour embarquer dans leur véhicule de la farine et des fruits. Il est donc plus simple pour les habitants de ce village de vendre certains produits agricoles et d'acheter des aliments riches en protéines à Camanaus (poisson frais, poisson séché) ou en ville (poulet congelé, haricots noirs).

Systèmes de culture et ateliers d'élevage	Nom du produit	Quantité	Prix(R$)*	Valeur Totale (R$)
Abattis	Farine jaune (bidon)	55,0	20,0	1100,0
	Beiju curada	12,0	4,0	768,0
	Beiju seco	480,0	2,0	1440,0
	Fécule (kg)	60,0	2,0	24,0
	Farine Tapioca (bidon)	3,0	25,0	75,0
	Banane (régime moyen)	96,0	4,0	384,0
	Ananas (unité)	50,0	1,5	75,0
	Cubiu (douzaine)	40,0	2,0	80,0
	Pupunha (régime)	5,0	2,0	10,0
	Patate douce (kg)	10,0	1,0	10,0
	Igname (kg)	10,0	1,0	10,0
Jardin verger	Papaye (unité)	24,0	1,0	24,0
Produit végétal Brut				2753,0
CI	Essence moteur râpe (L)	27,0	2,4	64,8
VAB Totale				**2840,2**
Total amortissements				**65,6**
Extractivisme	Bois (douz. planches)	20,0	40,0	800,0
CI	Essence (L)	40,0	2,1	84,0
VAB				**716,0**
VAN totale				**3490,6**
Total charges				0,0
Revenu agric. annuel familial				**3490,6**
Revenu agric. /UTH**				1745,3
Revenu agric. /nombre de personnes à charge***				872,7
Autres revenus				0,0
Revenu familial total				**3490,6**
Revenu familial total/UTH				**1745,5**
Revenu familial total/ nombre de personnes à charge				872,7

*En prenant comme référence les prix en R$ de janvier 2004 (en juin 2005, 1R$=0,33 E).
**UTH : Unité de Travail Humain, c'est-à-dire l'équivalent de nombre de travailleurs agricoles à temps complet, correspondant à environ 315 jours de travail par an.
*** Nombre de personnes à charge : Adulte=1, enfant<12 ans=0,5, enfant<5 ans=0,25.

Tableau 26: Evaluation du revenu de Carmélia et Feliciano

Feliciano complète les revenus de la famille en exploitant le bois dans le territoire villageois (tableau 26). Il possède une tronçonneuse, qu'il a obtenue à crédit auprès d'un commerçant de Camanaus. Pendant près de deux ans, il a du payer la tronçonneuse avec ses premières coupes de bois. Maintenant, il vend sur commande les planches de bois à des citadins. Carmélia et Feliciano ont deux enfants en bas âge, qui sont gardés par leur grand-mère pendant qu'ils vont aux abattis. Ils ouvrent tous les ans, avec la tronçonneuse, un grand abattis (0, 8 ha) de forêt dense, où ils plantent principalement des bananes (près d'un cours d'eau) et du manioc. La réalisation de journées d'entraide et assez rare au village. La plantation de manioc, destinée à la production de farine jaune

pour la vente, et à la confection de galettes sèches pour l'autoconsommation, présente une très faible agrobiodiversité (moins de trois variétés de manioc et peu de plantes accompagnatrices). Le jeune couple (et la majorité des habitants du village) s'est donc **spécialisé dans la production de banane et de manioc sur abattis-brûlis en forêt dense, destinés à la vente sur le marché urbain**. Un petit abattis de recrû forestier vient compléter la production de manioc, et offre une réserve de bouture pour la plantation l'année suivante. Il est en général ouvert plus près du village, là où Carmélia peut aller déterrer du manioc quand elle n'a pas beaucoup de temps (pluie, fatigue etc.).

D. Propriétaires terriens à revenus en ville

1. Ana : un site de production ancien tenu par des « surveillants »

Ana est originaire de l'*Ilha das Flores*, située à trois heures en canot à moteur en amont de São Gabriel. Sa famille, de l'ethnie Baré et Tukano, habitait sur l'île et cultivait un terrain sur la rive gauche du fleuve. Elle est venue habiter définitivement à São Gabriel en 1971 pour permettre à ses enfants de continuer leurs études. En 1979, elle a obtenu un document de l'Incra pour un lot localisé à l'endroit de la *casa de forno* et des recrûs forestiers de sa famille (1000m X 3000m).

Santiago et son père sont Baniwa et sont originaires de l'Aiari. Ils sont venus dans les années 1990 « à la recherche d'un lieu où s'installer près de São Gabriel ». Lorsque Ana connut la famille de Santiago, elle « eu pitié d'eux », et leur a proposé de construire leur maison et d'ouvrir leurs abattis sur ses terres. Elle leur a interdit d'amener d'autres familles et d'y fonder un village. Elle leur a fourni une plaque de cuisson et un petit moteur de pirogue. Elle affirme : « je les paie afin qu'ils ouvrent des abattis pour moi chaque année ». Plusieurs fois par an, et notamment durant les vacances scolaires, Ana passe quelques jours au *sítio* pour y faire de la farine et ramener des fruits du verger. D'après les « surveillants », Ana décide des opérations menées sur la propriété : elle leur indique l'endroit où ils peuvent faire leurs abattis, et leur demande d'effectuer les travaux sur ses parcelles.

2. Luis : un commerçant originaire du Nord-est qui dispose d'une *fazenda* au bord de la route de Cucuí

Luis est originaire du Piauí, un état du Nord-est brésilien. Dans les années 1970, il est venu à São Gabriel comme employé du Bataillon de Génie Civile (BEC) pour travailler à la construction de la route de Cucuí. Après avoir quitté l'armée, il s'est marié avec « une femme de São Gabriel » et il est resté dans la région. Il a ouvert un glacier-restaurant au centre-ville, qu'il possède encore actuellement. A l'époque de la "fièvre de l'or", au milieu des années 1980, Luis a fait beaucoup de commerce de marchandises avec les orpailleurs. C'est à cette époque qu'il a racheté des lots au bord de la route de Cucuí, à une trentaine de kilomètres de São Gabriel. Ces lots appartenaient à d'autres propriétaires qui disposaient d'un titre de l'Incra. Luis possède actuellement un terrain de 2500mX2000m au bord de la route, et un autre terrain de l'autre côté, de

1600mX1000m, légalisé par un titre de propriété définitif. C'est sur ce terrain qu'il a fait planter les premiers pâturages et a construit sa résidence secondaire.

A la fin des années 1980, il possédait un troupeau bovin de plus de 50 têtes. Mais depuis une dizaine d'années, face aux grandes dépenses en main d'œuvre pour le désherbage des prairies et une production fourragère en déclin, Luis a vendu une partie de son troupeau pour « acheter une nouvelle voiture ». Actuellement, il élève dix-sept têtes de bétail sur huit hectares de prairies temporaires, plantées après abattis-brûlis. Pour compléter la ration alimentaire du troupeau bovin, Luis plante dans un enclos une graminée fourragère de haut port, appelée "*capim gromeron*", cultivée avec de l'engrais chimique. Le fourrage est trituré puis donné aux bovins une fois par jour. Les déjections animales sont utilisées pour fertiliser les arbres fruitiers de l'exploitation. Celle-ci compte également un petit troupeau ovin (neuf têtes) nourri sur les prairies, six porcs engraissés à partir de ration agroindustrielle et de fruits d'*açaí*. Il y a aussi une vingtaine de volailles et un élevage piscicole, dans un bassin de 300 m^3, nourris à partir de ration agro-industrielle.

Pour s'occuper des animaux, Luis emploie un homme qui habite sur l'exploitation avec sa famille. Il est originaire du haut Içana (Kuripako), et il est arrivé dans la région de São Gabriel il y a moins d'un an. Un autre employé et son fils, Tukano du fleuve Uaupés, travaillent depuis plusieurs années pour Luis. Ils habitent dans une autre maison, et s'occupent d'entretenir les pâturages. Luis se rend environ trois fois par semaine sur l'exploitation, pour vérifier la conduite des animaux, apporter la ration animale et les marchandises demandées par les employés. Leurs valeurs sont déduites de leurs salaires.

	Valeur Totale (R$)
VAB abattis et jardin-verger	737,0
VAB élevage bovin »	1394,0
VAB élevage porcin	1324,8
VAB élevage ovin/caprin	309,7
VAB élevage piscicole	-208,0
VAB élevage avicole	6,0
Amortissements	1056,2
VAN Totale	2107,3
Charges	3350,0
Revenu agricole annuel familial	-842,7
Revenu agricole / UTH	-168,5
Revenu agricole / nombre de personnes à charge	-168,5

Tableau 27 : Evaluation du revenu dégagé par l'exploitation de Luis

Les prairies sont abandonnées au bout de trois à quatre ans. Malgré l'entretien du pâturage par les employés, elles sont rapidement envahies par des adventices herbacées et par le recrû arbustif. Cette année, Luis a organisé plusieurs jours de travail collectif, avec des travailleurs amérindiens habitant en ville, pour qu'ils aident les employés à

abattre près de 6 ha de recrû forestier âgé, afin d'augmenter la surface des pâturages. En moyenne, près de trois hectares de forêt dense ou de recrû âgé sont défrichés chaque année pour planter de nouveaux pâturages, dont une partie avec un cycle de manioc. En effet, la femme de Luis se rend de temps en temps sur l'exploitation pour faire de la farine de manioc destinée à leur consommation. Les deux employés font aussi leurs propres abattis sur le terrain, au-delà des pâturages.

L'évaluation des résultats de l'exploitation (tableau 27) montre que le montant des charges, et notamment des dépenses de main d'œuvre, est supérieur à la valeur ajoutée nette dégagée par les différents ateliers d'élevage. Cependant, les autres revenus de Luis financent les dépenses de l'exploitation. Ces revenus, dégagés par son restaurant, n'ont pas pu être évalués.

