



HAL
open science

Agricultures en front pionnier amazonien. (région de Marabá / Pará, Brésil)

Vincent de Reynal

► **To cite this version:**

Vincent de Reynal. *Agricultures en front pionnier amazonien. (région de Marabá / Pará, Brésil)*. Agriculture, économie et politique. Institut National Agronomique Paris Grignon, 1999. Français. NNT: . tel-03274219v1

HAL Id: tel-03274219

<https://hal.science/tel-03274219v1>

Submitted on 29 Jun 2021 (v1), last revised 8 Jul 2021 (v2)

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.

Institut National Agronomique Paris-Grignon

Thèse pour obtenir le grade de docteur de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon
présentée et soutenue publiquement par

Vincent de Reynal
(ingénieur agronome INA-PG)

le 16 décembre 1999

Agricultures en front pionnier amazonien

Région de Marabá (Pará, Brésil)



Directeur de Thèse: Marc Dufumier

Jury

Marcel Mazoyer	Professeur à l'Institut National Agronomique Paris-Grignon	Président
Hervé Théry	Directeur de Recherches au CNRS, Professeur à l'École Normale Supérieure	Rapporteur
Maurice Burac	Professeur à l'Université des Antilles et de la Guyane	Rapporteur
Marc Dufumier	Professeur à l'Institut National Agronomique Paris-Grignon	Directeur
Antonio Cardoso	Professeur à l'Université Fédérale du Pará	Examineur
Christophe Albaladejo	Chargé de Recherches à l'Institut Nationale de la Recherche Agronomique	Examineur
Antoine Bory	Maître de Conférences à l'Université des Antilles et de la Guyane	Examineur

Recherche effectuée dans le cadre de la coopération entre les organismes :
Université des Antilles et de la Guyane
Université Fédérale du Pará
Laboratoire Socio-Agronomique du Tocantins-Araguaia

Le CD « Agricultures en front pionnier amazonien » contient les fichiers suivants :

- ❖ Le présent document : volume 1 de la thèse et évaluation du jury de soutenance (pdf)
- ❖ Le volume 2 de la thèse qui regroupe les annexes (pdf)
- ❖ L'exposé de soutenance à l'INA PG - Institut National Agronomique de Paris Grignon - / Paris (ppt)
- ❖ L'exposé de présentation de la thèse à l'UFPa - Université Fédérale du Pará - /Belém (ppt)
- ❖ L'ensemble des cartes au format original (pdf)
Les cartes aux formats A3 et A2 ont été reformatées en A4 pour une meilleure insertion dans la brochure de la réédition 2021. Le tableau de la page 385 du volume 1 récapitule le format original de chacune des 26 cartes.
- ❖ Parcours scientifique de l'auteur : recherche formation développement.

SOMMAIRE

<i>Volume 1</i>	Pages
Prolégomènes	5
Partie 1 : Colonisation agraire	
I - Premiers fronts	
1. Premiers contacts ou le Moyen Tocantins avant Marabá (avant le XX ^{ème} s.)	17
2. Premières colonisations ou Marabá, d'avant les routes	
1 L'extraction libre du caoutchouc et de la noix (1896-1924)	35
2 Marabá de la noix et du diamant (1925-1954)	49
3 Marabá de la noix, du bœuf et du riz (1955-1969)	65
II - Front pionnier ou Marabá, d'après les routes	
1. Routes, terres et rentes (1970-1979)	85
2. Luttés ouvertes pour la terre (1980-1989)	117
3. Ré-équilibre entre agriculture capitaliste et agriculture familiale (1990-1998)	147
Partie 2 : Les exploitations agricoles actuelles et leurs performances	
I - Exploitations étudiées et territoire	
1. Zonage de l'occupation du territoire	177
2. Milieu physique	181
3. Exploitations étudiées	194
II - Systèmes de production en place : caractérisation, moyens engagés et résultats	
1. Catégories d'exploitations	201
2. Exploitations familiales	211
3. Exploitations patronales	249
4. Exploitations capitalistes	263
III - Création de richesses et viabilité économique des exploitations	
1. Participation à la collectivité régionale	279
2. Viabilité économique des exploitations	283
Partie 3 : Agricultures du front pionnier	
I - Occupations du territoire et situation actuelle	
1. Les grands types d'occupation du territoire	291
2. Occupation du territoire par l'agriculture familiale et non familiale	297
II - Transformation de l'environnement de l'exploitation	
1. Contexte macro-économique	305
2. Environnement régional	310
3. Environnement local	327
III - Évolution des exploitations	
1. La captation des rentes et du travail	347
2. Exploitations patronales et capitalistes	357
3. Exploitations familiales	365
Conclusion	371
Sigles, glossaire et illustrations	375
Bibliographie & cartes sources	387
Table des Matières	407-413
Volume 2 (annexes)	
1. Niveau national (N1 à N3)	11
2. Niveau régional (R1 à R22)	17
3. Niveau local (L1 à L3)	139
4. Niveau de l'exploitation (E1 à E13)	189 -416

Prolégomènes

Ce travail qui vise à comprendre l'évolution de l'agriculture sur un front pionnier amazonien est intimement lié au contexte dans lequel il a pris naissance et a été mis en œuvre ; questionnement, matériel utilisé et méthodes employées sont indissociables du "milieu" qui les a générés.

Genèse de la recherche

Nous faisons alors partie intégrante d'une équipe de recherche-formation-développement en agricultures familiales associée à l'Université Fédérale du Pará (UFPA). Fondé en 1989, ce laboratoire, le LASAT (laboratoire socio-agronomique du Tocantins-Araguaia) a son siège à Marabá, le centre régional du Sud-est de l'État du Pará en Amazonie brésilienne. Son objectif est de participer à la mise en place d'une agriculture familiale régionale forte, mettant en œuvre des systèmes d'exploitation du milieu stables et reproductibles, à partir d'une collaboration étroite entre chercheurs et paysans organisés (Muchagata et al, 1994). Pour la réalisation de son programme et de par sa philosophie même, l'équipe travaille en étroite collaboration avec les organisations d'agriculteurs (LASAT, 1996). Elle a comme principaux partenaires les 6 syndicats de paysans (*Sindicatos de Trabalhadores Rurais*) correspondant à autant de territoires administratifs qui constituent la zone d'intervention; ceux-ci sont regroupés au sein d'une fondation, la fondation agro-écologique du Tocantins-Araguaia (FATA). Une caractéristique marquante de l'équipe est sa participation, en liaison étroite avec ses activités de recherche-développement, à la formation des ressources humaines, notamment au niveau universitaire; en effet, nombre d'intégrants du laboratoire sont enseignants-chercheurs de l'université qui les y a détachés. Cette permanence sur le terrain et cette insertion institutionnelle dans un cadre de recherche-formation-développement (Bory et al, 1994) résolument inscrit dans le long terme ont été, sans aucun doute, de puissants moteurs pour la conception comme pour la réalisation de ce travail qui s'inscrit dans la ligne de recherche, "systèmes agraires", commune au laboratoire et au département d'étude sur l'agriculture familiale (NEAF) du Centre Agraire (CAP) de l'Université (NEAF/ CAP/UFPA, 1995). Cette ligne doit fournir une vision générale de l'évolution de la région pour aider les syndicats partenaires à décider de leurs interventions, et à la recherche de mieux piloter sa propre programmation.

Plusieurs techniciens, chercheurs, enseignants de ces différentes entités partenaires mais aussi des étudiants, nationaux et étrangers, en agronomie, foresterie, géographie, histoire, économie, anthropologie et sociologie, dans le cadre de leur formation, initiale, de spécialisation ou de "masters" (MSc.), ont contribué à ce travail. De même les agriculteurs et les responsables d'organisations et administrations œuvrant localement ont été des collaborateurs précieux. Cette recherche est donc le fruit du travail d'un grand nombre de participants au

programme. Ce sont ces ressources humaines et cette insertion, régionale et institutionnelle, qui nous ont permis d'envisager un ample dispositif, privilégiant les informations de première main, pour comprendre l'évolution de l'agriculture sur ce front pionnier et ainsi être mieux à même de juger de la capacité de l'agriculture familiale à s'établir dans la région de façon durable. Enfin, cette étude aurait certainement été envisagée différemment si nous ne pouvions disposer des remarquables travaux sur l'histoire et la géographie de la région (Emmi, 1988 ; Vitória Barros, 1992) dont certains, précurseurs à leur époque, sont encore aujourd'hui des références incontournables de la colonisation contemporaine de l'Amazonie (Velho, 1972).

Le choix du territoire sur lequel porte l'étude n'a donc pas été fait en fonction d'objectifs académiques. Les critères qui ont prévalu sont ceux liés à un projet de recherche-action. Dans le cas présent, 2 éléments essentiels ont guidé ce choix. Il fallait un territoire abritant une population suffisamment nombreuse afin d'obtenir une masse critique modifiant de manière durable les rapports socio-économiques et politiques au profit de la population paysanne. D'un autre côté, ce territoire devait être suffisamment réduit pour que des relations étroites avec les agriculteurs et leurs organisations représentatives soient possibles. C'est ce territoire, ainsi défini, de 30 000 km², d'une population de 250 000 habitants (en 1996), constitué aujourd'hui de 6 municipes¹, qu'il nous faut appréhender ([carte 0.0](#)).