ANNEXE 6
DESCRIPTION DES DROITS FONCIERS DANS LA ZONE D'ETUDE

Type de norme foncière	Description
Possession individuelle avec titre foncier	Lots délimités et reconnus par une autorité foncière (Mairie ou Incra[337]). Le propriétaire dispose des droits d'accès, de gestion et d'inclusion/exclusion. Il n'y a que très peu de lots légalisés par un titre de propriété définitif dans la région de São Gabriel. Il s'agit plutôt de titres de concession d'usage, parfois enregistrés chez le notaire, pour lequel le paiement d'une taxe annuelle, donne une garantie vis-à-vis des banques et le droit à une indemnisation en cas d'expulsion (valeur du capital fixe et du terrain). Ce document sert avant tout en cas de vente de ce droit d'usage, et à faire valoir le droit d'exclusion. Dans certains cas, cette vente est interdite (ex : Colonie agricole).
Possession individuelle sans titre foncier	Lots occupés et exploités de manière permanente, où le producteur dispose d'un droit d'usufruit permanent. Il s'agit d'un droit particulier au Brésil, fondé sur le droit du défricheur, où la possession est acquise après plus d'un an d'occupation. Ce droit de « *posse* » regroupe deux attributs du droit de propriété : usus et fructus, mais pas celui d'aliéner, c'est à dire de vendre, louer, hypothéquer etc. Ce droit permet au producteur de s'inscrire au cadastre de l'Incra ou de la mairie en vue du prélèvement de l'impôt foncier, ce qui lui garantira une indemnisation en cas d'expulsion.
Possession communautaire	Espace collectivement approprié et délimité (avec ou sans titre foncier), où une communauté disposant d'un droit d'usufruit permanent.
Terres vacantes et sans maître	Terrains intégrées au domaine privé de l'état. Sur ces terres, de nombreux producteurs ouvrent des abattis, et après quelques années, ils font valoir leur droit de *posse*. Dans la zone proche de São Gabriel, les terres non immatriculées appartiennent au domaine de la commune, qui concède parfois des titres de concession d'usage aux occupants spontanés.
Terres Indigènes	Espace délimité où l'état brésilien concède un droit d'usufruit exclusif des ressources naturelles aux Amérindiens. Ce droit, garanti par la Constitution Brésilienne de 1988, indique que sur les Terres Indigènes homologuées, les Amérindiens peuvent tirer des ressources naturelles tous les fruits, usages et rémunérations possibles, à condition que ces activités n'altèrent pas leur capacité de subsistance et l'équilibre écologique. Ce droit ne s'applique pas aux ressources du sous-sol (minerai, pétrole etc.). Les Amérindiens ne peuvent aliéner à des tiers leur droit d'usufruit. La constitution invalide également le faire valoir indirect (art. art.18 du Statut de l'Indien). La loi en vigueur (6.001/73) interdit aux personnes étrangères aux groupes tribaux et villages amérindiens la pratique de la chasse, pêche, ou collecte de fruit, ainsi que l'activité agropastorale ou extractiviste dans ces espaces.
Terres réservées par l'Etat Fédéral	Terrains attribués par l'État Fédéral à quelques institutions (Armée, Aéronautique), où l'accès est strictement interdit, hormis pour les fonctionnaires de ces institutions.
Parc National	Propriété de l'État fédéral, où l'accès et l'exploitation des ressources sont strictement réglementés par l'Institut Brésilien de l'Environnement (IBAMA).

Tableau 28 : Description des normes foncières dans la région de São Gabriel
Sources : Dounias, 1996; Faulhaber Barbosa, 1986; Chevez-Pozo, 1997; Andrade, 1999; Bonte et Izard, 2002 ; ISA, 2005).

[337] Depuis 1932, l'État fédéral a délimité le patrimoine municipal de São Gabriel de manière définitive comme une aire allant de la rivière Umaichy (juste en amont de la Fortaleza) à la rivière Cachoeirinha, mesurant 37 419 243m^2, soit 37, 4 km^2, soit 3740 ha. Selon la loi organique de 1990 le patrimoine municipal devrait s'étendre à un rayon de 40 Km autour de la ville, mais le décret n'a jamais été homologué. De même, en 1995, la Mairie prévoyait d'agrandir ce patrimoine de 7018 km^2, prenant en compte les Terres Indigènes et les terrains de l'Armée (Moreira de Aquino, 1995). Le projet n'ayant pas abouti, la Mairie attribue des titres, officiellement, dans une aire d'un rayon de 15 Km autour de la ville.

Type de pratique foncière	Description
Aire de possession individuelle, exclusive et absolue	Sur un lot légalisé par un titre foncier, le propriétaire dispose des droits d'accès, d'extraction, de gestion et d'inclusion/exclusion, ainsi que d'aliénation de ces droits (vente, hypothèse, mise en gage etc.)
Aire de possession individuelle exclusive	Sur un lot situé en terres vacantes et sans maître (Etat et municipalité) ou en terre indigène, le propriétaire dispose des droits d'accès, d'extraction, de gestion et d'inclusion/exclusion, mais pas de vente (*posse*).
Aire de possession communautaire exclusive	Plusieurs familles se partagent une aire où elles disposent d'un droit d'accès, d'extraction, de gestion et d'inclusion/exclusion sur les ressources forestières et aquatiques.
Aire de droit d'usage individuel sur les terres appartenant à un tiers	Une famille dispose d'un droit d'usage (accès et extraction) concédé par un « propriétaire », légitime ou non, sur une aire délimitée.
Aire de droit d'usage communautaire sur les terres appartenant à un tiers	Plusieurs famille se partagent une aire où elles disposent d'un droit collectif d'accès et d'extraction (et parfois gestion), concédé par un « propriétaire », légitime ou non.
Aires d'accès libre	Terres vacantes et sans maître où domine le principe de la primauté d'essartage.
Aires réservées par l'Etat fédéral	Espace au droit d'accès strictement réglementé.

Tableau 29 : Description des pratiques foncières effectives dans la région de São Gabriel

Sources : Chevez-Pozo, 1997; Costa, 2000; Lavigne-Delville, Toulmin et al., 2001

ANNEXE 7
HISTOIRE DE LA CONSTITUTION DE QUELQUES TERRITOIRES VILLAGEOIS PRIS EN EXEMPLE

Dans cette annexe, les noms des personnes n'ont pas été modifiés, car ils se réfèrent fréquemment à des personnages historiques de la région.

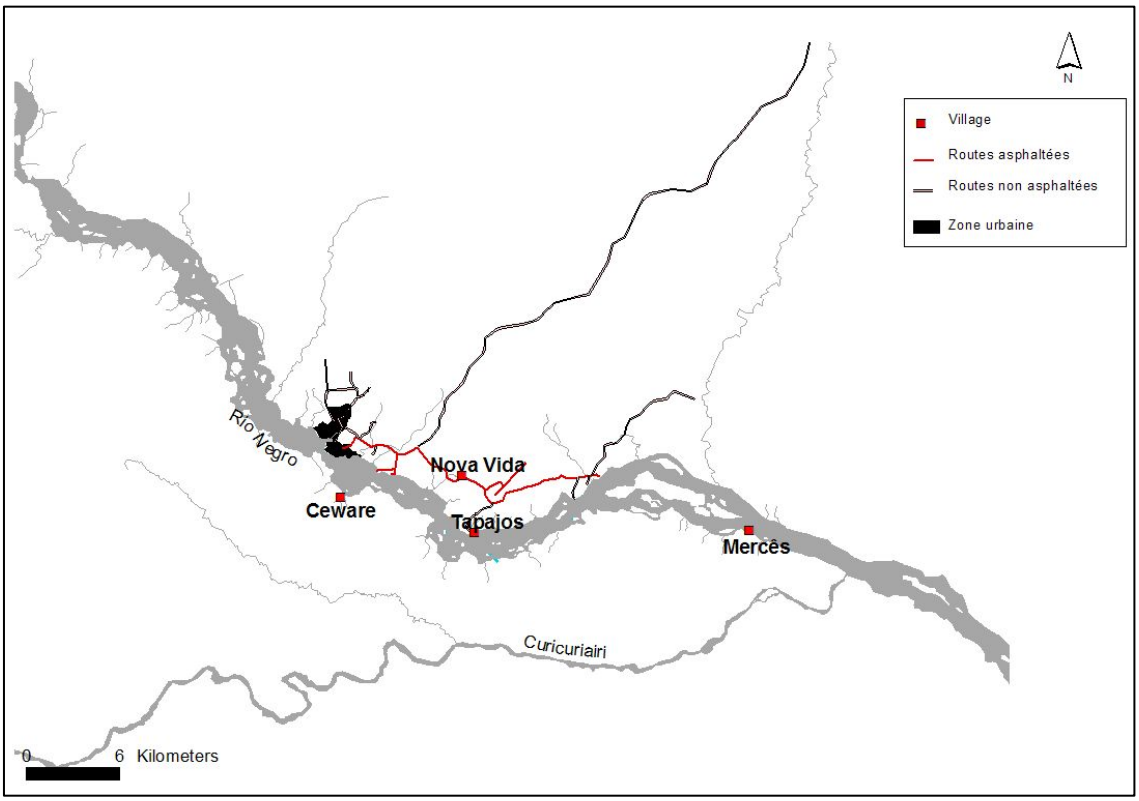


Figure 57 : Localisation des villages étudiés

A. Exemple d'un village « traditionnel » du rio Negro : Mercês

Au début du siècle, Salote Barbote était un patron de l'extractivisme qui avait un commerce au hameau de Trinidade, situé juste en amont de l'emplacement actuel du village de Mercês338. Antônio José de Oliveira, un portugais venu des *seringais* du Solimões, devint employé de Salote Barbote et fonda le hameau de Mercês au début du siècle. Il se maria avec la fille de Salote et commença faire travailler **les habitants des hameaux environnants pour la collecte du latex d'hévéa**, de la *sorva*, de la *balata*, et de fibres. Jusqu'au milieu du siècle, Antônio et Salote Barbote dominaient dans la zone où habitaient leurs « clients ». Ceux-ci travaillaient pour eux à différentes époques de l'année. Ils habitaient sur des petites îles où ils avaient leur maison ainsi qu'une *casa de forno*, et faisaient leur abattis sur la rive droite, le plus souvent. Ils travaillaient également au défrichement des abattis d'Antônio et de Salote, ainsi qu'à **l'entretien de leur pâturage**.

Antônio commença à élever un petit troupeau de bovins. Le petit-fils de Antônio de Oliveira, Arthur de Oliveira, explique « Mon grand-père avait environ 12 têtes de

[338] Cette information est confirmée par le récit de voyage écrit par Koch-Grunberg (1909-10 [1995]).

bovins. A Mercês, il y avait six personnes « de service » pour l'aider, et en comptant les familles des *sítios* voisins, sur les îles, cela faisait environ vingt hommes […] Leur « clientèle » allait jusqu'à l'embouchure du Curicuriari, ou se trouvait un autre commerçant [339] ». Au milieu des années 1950, Erminio Pires (Desana) vint s'installer à Mercês avec sa famille. Originaire du Papuri et résidant à la Mission de Taracuá (Uaupés) depuis les années 1940, il choisit Mercês car sa sœur s'était mariée à un homme du village. **Les prix des produits forestiers en franc déclin** à partir des années 1960, les deux commerçants arrêtèrent d'engager les habitants pour l'extractivisme. Le hameau de Salote Barbote fut totalement abandonné.

Dans les années 1970, d'autres **Desana ou Tukano** plus ou moins apparentés s'installèrent dans des hameaux environnants. Afin de profiter des **nouvelles opportunités d'emploi en ville**, ils occupèrent les terres appropriées auparavant par un autre patron de l'extractivisme (Luis Sales) sur la rive gauche du fleuve (Curupira Ponta). L'internat des Salésiens fermant peu à peu, et ces nouveaux arrivant ayant des enfants en âge d'étudier, la mairie accorda les matériaux nécessaires à la construction d'une école et d'un centre communautaire à Mercês. En 1982, **Mercês devint alors un village** (*comunidade*).