Mais l'objectif poursuivi pouvait-il être atteint ? Notre action ne se résolvait-elle pas finalement au mieux à aider les agriculteurs à céder de façon plus avantageuse pour eux leur terre, une fois celle-ci "domestiquée"². Était-il raisonnable de prétendre à l'établissement à terme d'une agriculture familiale stable, une fois le territoire intégré à l'économie nationale ? Le rapport des forces sociales aux plans régional, national et international de ces trente dernières années et les conditions inhérentes à la frontière permettent-ils l'installation et le maintien d'une paysannerie vigoureuse sur le territoire concerné ? Et si tel était le cas, quel était ce type d'agriculture ? Cette préoccupation était partagée, nous semblait-il, tant par les techniciens du programme que par les responsables syndicaux eux-mêmes (Barros, 1993). On ne pouvait en effet, au vu de la connaissance que nous avions alors, que s'interroger sur la capacité de migrants aux maigres ressources à se maintenir face à d'autres prétendants à la terre appuyés par les circuits du capital. S'il n'y avait aucun doute sur la capacité des paysans à occuper dans un premier temps une bonne partie de l'espace, on s'interrogeait sur leur capacité à se maintenir sur ce territoire.

¹ Muncipe est emprunté au portugais "município". Nous préférons employer ce terme plutôt que celui de commune car ce dernier correspond à un territoire et une population nettement moindres ; municipes et communes sont les territoires élémentaires de l'administration brésilienne et française respectivement.

² Nous nous référons ici à l'image répandue au Brésil des paysans qui "domestiquent" la terre pour l'offrir à des agriculteurs "plus entrepreneurs".

Carte 0.0 Localisation de la zone d'étude



La frontière ne serait-elle pas finalement qu'une bulle de liberté, une bulle dans laquelle les traits dominants de la société seraient abolis durant un temps, le temps que les forces sociales nouvellement installées y réalisent leur emprise, le temps de la frontière. Ensuite, la région définitivement intégrée à l'économie nationale, tout rentrerait dans l'ordre, celui du Brésil actuel dans lequel, selon la Banque Mondiale, 0,83% des propriétaires détiennent 43% des terres cultivables tandis que la plus grande partie des 23 millions de paysans et ouvriers agricoles vivent au dessous du seuil de pauvreté. Comme cela avait été le cas plus tôt pour des régions entières, certains secteurs de la région naguère occupés par les migrants en provenance du Nordeste étaient aujourd'hui des grands domaines d'élevage entièrement recouverts de prairies. De nombreux travaux font état de l'importante rotation des familles sur l'exploitation en front pionnier (Almeida, 1992 ; Moran, 1989). Ceci avait été vérifié dans la région par l'équipe du LASAT (Gonçalves et al, 1992) et nous permettait d'affirmer qu'en certaines localités la dynamique en cours conduisait, de par notamment l'élévation rapide du prix de la terre, à l'expulsion des petits agriculteurs aux productions diversifiées au profit des éleveurs spécialisés (de Reynal et al, 1995). Cela constituait-il l'exception ou la règle ? Les paysans qui avaient occupé une grande partie du territoire, souvent au péril de leur vie, pour s'y installer avec leurs familles, céderaient-ils leur place aux gros éleveurs ? Et si tel était le cas, la dynamique était-elle si inéluctable que l'on ne pouvait espérer en changer le cours ?

Car dans le même temps ce que l'on nous avait expliqué de l'histoire de la région et que nous pouvions vérifier dans notre travail de tous les jours c'était l'importance de l'agriculture familiale tant par le nombre de familles concernées que par la surface relative occupée. Il s'agissait de plusieurs milliers de familles qui semblaient faire jeu égal avec le secteur capitaliste de l'élevage pour l'occupation du territoire. On le supposait, mais on n'avait aucune certitude. Les recensements systématiques sur l'ensemble du pays par les organismes patentés nous étaient de peu d'utilité pour y voir plus clair. Le rythme de leur réalisation était en effet incompatible avec celui de l'occupation de l'espace d'un tel front pionnier, l'un des plus dynamiques de toute l'Amazonie. Grâce aux informations fournies par les syndicats et les entités collaboratrices nous pouvions nous rendre compte de leur importance sans pour autant avoir une vision claire de l'ensemble. Un autre atout et non des moindres de ces agriculteurs était, grâce à leur haut degré d'organisation et de mobilisation, la puissance de leur capacité de revendication auprès des autorités publiques qui leur permettait d'obtenir la terre mais aussi d'autres moyens d'accompagnement pour y vivre. Nous étions donc en droit de penser que ces nouveaux rapports de force tissés autour de l'appropriation de la terre y rendaient possibles des choses ailleurs impossibles. Après tout, les différences étaient si grandes d'une région à l'autre que certains n'hésitaient pas à affirmer que la " frontière " pouvait être à la fois une chose et son contraire (Velho, 1985).

Démarche de la recherche

Cadre théorique

C'est compte tenu de ces préoccupations "de développement" que nous avons arrêté un cadre théorique. Nous souhaitons rendre compte de l'évolution de l'agriculture sur une frontière agraire et donc dans un espace rural en formation et en transformation (Turner, 1963 ; Henkel, 1971 ; Reboratti, 1979), en somme de l'évolution d'un système agraire. « *Le système agraire est l'expression théorique d'un type d'agriculture historiquement constitué et géographiquement localisé, composé d'un écosystème cultivé caractéristique et d'un système social productif défini, celui-ci permettant d'exploiter durablement la fertilité de l'écosystème cultivé correspondant ... La théorie de l'évolution des systèmes agraires est l'outil qui permet de se représenter les transformations incessantes de l'agriculture d'une région du monde, comme une succession de systèmes distincts, constituant autant d'étapes d'une série historique* » (Mazoyer, 1997). S'agissant d'une région de front pionnier, ce système agraire n'est pas "stabilisé". La forêt qui constituait l'écosystème originel cède encore la place aux cultures et aux prairies ; de même le « système social productif » est en constante recomposition. Avec la densification du réseau routier et de l'occupation humaine, l'espace régional lui-même est en redéfinition. Le système agraire en définitive, n'est ni territorialement arrêté, ni socialement constitué, ni techniquement défini, tout au moins de façon stable. Sa "fugacité" est telle qu'il nous faudrait saisir cet objet dans un "instantané" ; qui de toutes façons nous serait de peu d'utilité pour la compréhension du front pionnier. On ne peut donc que l'étudier dans son évolution. Or, celle-ci résulte, en première analyse, de la dynamique des exploitations agricoles, même si cette dynamique elle-même se fonde sur d'autres niveaux de détermination. On peut considérer chacune d'entre elles "comme une unité de production au sein de laquelle l'exploitant mobilise des ressources de natures diverses (terrains, main d'œuvre, cheptel, plantes, intrants, matériels, bâtiments...) et les combine dans des proportions variables pour obtenir certaines productions végétales et (ou) animales et ainsi satisfaire ses besoins et intérêts (Dufumier, 1996). Les typologies d'exploitation sont l'outil privilégié pour rendre compte de la diversité des systèmes de production mis en œuvre. Mais ces exploitations sont des systèmes (ouverts) dynamiques, d'abord parce que leur environnement change et qu'elles doivent s'y adapter et ensuite parce que les projets des exploitants changent aussi au cours du temps. Il est donc indispensable de prendre en compte le temps dans l'analyse de leur fonctionnement, et de les regrouper au sein de trajectoires d'évolution (Sebillotte et Capillon, 1980).

Ce sont notamment la rapidité et la "radicalité" des transformations de cet environnement de l'exploitation agricole qui caractérisent le front pionnier. Or le niveau régional seul ne permet de rendre compte que partiellement de l'évolution des éléments constituant l'environnement du système exploitation. Il en va ainsi des

relations entre les agriculteurs qui affectent directement l'élaboration de la production et la commercialisation mais aussi de leurs relations avec d'autres acteurs intervenant sur un territoire dont l'exploitation est partie intégrante. Ce niveau d'organisation local est tout à la fois une situation agraire (Dufumier, 1996) et l'espace des interactions quotidiennes entre les agriculteurs (Darré, 1988). Ce "système agraire élémentaire" ou « *système agraire local* » que nous appellerons par la suite "localité" ne doit pas être pris comme une simple réplique, à une autre échelle, du système agraire régional car ce ne sont pas les mêmes acteurs ni les mêmes processus aux deux niveaux (Pepin-Lehalleur et Sautter, 1988) ; en effet « *à chaque étage on change de logique* » (Pepin-Lehalleur et al 1990 cité par Duvernoy, 1994). C'est donc aussi à ces niveaux qu'il convient d'établir les mécanismes de concurrence entre les agriculteurs au travers notamment de la productivité du travail pouvant conduire au développement inégal des exploitations (Mazoyer, 1997). La prise en compte du système agraire local est incontournable lorsqu'il s'agit d'expliquer les premières étapes de l'installation agricole sur le front pionnier. Dans le cadre d'une même dynamique régionale, d'un même système agraire englobant, la diversité des environnements locaux durant les premières années de l'installation va être déterminante et expliquer des trajectoires locales d'évolution des exploitations agricoles singulières.

À chacun de ces niveaux correspondent des échelles spatiales et temporelles différentes (Lacoste, 1984 ; O'Neill et al, 1989 ; Turner et al, 1989). En tout état de cause, c'est l'articulation entre ces différents niveaux d'organisation qui constitue la difficulté majeure à l'utilisation de tels outils méthodologiques (Morin, 1977).