Actuellement, la **majeure partie des familles conserve son *sítio*** sur une île ou au bord d'une rivière, c'est-à-dire une *casa de forno*, une maison, et les jardins-vergers attenants situés. Ils possèdent tous une maison au centre du village pour héberger les enfants qui étudient. Certaines familles résident au *sítio* essentiellement durant les vacances scolaires. D'autres n'ont plus de hameau, ils possèdent un abattis relativement proche du centre du village où ils vont quotidiennement. Le petit-fils d'Antônio de Oliveira, qui habite au centre du village, a encore cinq têtes de bétail sur le pâturage communautaire. La communauté elle, ne dispose que de deux tête, issues de donations de la Funai dans les années 1980.

Actuellement, si on considère la totalité des familles qui résident aux hameaux et qui participent à la vie du village, Mercês compte 54 habitants, répartis en 15 groupes domestiques. **Aucune de ces familles ne possède sa propre maison en ville**. Quelques unes envoient leurs enfants étudier au collège de São Gabriel ou de l'île de Camanaus, mais ceux-ci sont accueillis dans la maison d'un parent. Les membres de Mercês se rendent au moins une fois par mois en ville pour vendre des produits agricoles, notamment à l'occasion du marché du samedi.

Le territoire villageois est très étendu (6000 m de largeur sur les deux rives du fleuve). Il est délimité par l'ensemble des *sítios* qui « appartiennent » au village. Chaque famille ouvre ses abattis dans un espace donné, souvent déterminé par le cours d'une rivière qui mène à la forêt dense. Une fois par semaine, les membres du village se regroupent pour une journée de travail communautaire.

[339] Turquato Brasão, qui faisait extraire la *piaçaba* aux habitants des rives du Curicuriari.

B. Exemple d'un village « composite » proche de São Gabriel : Tapajós

La famille Massimo, **de l'ethnie Baré, habite depuis plusieurs générations** sur l'île d'Acará, et a toujours fait ses abattis sur les deux rives du fleuve. Au début des années 1950, **quelques familles vinrent du Papuri** pour visiter des proches déjà établis dans la région (Camanaus). Maria et Carmelia (Tariana) se marièrent avec Elisio et Ermogenes Massimo. Ces ménages restèrent sur l'île d'Acará où s'ouvrit une école primaire au milieu des années 1960, sur l'initiative des missionnaires salésiens.

Durant les années 1970, les habitants de l'île incitèrent des familles Tukano, originaires du Papuri et établies depuis quelques décennies sur les berges de la rivière Curicuriai, à s'installer près du village. Il fallait augmenter l'effectif des élèves pour justifier la **construction d'une nouvelle école** et fonder le village de Tapajós sur la rive gauche. Ces familles invitèrent d'autres parents Tukano par la suite. La plupart s'installèrent au centre du village et ouvrirent des abattis sur les terres communes du village (rive gauche). Quelques-uns **fondèrent des petits hameaux** sur l'autre rive du fleuve ou sur des îles. Avec la fermeture des internats et l'apparition de nouvelles opportunités de travail à São Gabriel, des familles de Tapajós construisirent leur maison en ville. Ils gardèrent alors leurs *sítio* comme unité de production ou l'abandonnèrent.

Dans les années 1980, certains membres du village de Tapajós obtinrent **un titre foncier** de la mairie ou de l'Incra pour le terrain qu'ils exploitaient sur la rive droite, excluant alors ces lots de l'espace d'usage communautaire. Parallèlement, après l'asphaltage de la route de Camanaus, d'autres personnes occupèrent des parcelles de terrain à proximité, réduisant ainsi le territoire villageois. Il y a 20 ans, la Mairie régularisa les terres de Tapajós au moyen d'un titre foncier pour un lot de 360 ha (1200 X 3000 m), situé sur la rive gauche, contre le paiement d'une taxe annuelle. Les services municipaux délimitèrent ensuite ce terrain avec des piquets. Il subsiste cependant une partie des terres d'usage communautaire non légalisées par un titre foncier, sur la rive droite (Terre Indigène).

Actuellement, le centre-village compte 42 habitants, répartis en 11 foyers, dont 6 possèdent une maison à São Gabriel. Durant **les vacances scolaires, la population du village augmente considérablement**, puisque les enfants des villageois, qui étudient ou travaillent en ville, retournent avec leurs parents pendant cette période. Les habitants des hameaux, qui habitent et cultivent sur le territoire original de Tapajós sont au nombre de 27[340] répartis en 6 familles, et qui ont presque toutes **leur propre maison en ville**.

Le territoire villageois est restreint et la couverture végétale est une **mosaïque de recrûs forestiers jeunes** (<15 ans), d'abattis et de forêt claire sur sable incultivable. Les familles se partagent des portions de recrû forestier bien définies. Ces travaux communautaires ne regroupent qu'une partie des membres du village, beaucoup

[340] Comme ces familles résident en partie en ville et en partie sur l'unité de production, j'ai estimé, pour chaque cas, le nombre de personne qui tire sa subsistance principalement des revenus agricoles. Ce nombre est généralement équivalent au nombre d'actifs agricoles et de leurs enfants « permanents » sur l'exploitation (permanent veut dire ici, qui y passe la plupart du temps, car ils étudient au village).

passent la semaine en ville. Les *ajuris* (journées d'entraide) sont rares et peu nécessaires pour ouvrir les abattis. Le village dispose encore de beaucoup d'endroits propices à la pêche sur le fleuve (emplacement des nasses) mais la chasse est essentiellement pratiquée sur la rive droite.

C. Exemple d'un village Kuripako récent, situé aux abords de São Gabriel

Jaime Camico et Anita da Silva, Kuripako, habitaient avec leurs sept enfants à Nazaré, sur le haut fleuve Içana. Depuis dix ans, leur fils Tiago habite à São Gabriel et travaille dans l'armée. La famille de Jaime voulait habiter près de São Gabriel parce que « là bas [sur l'Içana] il n'y a pas d'école, c'est trop loin pour acheter notre savon et notre sel, et il n'y a pas assez de terres pour faire nos abattis, on ne trouve que du sable ». Tiago négocia un droit de culture sur le terrain d'un propriétaire, situé en face de la ville, sur l'autre rive du fleuve rio Negro. Le commerçant autorisa la famille de Jaime à s'installer sur une île proche de la rive. Trois mois plus tard, en 2000, la famille fit un accord avec un occupant d'un hameau voisin pour pouvoir travailler sur son terrain, en échange de travaux agricoles et d'une partie de leur production. Mais ce dernier les trouvait trop « envahissants ». Il ne voulait pas qu'ils fondent un village et leur demanda de quitter les lieux. Alors Tiago alla demander **une portion de terrain à un autre propriétaire** habitant à São Gabriel, qui disposait depuis les années 1970 d'un terrain un pu plus en aval (Yamado). La famille de Jaime s'y s'installa en 2002, et obtint de la Mairie des matériaux pour la construction d'une école et d'un centre communautaire, ainsi qu'un professeur. Le propriétaire ne leur demande pas de contrepartie, mais Jaime affirme « quand il vient se promener ici, on lui donne de la farine et des fruits ».

Le village comporte sept foyers, constitués par les ménages des enfants de Jaime. Toutes les maisons sont regroupées autour de la nouvelle école. En 2002, Jaime et ses enfants ont ouvert un premier abattis derrière les maisons, au sein d'un recrû forestier jeune. Cette parcelle, d'environ deux hectares fut répartie entre les différents ménages. **L'espace dont le village dispose est très réduit** (moins de 800 m sur la rive) et l'étendue des terres cultivables est d'autant plus limitée que le **terrain comporte une large bande de *caatinga*** (forêt claire sur sable) en retrait de cet abattis. À l'époque où ils résidaient encore sur le terrain précédent, Jaime et ses enfants avaient défriché un **grand abattis en forêt dense, au pied d'une colline, située à plus de deux heures de marche de la rive**. Cet abattis, encore productif, se situe sur des terres distantes et vacantes, et leur fournit l'essentiel de leurs besoins en manioc et en bananes. En 2004, la famille de Jaime a fait un nouvel abattis de forêt dense au pied de cette colline.

Les endroits propices à la pêche sont limités car sur la petite portion de rive dont les villageois disposent, **l'eau du fleuve est polluée et les courants ne se prêtent pas à l'installation de nasses** (*cacuri*). Par ailleurs, il n'est presque pas possible de pêcher aux abords des terrains des voisins, car ceux-ci ne les considèrent pas comme des « parents ». En retrait des abattis et de la *caatinga*, les hommes parcourent la forêt dense pour pratiquer la chasse. Cependant, les prises sont relativement rares, et les

ménages doivent se procurer en ville d'autres types d'aliments riches en protéines : poulets congelés, poisson séché et haricots noirs principalement. Pour acheter les denrées et marchandises nécessaires, les villageois fabriquent de **grandes quantités de pièces d'artisanat** destinées à la vente (en fibre d'*arumã*). Les femmes privilégient la plantation de manioc et passent la majeure partie de leur temps à la **fabrication de galettes de type *curada* qu'elles vendent chaque semaine** sur les trottoirs du centre ville, alors que la plupart de leurs jeunes fils sont à la recherche d'emplois temporaires.

D. Exemple d'un village multi-ethnique de bord de route : Nova vida.

Januário, Baniwa, est originaire du Moyen Içana. Avec sa famille, il est venu **travailler dans une *fazenda* de la route de Cucuí** au milieu des années 1980. Une de ses filles se maria avec Ladislau, qui travaillait dans une autre *fazenda*. Comme d'autres parents Baniwa de Januário se joignirent à eux, le propriétaire de la *fazenda* leur demanda de partir, **de peur qu'ils ne fondent un village sur son terrain**. La famille de Januário commença alors à faire des abattis aux abords de la route de Camanaus. En 1993, le maire Juscelino leur concéda un titre pour le terrain sur lequel ils travaillaient (500 mX1000m). Ils fondèrent un village et y ouvrirent une école primaire municipale. Ladislau réussit à obtenir un autre terrain de la même taille de l'autre côté de la route, où il avait construit une maison. Par la suite, d'autres familles plus ou moins apparentées, originaires de l'Içana (Baniwa), du haut Uaupés (Wanano et Cubeo) et du haut Rio Negro (Baré) s'installèrent au sein de ce village. En 2003 le gouverneur d'Amazonas acheva la construction de dix maisons en briques à Nova Vida, où furent relogées les différentes familles de ce village. Actuellement, celui–ci compte 75 habitants répartis en 15 unités domestiques. Aucune de ces familles ne disposent de maison en ville. Les adolescents qui étudient au collège de São Gabriel empruntent la ligne de **bus municipal** qui passe tous les jours sur la route de Camanaus. **L'espace à disposition du village est limité (moins de 500 m en bord de route), sans accès au fleuve**, et la plupart des familles disposent d'abattis en recrûs forestiers jeunes, donnant la priorité à la production d'aliments à base de manioc pour l'autoconsommation. La vente des surplus leur permet d'acheter des aliments riches en protéines et des marchandises en ville. Les jeunes et les hommes travaillent temporairement en ville et fabriquent des pièces **d'artisanat** pour compléter les revenus familiaux.