Hypothèse

L'hypothèse centrale de ce travail est la suivante :

L'agriculture familiale ne peut se maintenir que si les revenus qu'elle procure permettent d'assurer à la fois la satisfaction des besoins domestiques de la famille et les nécessaires investissements productifs³ dont les niveaux, pour la couverture de l'un et de l'autre, sont en augmentation du fait même des transformations rapides de l'environnement (écologique, économique, social et politique) inhérentes au front pionnier.

³ La satisfaction des besoins "domestiques" assure la reproduction physique de la famille dans un cadre socialement défini. Les investissements productifs assurent pour leur part la réalisation du cycle agricole annuel mais aussi et surtout la transformation de l'appareil de production dont la productivité s'accroît. La dynamique du front pionnier débouche sur l'intégration rapide à la société globale. D'une part, cela entraîne une augmentation sensible des besoins domestiques, au départ très réduits. D'autre part, les exploitations agricoles sont soumises à un mouvement de compétition sur le foncier auquel elles ne peuvent résister qu'en améliorant leur appareil de production.

Dans ce mouvement général, les exploitations familiales ne sont pas les seuls acteurs. Elles côtoient d'autres exploitations, soumises elles aussi à des exigences changeantes de reproduction, et avec lesquelles elles sont en compétition, ne serait-ce que pour l'espace. La diversité des acteurs et des modes d'exploitation du milieu apparaît en effet comme constitutive du front pionnier. Notre ambition est donc bien de comprendre l'évolution de l'ensemble des agricultures de la région, familiales et non familiales.

Vaste programme en vérité, car on ne peut prétendre apprécier la capacité de l'agriculture familiale à se maintenir dans un environnement changeant que si l'on connaît à la fois les exploitations qui fournissent ces revenus, mais aussi celles avec qui elles partagent le territoire ainsi que ces environnements, local et régional, qui se modifient en prenant en compte l'articulation entre ces différents niveaux d'organisation.

Méthodes

De l'indispensable connaissance de ces éléments et du cadre théorique arrêté découlent les niveaux d'analyse que nous retiendrons pour notre étude. On en distingue 3 : le régional, le local, et celui de l'exploitation agricole, en prenant en compte pour chacun d'entre eux l'articulation avec leurs environnements respectifs. Par ailleurs s'agissant d'objets dont il convient d'apprécier la qualité et le rythme concomitant de leur transformation, nous nous devons de prendre en compte le temps et pour cela les étudier dans leur dynamique, chacun séparément et tous ensemble dans leur articulation entre eux.

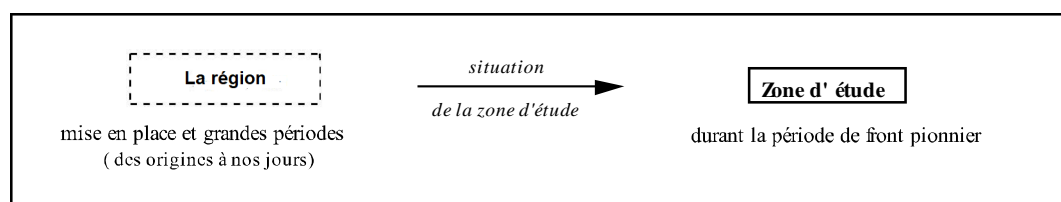
Le niveau exploitation agricole A partir notamment de l'analyse des systèmes de production mis en œuvre par les exploitants, on détermine des types d'exploitations existants. Sur la base d'un large échantillon, on s'attache à connaître au sein de chaque type l'éventail des revenus que les différentes exploitations permettent de dégager aujourd'hui puis à expliquer la cause des variations observées. Nous ne nous limitons pas aux seules exploitations familiales mais à l'ensemble des exploitations de la région. Ceci nous permet de mieux cerner la contribution de chaque type à l'enrichissement de la collectivité mais aussi d'apprécier leur capacité respective de concurrence mutuelle. Les protocoles mis en place sur plusieurs années permettent d'apprécier les niveaux de consommation familiaux et les investissements effectivement réalisés sur l'exploitation familiale. Enfin, l'histoire des responsables d'exploitations (familiales ou non) nous permettent de retracer les trajectoires d'exploitation

Le niveau local C'est celui de l'environnement proche de l'exploitation. Nous ne prétendons pas rendre compte du fonctionnement de la localité mais plutôt, à travers la compréhension de son

évolution, rendre compte des facteurs, autres que ceux technico-économiques de l'exploitation, qui interviennent également dans l'abandon ou le maintien de l'exploitation agricole familiale. On cherche dans un deuxième temps à apprécier la capacité de " fonctionnement " de chaque type d'exploitation dans ces différents environnements. Il est possible de se faire une idée de l'ampleur des évolutions de ces localités au fait que l'on dispose de leur relevé et de leur positionnement sur le territoire.