ANNEXE 8 : LES RENDEMENTS DE LA CULTURE DU MANIOC

N°	Précédent et nombre de récolte	Type de terre	Surface arrachée (m^2)	Poids	Rendement brut (kg/ha)	Rendement rectifié[341] (kg/ha)	Moyenne (kg/ha)
1	Forêt dense 1ere récolte	Noire (oxisol)	18	30	16 600	12 450	**Forêt dense : 14300**
2	Forêt dense 1ere récolte	Rouge (ultisol)	250	390	15 600	11 700	
3	Forêt dense 2eme récolte	Rouge (ultisol)	65	115	17 600	13 100	
4	Forêt dense 2eme récolte	Rouge (ultisol)	9	22	24 500	18 300	
5	Forêt dense 1ere récolte	Rouge (ultisol)	22	40	18 200	13 600	
6	Forêt dense 2eme récolte	Noire (oxisol)	85	155	18 200	13 700	
7	Forêt dense 2eme récolte	Noire (oxisol)	28	65	23 200	17 400	
8	Recrû 20 ans, 2eme récolte 2eme cycle de culture	Noire (oxisol)	50	87	17 400	13 050	**Recrû âgé : 12600**
9	Recrû 15 ans 3eme récolte 3eme cycle de culture	Rouge (ultisol)	19,6	30	15 300	13 000	
10	Recrû 12 ans 1ere récolte 3eme cycle de culture	Rouge (ultisol))	33	45	13 600	11 600	
11	Recrû 15 ans 1ere récolte 3eme cycle de culture	Noire (oxisol)	12	16	13 300	11 300	
12	Recrû 17 ans 3eme récolte 3eme cycle de culture	Noire (oxisol)	15	22	14 700	12 500	
13	Recrû 12 ans 1ere récolte 2eme cycle de culture	Noire (oxisol)	78	150	19 231	14 400	
14	Recrû 6 ans, 2eme récolte 3eme cycle de culture	Noire (oxisol)	18	20	11 000	9 900	**Recrû jeune : 7800**
15	Recrû 5 ans, 2eme récolte 3eme cycle de culture	Rouge (ultisol)	50	54	10 800	9 700	
16	Recrû 5 ans, 2eme récolte 3eme cycle de culture	Rouge (ultisol)	45	34	7 500	6 700	
17	Recrû 3 ans, 1ere récolte 4eme cycle de culture	Rouge (ultisol)	22	16	7 200	6 500	
18	Recrû 4 ans 1ere récolte 4eme cycle de culture	Noire (oxisol	32	22	6 875	6 200	

Tableau 30: Résultats des mesures de rendements en manioc dans les abattis

[341] Lorsque j'ai fait les mesures, j'ai pris en compte la surface strictement déterrée. Or les familles déterrent souvent à l'écart des gros troncs ou des zones ayant mal brûlé. En prenant en compte les calculs de (Grenand, 1996), et en les réajustant à mes observations et mesures, je considère qu'environ 75% de la surface défrichée est cultivée après abattis-brûlis d'une forêt dense (effet lisière, troncs d'arbres, mauvais brûlis), et 85% après abattis-brûlis d'une *capoeira.* Dans (Grenand, 1979) et (Grenand, 1996), cette proportion s'élève respectivement à 70 % pour les essarteurs Wayãpi de forêt dense, et 95% pour les agriculteurs du rio Cueiras, qui essartent majoritairement en recrû forestier plus ou moins âgé.

Précédent et nombre de récolte	Type de population	Type de sol	Rendement brut (kg/ha)	Source
Forêt dense Première récolte	Indiens Kuikuru, Haut Xingu	?	14 269	Carneiro, 1983
Forêt dense Deuxième récolte			12 730	
Forêt dense troisième récolte			8 384	
Forêt dense	Wayãpi, amérindiens de Guyane française	Latossols rouges et jaunes	18 400	Grenand, 1996
Recrû forestier de moins de dix ans	Tukanos détribalisés, Rio Cuieras, Amazonas	Oxisols pauvres	13 400	
Recrû forestier de moins de cinq ans Première récolte	Nordestins Environs de Manaus	Latossol jaune Terre ferme	10 000[342]	Crosnier, 1984
Recrû forestier de deux ans, deuxième cycle de culture	Tukanos du Rio Cueiras	Sols ferralitiques Terre ferme	10 000	
Recrû forestier de deux ans, deuxième cycle de culture			26000[343]	
Forêt primaire Premier cycle de culture, troisième année Parcelle en partie envahie par les adventices			5 300	
Forêt primaire Première récolte	Kokama du Moyen Solimões	Terre ferme	34 750[344]	Pereira, 1996
Recrû forestier, Première récolte			25 869	
Forêt dense Première récolte	Tuyuka de São Pedro (Haut Tiquié)	Latossols (terre ferme)	24 000-32 000	Van der Veld, P (Com. Pers.)

Tableau 31 : Comparaison avec d'autres relevés en Amazonie (« terres fermes »)[345]

[342] Tubercules épluchés.

[343] La différence est attribuée à une « différence de fertilité naturelle », mais elle est peut être aussi due au biais induit par les conditions de calcul : le premier résultat a été obtenu après calcul sur une aire récoltée de 200m^2, contre 21,5 m^2 dans le deuxième cas.

[344] (Pereira, 1996) relève 4344 kg de farine de manioc/ha d'abattis de forêt dense, que j'ai converti en poids de manioc, en prenant comme rendement de la transformation : 60 kg de manioc pour faire une caisse de farine jaune, soit 7,5 kg de farine.

[345] En Amazonie, contrairement aux régions de « terre ferme », dans les régions de *várzea*, les sols bénéficient de l'apport d'alluvions et dégagent normalement des rendements supérieurs ou équivalents à ceux de la terre ferme, et ceci avec des temps de friche plus réduits (Grenand, 1996).

ANNEXE 9

COMPARAISON DE RELEVES CONCERNANT LES VARIETES DE MANIOC (*Manihot esculenta* Crantz) CULTIVEES DANS LE HAUT RIO NEGRO

Population dominante	Tukano or.		Baniwa		Baré		Amérindienne diverse venue d'amont					
Source	Emperaire et Pinton, 2001											Eloy, 2004
Lieu	Fleuve Uaupés (Yauareté/Loiro)		Fleuve Içana (Tucumã Rupitá/ Juivitera)		Haut rio Negro (Tabocal dos Pereira)		Haut rio Negro (São Gabriel da Cachoeira)		Moyen rio Negro (Taperera)		Alto Rio Negro (São Gabriel da Cachoeira)	
Échantillon (nombre d'agricultrices)	12		6		9		7		5		52	
Nombre total de noms de variétés	89		74		60		69		66		113	
Moyenne par agricultrice	19		26		21		16		33		7,5	
Variance	100		65		94		34		45		8	
Min Max	7	48	18	39	10	37	11	26	28	44	3	17
Maniocs amers (%)	88	(98,8)	74	(100)	60	(100)	67	(97,1)	61	(92,4)	111	(98,2%)
Maniocs doux (%)	1	(1,1)	0	(0)	0	(0)	2	(2,9)	5	(7,6)	52	(1,8%)
Variétés jaunes, demi jaune (%)	37	(41,6)	29	(39,2)	36	(60)	27	(39,2)	43	(65,1)	55	(48,6)
Variétés blanches (%)	42	(47,2)	42	(56,8)	23	(38,3)	41	(59,4)	19	(28,8)	52	(46,1)
Non défini%	10	(11,2)	3	(4)	1	(1,7)	1	(1,4)	4	(6,1)	6	(5,3)

Tableau 32 : Comparaison de relevés concernant les variétés de manioc (*Manihot esculenta* Crantz) **cultivées dans le haut Rio Negro**

ANNEXE 10
LA QUESTION DE L'AGROBIODIVERSITE DURANT LA V° RENCONTRE DES FEMMES AMERINDIENNES DU HAUT RIO NEGRO
(7 mars 2005)

Au cours de la préparation de la V° Rencontre des Femmes du Rio Negro, le Département des Femmes de la Foirn a sollicité l'intervention de nutritionnistes, d'anthropologues et d'agronomes pour animer les discussion de la première journée, afin d'aborder les questions de la sécurité alimentaire et de la valorisation du travail des femmes.

A. Discussion sur les habitudes alimentaires

Un anthropologue et une nutritionniste (UFAM/Fiocruz) ont animé la première partie de la journée en abordant la question des habitudes alimentaires.
La première question fût : "pourquoi les gens changent-ils d'alimentation en adoptant des aliments industrialisés[346]". Voici les réponses recueillies au sein du groupe de São Gabriel da Cachoeira et du moyen Rio Negro :

-Dona Ilza (Baré -Assai, São Gabriel) : « Ma mère n'a jamais oublié la *quinhãpira*, et moi non plus. Mon mari est Blanc, mais il mange de tout, sauf des *maniwaras*[347] [...] parfois, on achète des oeufs ou du poulet, quand on revient des abattis, parce que c'est plus simple et qu'on est fatigué »[348].
-Marcilene (Baré-Assai, São Gabriel) : « Quand on vit dans une grande ville, on a un peu honte de manger comme ça, car il y a de la discrimination de la part du Blanc. C'est ça qui fait honte. Sur Amazonsat, ils montrent la forêt, les animaux, mais jamais notre vie»[349].
-Dona Luisa (Baniwa-Assai, São Gabriel) : « Le Blanc il amène déjà la nourriture tout prête, c'est plus facile quand il n'y a rien d'autre [...] Mes aliments traditionnels, je les mange, je n'abandonne pas mes habitudes du *sítio*, même en ville. Le problème c'est que je ne peux pas faire du feu de bois, car on n'a pas de bois en ville et en plus ça amène l'odeur de fumée. Ici en ville, c'est aussi une question financière, car le poisson est trop cher »[350].

---

[346] Le problème de cette question est qu'elle contient déjà une présupposition concernant les habitudes alimentaires, ce qui, dans certains cas, a sûrement provoqué des attitudes défensives du type "non, nous n'avons pas changé notre alimentation".
[347] Fourmis mangées nature après cuisson.
[348] "*minha mãe nunca esqueceu a quinhampira, e eu também não. Meu marido é branco, ele come de tudo, menos maniwara [...] as vezes a gente compra ovos ou galeto quando volta da roça porque é mais simple e porque a gente está cansado*"
[349] "*Quando a gente mora em cidade grande, temos um pouco de vergonha de comer assim, porque hà muito discriminação por parte do branco. E isso que dá vergonha. Na Amazonsat, eles mostram somente a selva, os animais, mas nunca a vida da gente*"
[350] "*O Branco já traz comida tudo pronta, é mais prático quando não tem outra comida [...] Minhas comidas tradicionais, eu vou comendo, não deixo meu costume de sítio, mesmo na cidade. Meu problema é que não tem como fazer fogo de lenha, e também traz cheiro de fumaça. Aqui na cidade é uma questão financeira também, porque o peixe é muito carro*"

-Cristina (Desana, São Gabriel) : « Je suis en ville depuis dix ans. Je suis Desana. Mon mari est Tukano (il travaille à la Foirn). J'ai mes abattis et j'ai tout là-bas, il ne manque rien à mes enfants. On achète du poisson en ville »[351].

-Fransica (Tukana, ACIMIRN, Santa Isabel) : « Nous n'avons pas perdu le goût de notre nourriture. En ville, le jus d'*açaí*, la pupunha et la farine sont des choses normales. Mais l'aliment naturel, de la forêt, comme la fleur de *pupunha*, l'*umari*, l'*ucuqui*, ce que nous aimons beaucoup, c'est très difficile de le trouver en ville. Chaque fruit a son époque de production mais en ville personne ne les vend. Celui qui n'a pas de *sítio* doit acheter d'autres aliments, mais ce n'est pas voulu, c'est parce qu'il na pas d'autre solution. Maintenant, pour nos enfants, c'est différent : ils vivent en ville, ils sont élevés avec du lait et non pas avec de la bouillie de banane et la *manicuera*, ils ont déjà pris une autre habitude »[352].

La deuxième question a été : « quels sont les points positifs et négatifs des aliments traditionnels[353] ». Dans le groupe de São Gabriel et de Santa Isabel, les points positifs les plus couramment cités furent : "bon goût", "bon pour la santé", "tout naturel"[354].

Voici des éléments de réponse des autres groupes :

- AMIDI/AMITRURT (Uaupés)

« Nous n'avons pas changé notre alimentation ».

« Les aliments traditionnels ont toujours été bons car ils fortifient l'énergie et la santé de notre corps ».[355]

- Haut Rio Negro/rio Içana

« Les gens mangent la nourriture du Blanc car :

-Ils ne cultivent plus, ils sont trop paresseux pour aller aux abattis.

-Ils ne savent pas organiser leur temps.

-Il y a beaucoup de discrimination de la part du Blanc; la femme abandonne ses traditions quand elle se marie avec un Blanc et a honte d'être Amérindienne.

-Manque d'appui de la part des Institutions municipales, pour acheter en plus grandes quantités.

-Abus de liberté de la part des parents : au lieu de rester à rien faire après l'école, les enfants devraient aller avec leurs parents aux abattis et apprendre à cuire le *tucupi*. »

« Les points positifs de la nourriture traditionnelle :

---

[351] "*Eu estou na cidade desde dez anos. Eu sou Desana. Meu marido é Tukano (trabalha na FOIRN). Eu tenho roça e tenho tudo là, não falta comida para meus filhos. A gente compra peixe na cidade*"

[352] *"Nos não perdemos o gosto da nossa comida. Na cidade, açai, vinho de pupunha e farinha é coisa normal. Mas o alimento natural, do mato mesmo, como flor de pupunha, umari, ucuqui, o que a gente gosta muito, é muito dificil de encontrar na cidade. Cada um tem sua época de produção, mas na cidade quase ninguém vende. Para quem não tem sítio tem que comprar as outras comidas,* ***mas não é porque quer, é porque ele não tem outra solução****. Agora para os nossos filhos é diferentes : eles já nascem na cidade, são criados com leite et não com mingau de banana e manicuera, eles pegam já um outro costume*".

[353] Le problème de cette question est l'ambiguïté contenue dans le terme « aliment traditionnel »

[354] "*bom gosto*", "*bom para saúde*", "*tudo natural*"

[355] "Não mudamos nossa alimentação". "As comidas tradicionais sempre foram bons porque fortalecem a energia e a saúde do nosso corpo".

-Dans les économies des familles : alors que l'argent que l'homme gagne sert à acheter des pantalons et des chaussures, la femme qui travaille aux abattis apporte l'alimentation da famille et contribue à l'économie de sa famille.
-Si elle abandonne cette activité, la famille commence à boire [alcoolisme]. »[356]

- ACIRX (rio Xié)

« Pour nous, l'alimentation est intégralement traditionnelle »[357]

- AAPIRN (São Gabriel)

« Je vais toujours avoir ma vie traditionnelle, quelque soit l'endroit où je me trouve. »
« Mais nos enfants ne savent pas préparer le nourriture sur le feu de bois. »
« Les blancs sont arrivés et nous ont donné des emplois. »
« Certaines familles n'ont plus la possibilité de rester au *sítio*. »[358]

B. Discussion sur l'agrobiodiversité

Après une brève explication de mon travail dans la région, traduite en tukano et nheengatu, j'ai demandé aux femmes de se regrouper par association afin de discuter sur les questions suivantes :
-La façon de faire les abattis a-t-elle changé ? Si oui, pourquoi ? Dessin de l'abattis d'hier et d'aujourd'hui.
-Se perd-il des plantes ? Si oui, pourquoi ?
-Que pensez-vous que le Département des femmes de la Foirn, ainsi que ses partenaires, pourraient faire pour valoriser l'agriculture amérindienne et les connaissances des femmes concernant les abattis ?

Après une heure et demi de travail en groupe, chaque association a pris la parole pour présenter son dessin et ses réponses, dans sa propre langue.

- AMITRURT (Taracuá)

« Notre abattis est pareil qu'avant. Nous n'avons rien changé. Il y a beaucoup de plantes. Mais il se perd beaucoup de plantes quand nous ne les replantons pas dans les nouveaux abattis. Nous perdons les plantes suivantes :

-*Ya'î* [=*Uariã* (nheengatu)= tubercule de la Famille des Marantaceae]

---

[356] "*As pessoas adotam comida do branco porque:*
-acham dificuldade de cultivar, preguiça de ir para roça.
-Não sabem se organizar em termo de tempo
-A grande discriminação pelo branco: a mulher abandona suas tradições quando casa com branco e tem vergonha de ser índio
-Falta apoio das entidades municipais, para comprar em maior quantidades
-Abuso da liberdade dos pais: invés de ficar atoa em casa depois da escola, os filhos deveriam ir com o pai e a mãe na roça e aprender à cozinhar tucupi"
"*Os pontos positivos da comida tradicional:*
-Nas economia familiar: enquanto o dinheiro que o homem ganha serve para comprar as calças e os sapatos, a mulher que trabalha na roça traz a alimentação da família e contribui na economia familiar"
"Se abandona essas atividade, a familia começa a beber [alcoolismo]"
[357] *"Para nos, a alimentação é tudo tradicional"*
[358] *"Eu vou sempre ter minha vida traditional, qualquel lugar onde eu for".*
"Mas nossos filhos não sabem mais preparar uma comida no forno à lenha"
"Apareceram os brancos que deram os empregos"
"Algumas familias não têm mais condição de ficar no sítio".

- ɨso-dieri (ou ɨso kapesuta)[= *Taia jacaré rupia* (neengatu)=Taioba ovo de jacaré (variété de macabo)]

-mano-ya'mu [= *yucara* (nheengatu)= *cara do ceu* (espèce/variété d'igname)]

- Ya'î wamîperi (ou Ya'î yoase)[= variété de *Uariã* (*Araruta*)]

-Iatutu [= amendoim (arachide)].

Nous devons replanter ces plantes*. »*[359]

- AMIDI (Iauaretê)

« Avant, les femmes replantaient le manioc en buttes [*manicuya* en nheengatu, cf dessin]. Et la banane dans la cendre".



« Maintenant, on plante les fruits avec le manioc, et les boutures de manioc seulement en enfonçant la tige dans la terre. Les recrûs ne permettent pas de produire tous les types de plantes et nos abattis sont distants. Nous perdons nos plantes quand nous ne replantons pas dans les abattis. Il y a certaines plantes que nous pouvons perdre :

-Ya'î [= *Uariã* (nheengatu)= tubercule de la Famille des Marantaceae]

-Ya'î no [=? (espèce de *uariã*?)]

-potâ-ya'mu [= cará espinho (igname)]

-patates douces

Mais nous allons les rechercher. […] L'abattis de la femme amérindienne est très important pour la subsistance, c'est comme de l'argent »[360].

---

[359] "*A nossa roça é a mesma do que antigamente. Não mudamos nada. Existem muita plantas. Esta se perdendo plantas quando não replantamos na nova* roça. Estam se perdendo as plantas seguintes [idem citation]. *Devemos replantar essas plantas*".

[360] *"Antigamente, as mulheres replantavam mandioca em leiras [manicuya em neengatu, cf desenho]. E a banana plantava na cinza ". "Agora a gente planta as frutas junto com a maniva e plantamos mandioca somente cutucando a maniva. As capoeiras ja não dam mais todos os tipos de plantas e nossa roças estão distantes. A gente perde plantas quando não as replanta na roça. Tem algumas plantas que podemos perder [idem citation]. Mas vamos ir atrás delas. A roça da mulher indígena é muito importante para sobreviver, é como dinheiro".*

- ACIMIRN (Santa Isabel)

« Avant, les gens faisaient leurs abattis avec une hache et organisaient à un *ajuri*. Cela durait des mois et des mois. L'abattis était loin. Il y avait beaucoup de plantes. On faisait du *caxiri*. Mais maintenant on ne fait plus ça. A Santa Isabel de nos jours il n'y a plus de *cariçu* [flûte], ni de *dabucuri*. Avec cela nous avons tout perdu, par exemple :

-Dutû [=*Macoari* (nheengatu)=tubercule de la Famille Heliconiaceae]

-Ya'î [=*Uariã* (nheengatu)= tubercule de la Famille des Marantaceae] »



Abattis du passé Abattis actuel

« De nos jours, même la hache est en train de se perdre. L'homme ne veut plus transpirer, il défriche avec une tronçonneuse. Dans les abattis, nous n'avons presque plus que le manioc, la *macaxeira*, la canne et la banane. Vous pouvez m'aider, en apportant ces plantes qui manquent. Nous avons besoin de défricher toujours des nouveaux abattis pour replanter ces plantes »[361].

- AMIBAL (Balaio)

« Dans l'abattis du passé, il y avait tout. Maintenant, voici notre modèle d'abattis. C'est comme cela que nous allons faire. C'est ainsi que l'homme de la Funai nous a montré. Car là bas au Balaio nous sommes dans un Parc National, on ne peut pas défricher beaucoup. Donc nous devons séparer chaque plante dans un carré. Il nous faut produire beaucoup pour ne pas trop devoir acheter aux Blancs »[362].

[361] *"Antigamente, a gente fazia roça com machado, com ajuri. Demorava meses e meses. A roça era longe. Exisitiam muitas plantas. Fazia caxiri. Mas agora não faz mais. Em Santa Isabel hoje em dia não tem mais cariçu, e dabucuri. Com isso de perdeu tudo. Por exemplo [idem citation] Hoje em dia, até o machado está se perdendo. O homem não quer mais suar, ele roça com motor-serra. Nas roças, quase temos somente: mandioca, macaxeira, cana e banana. Vocês podem me ajudar, trazendo essa plantas que faltam. Para valorizar, precisamos derrubar sempre outra roça para replantar as plantas".*

[362] *"Na roça de antigamente, tinha tudo. Agora, eis nosso modelo de roça. E assim que vamos fazer. E assim que o homem da FUNAI mostrou para gente. Porque là no Balaio é Parque Nacional, a gente não pode derrubar muito. Então temos que separar tudo por quadra. Temos que produzir muito para não comprar dos brancos".*



Dans l'abattis du "passé" (qui représente le système pratiqué actuellement) il y a du manioc, de l'ananas (deux variétés) du cajou, des bananes, des piments (deux variétés) et de la *pupunha*. Dans l'abattis d' "aujourd'hui" (qui représente le modèle du futur) il y a du piment, des bananes, des ananas, du manioc et des haricots, répartis séparément dans des portions d'abattis.