Le niveau régional Pour être à même de se maintenir, faut-il encore que l'agriculture familiale puisse s'installer. Ces installations ainsi que les conditions de mise en œuvre des systèmes de production sont caractérisées par période au niveau de l'ensemble de la région. L'évolution du front pionnier étant étroitement liée au contexte national, on ne peut comprendre ce niveau sans le situer dans son environnement politique, social et économique.

L'étendue du territoire et sa localisation n'ayant pas été définies par des critères spécifiques à notre recherche, il était essentiel de situer celui-ci dans un espace plus vaste, celui de la région.



Bien que s'agissant d'un travail au niveau régional, nous utilisons pour désigner ce territoire le terme "zone d'étude" indiquant ainsi que nous ne prétendons pas à l'exhaustivité de la région.

L'étude historique doit nous permettre notamment de vérifier que cette zone, d'une part, est sous l'influence d'un même centre régional, d'autre part de la situer par rapport à la région dont elle est partie intégrante.

Matériel : difficultés et choix

Ce travail se déroule alors que la région n'est pas encore "stabilisée". La décantation indispensable pour le criblage de l'information n'a pu avoir lieu, tout au moins pour les dix dernières années. Les archives étant en voie de constitution, il nous était nécessaire de réunir par nous mêmes une grande partie des informations. La frontière amazonienne c'est le domaine du mythe, le lieu de résolution de tous les problèmes (pour les citoyens comme pour la nation), des événements exceptionnels vite généralisés et dont il convient pour le moins de considérer l'information avec réserve. Notre insistance à chiffrer les choses à partir du croisement de diverses sources d'information et notamment des observations directes s'explique en grande partie par cet état de demi-vérité dans lequel le « vrai » est étroitement imbriqué au faux. De plus, acteurs participants, directement

impliqués, nous courrions sans cesse le risque de nous aligner inconsciemment sur les seules interprétations de nos interlocuteurs privilégiés, les syndicats. Il nous était donc indispensable de fournir un effort particulier pour s'assurer de la qualité des informations et de faire une large part à l'observation directe. En front pionnier, et tout particulièrement dans la région d'étude, les changements sont rapides. Selon l'objet, les périodes se chevauchent et cette articulation est importante à saisir. La diversité des acteurs et des modes d'exploitation du milieu nous apparaissant comme constitutive du front pionnier (hypothèse), nous nous devons de vérifier cette diversité en assurant notamment une taille suffisante des échantillons aux différents niveaux d'organisation et, lorsque cela était possible, de constituer des couvertures exhaustives.

Les informations, notamment celles qui touchent au foncier étant particulièrement stratégiques sur un territoire dont l'appropriation est en cours, objet de convoitise à la « portée » de tous, sont secrètement gardées par l'administration responsable ; certains vont jusqu'à la soupçonner de ne pas actualiser les transferts de particulier à particulier (cadastre) pour éviter de mettre à jour les disparités trop criantes et éviter ainsi de contribuer à l'augmentation des conflits. La propriété foncière n'étant pas encore consolidée, il existe entre "les classes possédantes" et le "peuple" un tel climat de tension qu'il empoisonne toute l'atmosphère de la région. De par notre insertion professionnelle et notre condition de "gringo" (étranger), à l'époque de l'internationalisation de l'Amazonie où les étrangers sont perçus comme défenseurs soit de la petite agriculture soit de la forêt mais toujours ennemis de la grande propriété, l'accès au monde des grands éleveurs a été d'autant plus difficile que leurs domaines sont vastes et peu mis en valeur et donc susceptibles d'être occupés par des paysans sans terres.

Une autre difficulté de la recherche est liée à la perte rapide du pouvoir d'achat de la monnaie. Certaines années durant lesquelles se sont déroulés les travaux, l'inflation atteignait des sommets ; au plus fort elle était de 80% par mois ; et sur les 9 années de notre présence permanente dans la région, le Brésil a changé 4 fois de monnaie. A ces niveaux, hormis les documents écrits, il n'y a plus de mémoire des valeurs. Toute tentative de reconstituer par enquête des évolutions de prix, sur la base de simples données numériques, est vouée à l'échec. Les produits agricoles pouvant servir de référence mais dont les prix varient de façon importante, même sur de courtes périodes (du fait des nombreux plans économiques) sont à utiliser avec précaution. En l'absence de transcription écrite, l'observation concomitante directe est bien souvent indispensable. Que le lecteur se rassure toutefois ; tous les prix figurant dans ce document, quelque soit l'époque, sont exprimés en monnaie constante, en Réal du 1^{er} Juillet 1996 (voir tableaux de correspondance en annexes N1 et N2). A cette époque l'inflation était jugulée et la monnaie le Réal (R\$) équivalait très exactement au dollar américain (US\$). On a donc 1,0 \$ (symbole utilisé dans le texte) = 1,0 R\$ = 1,0 US\$; à la date du 1/7/96.