- AMIBI (bassin de l'Içana)

« Dans l'abattis du passé, on défrichait de grandes parcelles et on plantait plusieurs types de fruits. On ne mangeait pas de produis artificiels. Les enfants ne mangeaient que de la bouillie de banane et d'ananas. Mais avec l'expérience de la nourriture des blancs, on a commencé à planter de la farine pour la vendre et acheter des biscuits en ville. C'est pour cela que les plantes des abattis ont disparu. Dans l'abattis, on finit par avoir seulement du manioc, des ananas et de la canne. Il nous faut chercher et discuter avec les personnes âgées pour faire un livre, recenser les connaissances des femmes sur l'abattis. »[363]

- ASSAI (São Gabriel)

« Notre abattis est resté le même, mais il est plus petit. Il y a le *uariã*, il y a tout. Il faut que nous valorisions notre travail. Si on ne le valorise pas, on finira par perdre nos plantes et voler celle des autres. Avant, on avait plus de variétés de fruits dans les

[363] *"Na roça de antigamente, fazia-se roça grande com vários tipo de frutas. Não comia produtos artificiais. As crianças só comiam mingáu de banana, abacaxi. Mas com a experiência da comida dos brancos começamos à só plantar manivas para vender farinha e comprar bolacha na cidade. Por isso que as plantas da roça desaparecem. Na roça, acaba só tento mandioca, banana, abacaxi e cana. E preciso pesquisar e conversar com as pessoas idosas, para fazer livrinho, registrar o conhecimento da mulher sobre roça."*

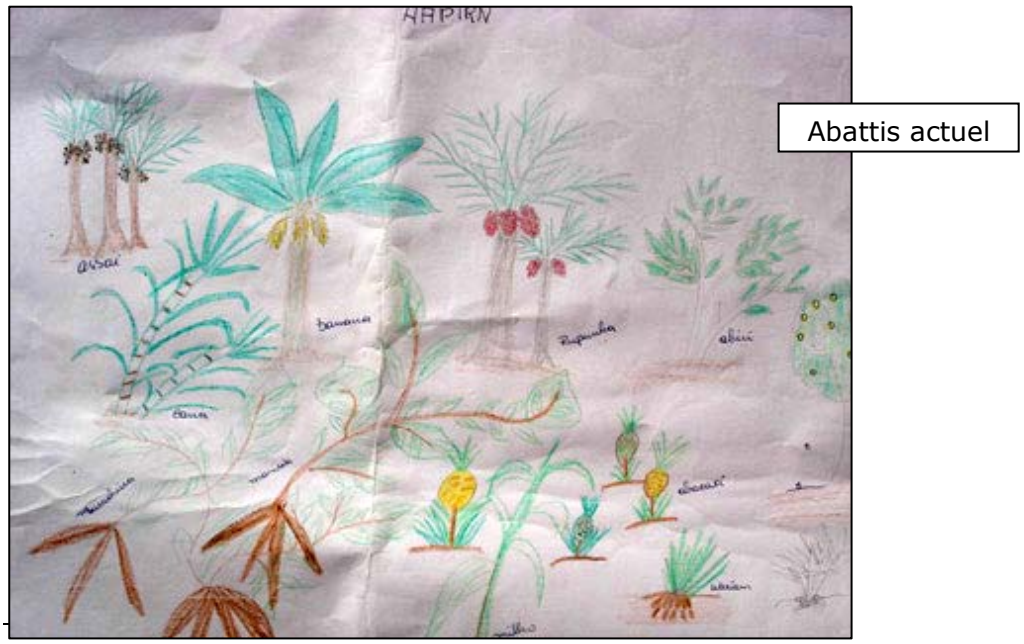
abattis. Maintenant nous somme trop paresseux pour rechercher les plantes à cultiver et on ne cultive que du manioc. »[364]



On peut voir que l'abattis d'aujourd'hui est situé en retrait d'une maison et d'une *casa de forno*, et comporte du manioc, des bananes de l'*açaí* et de la *pupunha*. L'abattis du passé est lointain des maisons (non représentées) et comporte du manioc, du cajou, de la patate douce, de la courge, de l'*açaí*, de la *pupunha*, de l'ananas, du *cubiú* et du *cucura*.

- AAPIRN (São Gabriel)

«Dans le village, on est plus libre pour travailler. Au bord de la route, les terrains sont tous divisés. C'est plus dur pour y arriver. Mais j'ai tout dans mes abattis, j'ai tout rapporté de mon village [Camisa, situé en amont de l'embouchure de l'Içana]. [365] »



[364] *"A nossa roça ficou a mesma, mas ela é menor. Tem o ariã, tem tudo. Tem que valorizar o nosso trabalho. Se não valoriza, acabam sumindo as plantas e roubando dos outros. Antigamente, tinha mais variedade de fruta na roça. Agora tem preguiça de ir atrás das plantas para cultivar e planta mais maniva".*

[365] *"Na comunidade é mais livre para trabalhar. Na beira da estrada, os terrenos são tudo divididos. E mais dificuldade para chegar na roça. Mas eu tenho tudo na minha roça, trouxe tudo da mina comunidade [Camisa, ima da boca do Içana]"*

- AIBARN

« Dans l'abattis de forêt dense, on obtient tout, il donne un gros ananas, nommé *abacaxi de caboclo*, et nous risquons de le perdre. Mais dans l'abattis de recrû, toutes les plantes sont fines, avec une tige très fine. »[366]



- Ensemble d'associations de Femmes du Rio Negro "amont: OCIARN/AIBARN/ACIPK

« Avant, il y avait beaucoup de terre ferme. Il y avait beaucoup de types de fruits, par exemple les trois types d'ananas. Aujourd'hui, il n'y a pas assez de terre pour faire des abattis de terre ferme. On les fait plus dans les recrûs. Nous allons devoir maintenant rechercher les plantes, les replanter dans les autres abattis, surtout :

-*taia* [macabo]

-*Iauarititi, taia pequeno*

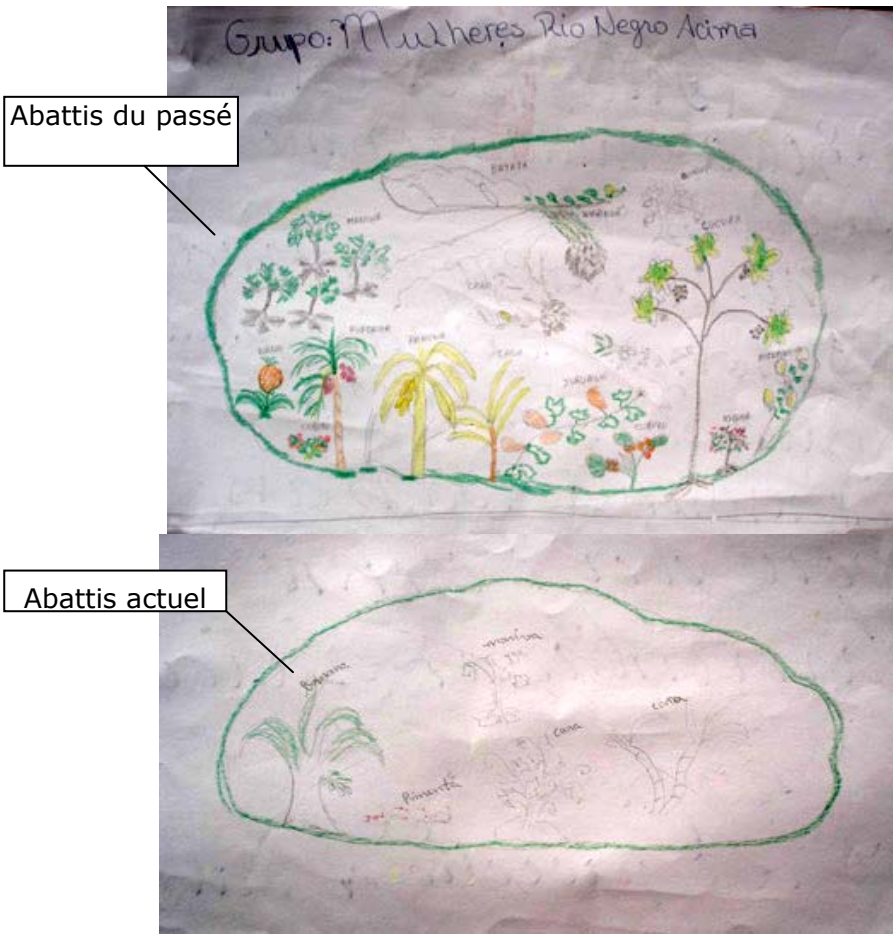
-*Niame*[=*cará espinho*?]

Aujourd'hui, l'abattis est plus distant. Ce qui change aussi pour nous c'est que nos enfants étudient, et s'ils restent en ville, ils vont oublier cela. » [367]

Dans le dessin de l'abattis du passé, on note les noms de plante suivants (en langue nheengatu): cubiyú (=cubiú), nana (ananas), maniwa (manioc), batata (=patate douce?), warinhã, cará (igname), akayú (=cajou), cucura, melancia (pastèque), kinha (piment), dotó (macoari?), awati (?), jurumun (courge), cana, pakuwa (banane), *pupunha*. Dans le dessin de l'abattis actuel, on peut observer qu'il est de taille plus réduite et qu'il ne contient que les plantes suivantes : manioc, canne et piments. Les noms sont écrits en portugais.

[366] "*Na roça de mata virgem da tudo, da um abacaxi grande chamado "abacaxi de caboclo", que temos risco de perder. Mas na roça de capoeira, todas as plantas são fininhas, com paú fino."*

[367] *"Antigamente tinha muita terra firme. Tinha varios tipos de frutos, por exemplo de abacaxi (tapiracanga, járu, nanasuiquiri). Hoje em dia não tem muita terra para fazer roça de Terra Firme. Fazemos mais na capoeira. Vamos ter agora que ir atras das plantas, mudando elas para as outras roças [idem citation."Hoje em dia a roça ta mais longe. Também o que muda para nós é que nossos filhos estão se formando, se eles ficam na cidade eles vão esquecer".*



- Femmes du village Maracajá (Tiquié)

« Maintenant les blancs veulent savoir à propos de nos plantes. Mais nous avons gardé nos coutumes, tout ce que faisaient nos grands-parents, nous le faisons. Mais aujourd'hui plus personne ne veut plus faire les incantations. Nos enfants veulent être médecins, professeurs, fonctionnaires, et vont oublier. Là-bas, en amont, ce sont les prêtres qui nous ont fait abandonner nos coutumes. Jouer du *cariçu* c'était un pêché. Les prêtres sont les premiers responsables du fait que nous ayons perdu nos plantes, […]le *dûtu* par exemple, à cause du *caxiri*. »[368]

- Femmes du village de Waruá (dow)

« Je suis l'exemple de ma mère. Je transfère les plantes d'un abattis à un autre. J'ai pitié de mes boutures de manioc. Nos hommes aiment planter de la banane. Avant, nous habitions au fond de la forêt. Maintenant, nous plantons de la même façon que les autres ethnies, des fruits et du manioc. Mais notre problème c'est que notre terrain est petit. »[369]

[368] *"Agora os brancos querem saber sobre as nossas plantas. Continuamos com o mesmo costume, todo que estavam fazendo nossos avós, estamos fazendo. Mas hoje ninguém mais quer benzer. Nossos filhos querem ser médicos, professor, virar funcionário, e vão esquecendo. Là para cima, são os padres que acabaram com nosso costume. Tocar cariçu era pecado. Os padres são os primeiros culpados pelo fato de perder as nossas plantas (especialmente dûtu, por causa do caxiri)."*

[369] **"***Eu estou seguindo o mesmo exemplo da minha mãe. Eu repasso as plantas para outra roça. Eu tenho pena da maniva. Nossos homens gostam de plantar banana. Antigamente meu povo morava mais para o interior do mato. Plantamos igual às outras etnias, frutas e maniva. O nosso problema é a nossa terra que é pequena".*

- ACIRX (rio Xié)

« Nos abattis restent les mêmes que ceux de nos parents. Maintenant le professeur de l'école va nous apprendre comment cultiver. »[370]

Considérations finales

Rosilene (Département des Femmes/FOIRN) : « mes parents vivaient de l'agriculture [...] nous devons enregistrer ces connaissances pour pouvoir les transmettre. Mais pour les transmettre, il nous faut les connaître »[371].

Habitante du Balaio : « Je trouve cette conversation très intéressante. Nos enfants ne veulent plus rien savoir de tout cela. Mais notre culture traditionnelle est importante. Nous devons leur apprendre. On ne peut pas garder notre enfant dans la maison. "Mon fils, tu étudie, mais tu dois apprendre à planter dans l'abattis aussi", il faut leur dire comme ça. Car ainsi nous aurons des bons aliments pour nos enfants"[372]..

En ce qui concerne les façons de conserver et valoriser cette diversité, la majeure partie des femmes ont exprimé leur propre responsabilité dans la conservation, par la replantation et la transmission des connaissances aux enfants. Il n'a été dit qu'une seule fois la nécessité de recenser ces connaissances (AMIBI). Je pense que le terme "valoriser" a induit des malentendus qui peuvent expliquer le peu de propositions en fin de journée. Mais durant les autres jours de la rencontre, certaines femmes ont affirmé l'importance de dédier plus de temps à ce type de discussion et d'organiser des rencontres régionales d' « échange de semences »

Remerciements

Au Département des femmes (Idária, Rosilene e Gilda) e à Carla, Natalie et Marta (ISA).

Apendice

AMIDI	Associação de mulheres indígenas do Distrito Iauaretê
AAPIRN	Associação Arte Poranga indígena do Rio Negro
ASSAI	Associação Artesão indígena
AMITRUT	Associação das Mulheres indígena de Taracua e Tiquié
UMIRA	União das mulheres indígenas do rio Ayari
AMIBI	Associação das mulheres indígenas do baixo rio Içana
ACIRMIRN	Associação das comunidades Indígenas do Médio Rio Negro
AMIBAL	Associação das Mulheres indígenas de Balaio
OCIARN	Organização das comunidades indígenas do Alto Rio Negro *(de Cucuí à São Fransisco)*
ACIRN	Associação das comunidades indígenas do Alto Rio Negro (*de São Fransico à Juruti*)
AIBARN	Associação Indígena da Bacia do Alto rio Negro *(de Juruti à São Felipe)*
AAMI	Associação das Mulheres do Médio Içana
ACIRX	Associação das comunidades indígenas do rio Xié

[370] *"A nossa roça continua do mesmo jeito do que a roça dos nosso pais. Agora o professor da escola vai ensinar para nós o jeito de cultivar".*

[371] "*meus pais vivem de roça [...] precisamos registrar esse conhecimento para poder repassá-lo. Mas para poder repassar, precisa conhecer*".

[372] "*Vejo muito importante essa conversa. Nossos filhos não querem mais saber disso. E importante a nossa cultura tradicional. Temos que ensinar para eles. A gente não pode guardar nosso filho só dentro de casa. "Meu filho, você estuda, mas você tem que aprender à plantar roça também", a gente tem que falar assim. Assim a gente vai conseguir um bom alimento para os nossos filhos*"

Tables

Table des figures

Figure 1 : De la dichotomie rurale-urbaine aux espaces de vie multipolaires---------- 29
Figure 2 : Le rôle des recompositions familiales dans les transformations agraires----- 31
Figure 3 : Taux d'urbanisation au Brésil et en Amazonie---------- 33
Figure 4 : Villes et infrastructures en Amazonie brésilienne---------- 34
Figure 5 : Densité de population dans les secteurs de recensement ruraux en Amazonie brésilienne ---------- 35
Figure 6 : L'hypothèse de travail ---------- 52
Figure 7 : L'aire culturelle du haut Rio Negro, une zone frontière tri-nationale --------- 68
Figure 8 : Insertion régionale de São Gabriel da Cachoeira---------- 69
Figure 9 : Terres Indigènes et unités de conservation dans le haut Rio Negro (Brésil)-- 70
Figure 10 : Coupe schématique d'ouest en est aux abords de São Gabriel da Cachoeira---------- 73
Figure 11 : Extractivisme et migrations dans le Rio Negro entre les années 1850 et 1970---------- 85
Figure 12 : Reconstitution historique des formes d'occupation de l'espace et d'exploitation des ressources dans la région de São Gabriel---------- 93
Figure 13 : La ville de São Gabriel : quartiers, réseaux routiers et habitat (2003)------ 99
Figure 14 : Durée de résidence prédominante parmi les habitants des quartiers de São Gabriel---------- 112
Figure 15 : Répartition de la population dans le haut Rio Negro---------- 116
Figure 16 : Les éléments structurant du paysage dans la zone d'étude---------- 117
Figure 17 : Répartition et durée de résidence de la population dans la zone d'étude--- 120
Figure 18 : Schéma des principaux courants migratoires en direction de São Gabriel depuis les années 1970---------- 121
Figure 19 : Répartition des types d'habitats dans la zone périurbaine de São Gabriel-- 125
Figure 20 : Zonage agro-écologique de la région de São Gabriel da Cachoeira---------- 128
Figure 21 : Localisation des principaux systèmes de culture et d'élevage---------- 129
Figure 22 : Expansion des zones défrichées autour de São Gabriel---------- 132
Figure 23 : Evolution des surfaces défrichées dans la zone périurbaine de São Gabriel- 133
Figure 24 : Différentiation des catégories de familles---------- 137
Figure 25 : Zonage simplifié de la région de São Gabriel da Cachoeira---------- 141
Figure 26 : Normes foncières dans la région de São Gabriel---------- 147
Figure 27 : Pratiques foncières dans la région de São Gabriel---------- 150
Figure 28 : Pratiques foncières dans les territoires villageois : détail du village de São Luis (2003) ---------- 151
Figure 29 : Pratiques foncières aux abords de São Gabriel (2003) 152
Figure 30 : Représentation schématique de la gestion d'un terrain de la colonie agricole---------- 153
Figure 31 : Schéma d'un « *sítio* » localisé sur une île---------- 155
Figure 32 : Coupe selon l'axe A-B tracé sur la figure 31---------- 156
Figure 33 : Unités de paysage et unités foncières dans le territoire du village de São Miguel---------- 159
Figure 34 : Cartographie schématique de la bilocalité « hors ville »---------- 173
Figure 35 : Représentation schématique de l'organisation spatio-temporelle des systèmes d'activités des groupes domestiques---------- 174
Figure 36 : Cartographie schématique du premier exemple de multilocalité à l'échelle de la famille élargie---------- 176
Figure 37 : Cartographie schématique du deuxième exemple de multilocalité à l'échelle de la famille élargie---------- 177
Figure 38 : Représentation schématique de la multilocalité à l'échelle de la famille élargie---------- 178
Figure 39 : Calendrier météorologique et des activités agricoles dans la région de São Gabriel---------- 191
Figure 40 : de transformation du manioc aboutissant à la fabrication de semoule jaune (« *farinha d'agua* ») ---------- 202
Figure 41 : Extraction de la fécule de manioc et préparation d'aliments dérivés-------- 203

Figure 42 : Evaluation des temps de travail pour chaque groupe de tâche selon le type d'abattis durant toute leur durée d'utilisation---------- 207
Figure 43 : Complémentarité entre les abattis de forêt dense et de recrû forestier jeune---------- 210
Figure 44 : Rotations dans les différents systèmes de culture sur abattis-brûlis-------- 215
Figure 45 : Rendement moyen et temps de travail dans les différents systèmes de culture sur abattis-brûlis, considérant la période complète de rotation (culture et friche arborée) ---------- 224
Figure 46 : Rémunération du travail dans les différents systèmes de culture (VAB/Homme Jour), selon le type d'équipement---------- 224
Figure 47 : Modélisation des systèmes de culture sur abattis-brûlis ---------- 226
Figure 48 : Modélisation des systèmes de maraîchage et des systèmes de culture sur abattis-brûlis pratiqués en zone périurbaine proche ---------- 227
Figure 49 : Revenus dégagés par les différents systèmes de production---------- 230
Figure 50 : Revenu total dans les unité de production étudiées ---------- 232
Figure 51 : L'agrobiodiversité, le rouage des transformations des systèmes de production amérindiens ---------- 259
Figure 52 : Synthèse : les modes de subsistance des agriculteurs dans la région périurbaine---------- 266
Figure 53 : Temps de travail dans les différents systèmes de culture sur abattis-brûlis---------- 356
Figure 54 : Évolution de la population de la ville de São Gabriel da Cachoeira --------- 360
Figure 55 : Calendrier de travail de la famille de Jorge et Isabel---------- 363
Figure 56 : Calendrier de travail de la famille de Joana et Miguel ---------- 372
Figure 57 : Localisation des villages étudiés---------- 386

Table des tableaux

Tableau 1 : Les étapes du travail de terrain ---------- 64
Tableau 2 : Evolution de la population de la zone d'étude entre 1996 et 2004---------- 118
Tableau 3 : Evolution du nombre de villages et de hameaux dans la zone d'étude et dans les Terres Indigènes du haut rio Negro entre 1996 et 2004---------- 118
Tableau 4 : Hameaux et villages occupés depuis plus de 35 ans ---------- 119
Tableau 5 : Hameaux et villages fondés entre 1996 et 2004 ---------- 119
Tableau 6 : Origine des familles installées entre 1996 et 2004 ---------- 119
Tableau 7 : Caractéristiques des différentes catégories de familles identifiées --------- 138
Tableau 8 : Composantes des différents systèmes de production identifiés ---------- 139
Tableau 9 : Récapitulatif des caractéristiques des zones ---------- 143
Tableau 10 : Répartition des villages étudiés selon les types, ethnies majoritaires dans la communauté et temps d'existence ---------- 162
Tableau 11 : Récapitulatif des caractéristiques des différents types de villages -------- 163
Tableau 12 : Les différents types de semoule et de galettes de manioc identifiés dans la région de São Gabriel ---------- 204
Tableau 13 : Comparaison des temps de travail entre hommes et femmes selon les types d'abattis durant le premier cycle de manioc ---------- 207
Tableau 14 : Limites techniques des trois systèmes de culture sur abattis-brûlis ------ 226
Tableau 15 : Coût de revient des calories et des protéines contenues dans certains aliments consommés à São Gabriel ---------- 245
Tableau 16 : Noms scientifiques des plantes cultivées citées dans le texte ---------- 335
Tableau 17 : Noms scientifiques des plantes collectées citées dans le texte ---------- 337
Tableau 18 : identification des pointes de travail dans les systèmes sur abattis-brûlis - 355
Tableau 19 : Données démographiques sur la ville de São Gabriel da Cachoeira ------- 360
Tableau 20 : Evaluation du revenu de la famille de Jorge et Isabel ---------- 364
Tableau 21 : Evaluation du revenu de la famille de Roberto et Maria ---------- 367
Tableau 22 : Evaluation du revenu de la famille de Pedro et Rosilene ---------- 369
Tableau 23 : Evaluation du revenu de la famille de Joana et Miguel ---------- 372
Tableau 24 : Evaluation du revenu de la famille de Paulo et Lucia ---------- 375
Tableau 25 : Evaluation du revenu de Felipe et Cristina ---------- 377
Tableau 26 : Evaluation du revenu de Carmélia et Feliciano ---------- 380
Tableau 27 : Evaluation du revenu dégagé par l'exploitation de Luis ---------- 382