Le recueil des matériaux n'aura été possible, nous l'avons vu, que grâce à l'insertion de la recherche dans un programme de "recherche-formation-développement" qui s'est avéré particulièrement nécessaire pour contourner les difficultés inhérentes à la région d'étude et dont les travaux déjà réalisés sur la région ne pouvaient que partiellement combler. Nous précisons les différents protocoles mis en œuvre au fur et à mesure de la présentation des résultats qu'ils auront permis d'obtenir. On en profitera pour y signaler alors les références de l'ensemble des données recueillies que l'on a regroupé par niveau d'organisation (national, régional, local, exploitation) pour permettre leur consultation plus aisée ; celles-ci sont rassemblées dans le volume 2 d'annexes.

Lorsque les méthodes employées, le matériel utilisé, voire certains résultats n'étaient pas indispensables pour la compréhension du texte, mais dont la présentation dans le volume de synthèse nous apparaissait toutefois nécessaire pour l'argumentation ou la validité scientifique, nous avons choisi pour ne pas alourdir le document de les expliciter, à l'endroit de leur utilisation, sous forme d'encadrés au fond individualisé.

Matériel et méthodes

Ils se distinguent donc des témoignages et textes officiels, repérés sous forme d'encadrés simples xxxxxx, illustrant les périodes historiques des cent dernières années ; ceux-ci aident à éclairer le contexte de l'époque, compensant par ailleurs le ton trop "froid" de notre rédaction qui rend mal compte du caractère si passionnant de l'histoire de la région.

L'organisation du document en 3 parties

L'organisation en 3 parties du document reflète la préoccupation tant de la présentation des différents niveaux d'organisation des informations que de leur articulation. La première traite de l'histoire de la colonisation de la région et des glissements progressifs de ses contours. Pour ce qui concerne l'histoire d'avant le front, on s'attache à retracer l'évolution de la région et à dresser la situation au début du front pionnier : groupes et forces sociales, occupation de l'espace et exploitation du milieu. Sur la durée du front pionnier, on s'attache à resituer le contexte national et à positionner par période les forces en présence qui ont conduit à l'occupation actuelle de la région. On ne prétend pas alors rendre compte finement des modes agricoles de mise en valeur mais des conditions générales de leur mise en œuvre. Ces éléments nous sont en effet indispensables pour contextualiser les systèmes de productions actuels et leurs performances et être à même de retracer leur évolution au cours de ces trente dernières années. Alors que dans la première partie c'est de l'ensemble de la

région de Marabá qu'il s'agit, on se limite dans les parties suivantes à la zone d'étude sur laquelle nous disposons d'informations de première main plus complètes. La deuxième partie traite des différentes exploitations agricoles que l'on observe aujourd'hui. Pour chacun des types on caractérise les systèmes de production mis en œuvre et les résultats économiques obtenus. On s'attache ensuite à apprécier, pour chaque type d'exploitation, le niveau de richesses créé ainsi que leur capacité de reproduction. Après avoir reconstitué les gains et pertes de contrôle du territoire agricole par chacun des 2 secteurs, paysan et non paysan, on cherche, dans la troisième partie à rendre compte des mécanismes qui, dans un tel front pionnier, conduisent au renforcement ou à la disparition de tel ou tel type d'agriculture.

§ § § § § § §

Partie 1 : Colonisation agraire

Le front pionnier qui nous intéresse en tout premier lieu et qui transformera profondément la région durant ces trente dernières années ne constitue en fait que le dernier d'une longue histoire d'occupations successives. Ces vagues d'incursions et d'occupations façonneront la région, chacune à leur façon.

Une vision synthétique des cartes illustrant l'histoire de l'occupation de la région (resituée dans son proche environnement, lui-même en évolution) est présentée par la carte 1.0 de la feuille suivante. Bien qu'utiles pour la compréhension du texte, nous nous contenterons pour éviter de fastidieuses répétitions de ne mentionner qu'une fois, en tout début de période, le n° de la carte correspondante. Pour faciliter leur consultation nous avons inséré ces cartes "historiques" en fin de paragraphes ou périodes. Les autres cartes sont annoncées et insérées dans le texte peu après leur signalement.

I Premiers fronts

Les sociétés amérindiennes qui peuplaient la région utilisaient les ressources de la forêt pour assurer leur propre subsistance. Les groupes post-Colombiens qui pénétrèrent plus tard le territoire recherchèrent d'abord les richesses susceptibles d'être échangées avec les grandes métropoles coloniales ; ils s'intéressèrent par la suite aux productions pour le marché national ou pour satisfaire les besoins alimentaires de la population régionale en augmentation.