Tableau 28 : Description des normes foncières dans la région de São Gabriel ---------- 384
Tableau 29 : Description des pratiques foncières effectives dans la région de São Gabriel ---------- 385
Tableau 30 : Résultats des mesures de rendements en manioc dans les abattis ------- 391
Tableau 31 : Comparaison avec d'autres relevés en Amazonie (« terres fermes ») ---- 392
Tableau 32 : Comparaison de relevés concernant les variétés de manioc (*Manihot esculenta* Crantz) cultivées dans le haut Rio Negro ---------- 393

Table des encadrés

Encadré N°1 : L'agriculture périurbaine en Afrique : l'essor du « vivrier marchand » -- 26
Encadré N°2 : L'urbanisation ou la transformation de l'espace ---------- 44
Encadré N°3 : l'analyse diagnostic des systèmes agraires ---------- 52
Encadré N°4 : définitions adoptées pour différentier les unités d'observation ---------- 57
Encadré N°5 : Rodrigues Ferreira en voyage dans le haut Rio Negro ---------- 80
Encadré N°6 : Fernandes de Souza en voyage dans le haut Rio Negro ---------- 81
Encadré N°7 : Gonçalves Dias en voyage dans le haut Rio Negro ---------- 82
Encadré N°8 : Oswaldo Cruz en voyage dans le moyen Rio Negro ---------- 85
Encadré N°9 : Le Rio Negro, la réputation de « fleuve de la faim » ---------- 86
Encadré N°10 : L'enseignement agricole salésien ---------- 89
Encadré N°11 : L'idéologie d' « intégration » des territoires amérindiens et de « fixation » des populations : les multiples tentatives d'introduction de l'élevage bovin dans le haut Rio Negro ---------- 97
Encadré N°12 : La perception, par les femmes amérindiennes, des changements des pratiques agricoles et des modes de vie à travers le thème de l'agrobiodiversité ------ 272
Encadré N°13 : Les systèmes agroforestiers « à successions » (SAFs) ---------- 295
Encadré N°14 : La mesure de la production de manioc : une méthode spécifique ------ 353

Table des extraits d'entretien

Extrait d'entretien N°1: Les collecteurs et les « patrons », au fil des générations ----- 90
Extraits d'entretien N°2 et 3: Le repli vers l'agriculture---------- 91
Extraits d'entretien N°4 et 5 : « Pourquoi les Amérindiens viennent-ils habiter à São Gabriel ? » Réponse de deux *leaders* amérindiens---------- 114
Extrait d'entretien N°6 : « Comment change notre façon de faire les abattis »--------- 144
Extrait d'entretien N°7 : Les recrûs forestiers, un espace approprié---------- 157
Extrait d'entretien N°8 : Un territoire villageois trop petit---------- 151
Extrait d'entretien n°9 : L'origine d'une variété de manioc cultivée---------- 194
Extrait d'entretien N°10 : De l'alimentation à l'identité---------- 246
Extraits d'entretien N°11 et 12 : La reconstitution progressive d'un stock de matériel phytogénétique après la migration---------- 254
Extraits d'entretien N°13 et 14 : dispersion et pluriactivité, la difficulté de maintenir la diversité des plantes cultivées ---------- 256
Extraits d'entretien N°15 et 16 : La nostalgie des plantes « des anciens » ---------- 261
Extrait d'entretien N°17 : L'apprentissage par la pratique---------- 262
Extrait d'entretien N°18 : L'enrichissement de la gamme de cultigènes au cours de la migration vers la ville ---------- 263
Extrait d'entretien N°19 : Partir sans emporter ses plantes ---------- 263
Extrait d'entretien N°20 : Le retour prévu ---------- 268
Extrait d'entretien N°21 : Migration définitive et stratégie commerciale ---------- ---- 269
Extraits d'entretien n° 22 et 23 : « comment faire le développement agricole --------- 279
Extrait d'entretien N 24 : les priorités du Pdpi ---------- 282
Extrait d'entretien n°25 : valoriser l'agriculture amérindienne, une tâche difficile ------ 284
Extrait d'entretien N°26 : Question posée à un *leader* Baniwa : « Quel avenir pour l'agriculture amérindienne» ? ---------- 286
Extrait d'entretien N°27 : Pourquoi et comment reconnaître les spécificités des produits agroforestiers Baniwa ---------- 292

Table des études de cas

Etude de cas N°1 : L'histoire du village de São Miguel ---------- 158
Etude de cas N°2 : Un exemple d'arrangement de type « prêt à durée déterminée » -- 165
Etudes de cas N°3 et 4 : Deux exemples d'arrangement de type « droit de culture contre prestation en travail ou dons en nature » ---------- 166
Etude de cas N°5 : A la recherche d'un terrain aux abords de la ville---------- 168
Etude de cas N°6 : Alliances, accès à la terre et constitution d'un stock de cultigènes- 169
Etude de cas N°7 : Un exemple de bilocalité « hors ville »---------- 172
Etude de cas N°8 : Multilocalité à l'échelle de la famille élargie dans le Rio Negro ----- 175
Etude de cas N°9 : Multilocalité à l'échelle de la famille élargie, entre le Curicuriari et le Rio Negro ---------- 176
Etude cas N°10 : Un emploi à Manaus pour défricher les abattis au village ---------- 243
Etude de cas N°11 : Les ventes directes : le réseau et le hasard ---------- 249
Etude de cas N°12 : Une famille élargie, combinaison de différentes stratégies dans le temps et l'espace ---------- 267

Table des photographies

Photo 1 : São Gabriel da Cachoeira, en 1972 (peinture murale d'après photo aérienne) ---------- 107
Photo 2: São Gabriel da Cachoeira en 2000 (photo aérienne) ---------- 107
Photo 3: Les parcelles sont préférentiellement défrichées près de la rive (photo aérienne prise en aval de São Gabriel) ---------- 108
Photo 4 : En 2002, une nouvelle route traverse le terrain du diocèse où se trouvaient des abattis ---------- 108
Photo 5 : Départ matinal pour les abattis situé sur l'autre rive (village de Tapajós)--- 234
Photo 6 : Plantation d'ananas dans un abattis de forêt dense récemment brûlé ------- 234
Photo 7 : Cuisson d'une galette de type « *beiju* de massa » ---------- 235
Photo 8 : Dans un recrû forestier de trois ans, enrichi en *abiú* et en *ingá* (SC2) ------- 235
Photo 9 : Abattis réalisé dans un recrû forestier de deux ans ---------- 236
Photo 10 : La culture maraîchère à faible apport d'intrants (SC4a) ---------- 236
Photo 11 : Le transport du manioc entre les abattis et la *casa de forno* dure près de deux heures à Itacoitiara Mirim (route de Camanaus) ---------- 300
Photo 12 : Les prises de pêche diminuent, même avec l'utilisation de filets (sítio Yamado, sur la rive qui fait face au centre de São Gabriel) ---------- 300
Photo 13 : La variabilité intra-spécifique du manioc (*Manihot esculenta* Crantz) ------ 301
Photo 14 : Les clientes choisissent une portion de galette et du *tucupi* (bouteilles) parmi les produits vendus par les agricultrices, sur un trottoir du centre ville --------- 301

Entre ville et forêt : le futur de l'agriculture amérindienne en question

Transformations agraires en périphérie de São Gabriel da Cachoeira, Nord-ouest amazonien, Brésil

Between city and forest: the future of indigenous agriculture in question

Agrarian transformations in the periphery of São Gabriel da Cachoeira, Northwestern Amazonia, Brazil

---

Mots clés : abattis-brûlis, Amazonie, amérindiens, innovation, urbanisation, système agraire.

Résumé :

Cette thèse est une étude des recompositions de l'agriculture amérindienne autour d'une petite ville d'Amazonie. On montre que les pratiques agricoles sont moins déterminées par la densité démographique que par les trajectoires familiales de migration jusqu'à la ville, via divers modes d'appropriation des espaces-ressources et de captation de revenus monétaires dans le cadre de réseau de parenté élargis. Les agriculteurs sélectionnent des techniques agricoles exogènes et adaptent leurs pratiques traditionnelles. Si on constate des cas de spécialisation vers le marché, les stratégies familiales de diversification sont plus courantes. Les territorialités en réseau permettent de pallier la rareté croissante des ressources naturelles, et de satisfaire de nouvelles aspirations. L'agriculture d'abattis-brûlis joue un rôle central dans ces recompositions territoriales, car, de par sa souplesse, elle se combine dans l'espace et dans le temps aux autres activités. Ces innovations replacent les amérindiens en acteurs centraux de la création de la modernité dans leurs territoires.

Key words: swidden cultivation, Amazonia, indigenous peoples, innovation, urbanization, agricultural system.

Abstract:

This thesis is a study of indigenous agriculture transformations around a small amazonian city. More than the demographic density, the agrarian transformations depend on the migration trajectories of the families up to the city, through various property rights in natural ressources and possibilities of collecting incomes mediated by large kinship networks. The farmers select imported agricultural techniques and transform their traditional practices. If one observes the existence of a specialization towards the market, family strategies of diversification are more current. The multilocal territorialities make it possible to compensate for the increasing scarcity of the natural resources, and to satisfy new aspirations. Swidden cultivation plays a central part in these territorial transformations, because, from its flexibility, it combines in space and time with the other activities. These innovations place again the Indigenous peoples as the central actors of the creation of the modernity in their territories.

Thèse préparée :

Institut des Hautes Etudes d'Amérique Latine – IHEAL, Université de Paris III- La Sorbonne Nouvelle.

Formation doctorale « *Etudes des sociétés latino-américaines* », discipline géographie-aménagement-urbanisme

Laboratoire CREDAL/IHEAL, Unité Mixte de Recherche FRE2338

28, rue Saint Guillaume – 75007 Paris

Thèse : 407 pages/ bibliographie : 21 pages / Annexes : 70 pages.