I.1 Premiers contacts ou le Moyen Tocantins avant Marabá (avant le XX^{ème} siècle)

(carte 1.1)

Les sociétés amérindiennes qui peuplèrent très tôt la région furent, plus que d'autres en Amazonie, épargnées par les nouveaux arrivants. Jusqu'à la fin du siècle dernier, ceux-ci s'employèrent essentiellement à poser les jalons pour une occupation ultérieure voire à utiliser l'immense fleuve qui traverse la région comme simple voie de communication.

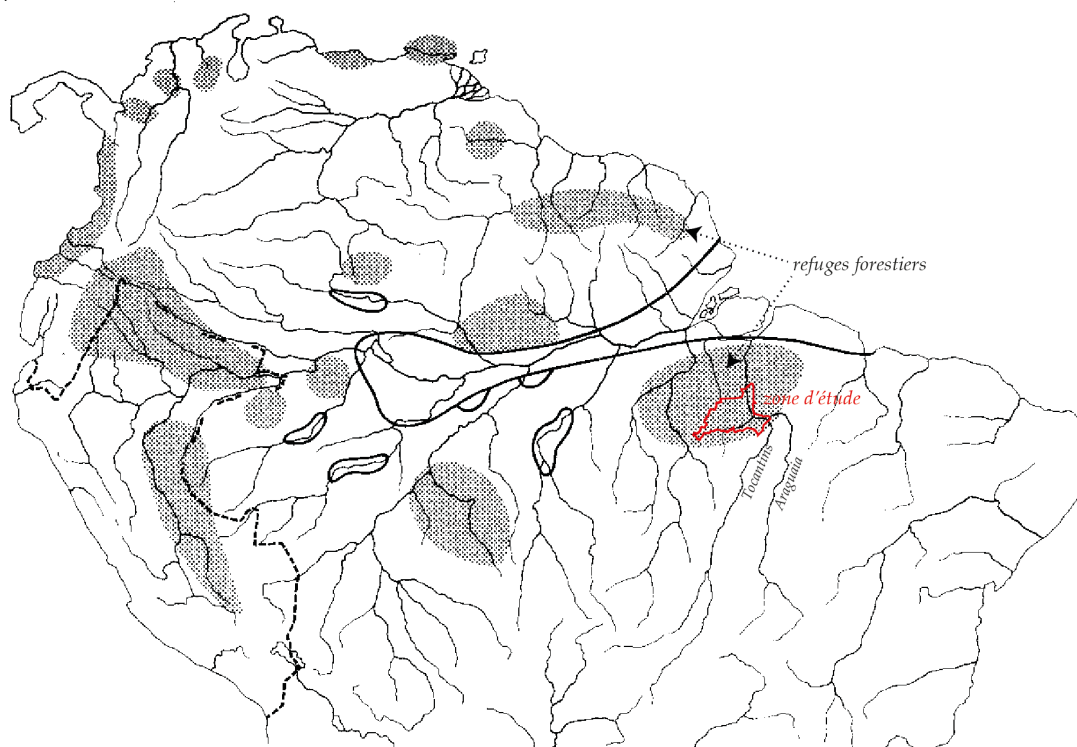
I.1.1 Premiers occupants

I.1.1.1 Les origines

On s'accorde aujourd'hui à dire que l'Amazonie est le lieu d'une relation cyclique entre la forêt et la savane, l'une croissant alternativement au détriment de l'autre, au rythme de modifications de climat allant alternativement dans le sens du dessèchement ou de la ré-humidification. Au cours des 100 000 dernières années, l'Amazonie s'est desséchée à plusieurs reprises, la forêt qui la recouvrait se rétrécissant alors et se fragmentant en îlots forestiers généralement situés à la périphérie et dans les zones de relief (carte 1.a).

Actuellement, nous nous trouvons dans une période humide, mais il n'en a pas toujours été ainsi. La dernière dessiccation du climat dans le tropique humide sud-américain est postérieure à l'existence dans la région de l'agriculture et de la céramique (attestées à l'embouchure de l'Amazone il y a 3 000 ans). La localisation générale des îlots forestiers (les refuges du Pléistocène) ayant subsisté aux époques de sécheresse reste fort concordante d'un travail à l'autre. On peut admettre que les populations de chasseurs-cueilleurs amazoniens

primitifs, pour pouvoir survivre aux époques de sécheresse, durent se concentrer dans les refuges forestiers, tandis que de larges couloirs de pénétration vers la plaine tropicale s'offraient aux peuples non forestiers (d'Ans, 1982).



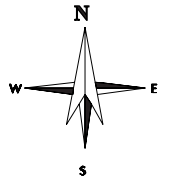
Carte 1a: localisation des refuges forestiers

Source : Ghilleen T. Peace reproduit par d'Ans, 1982

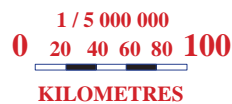
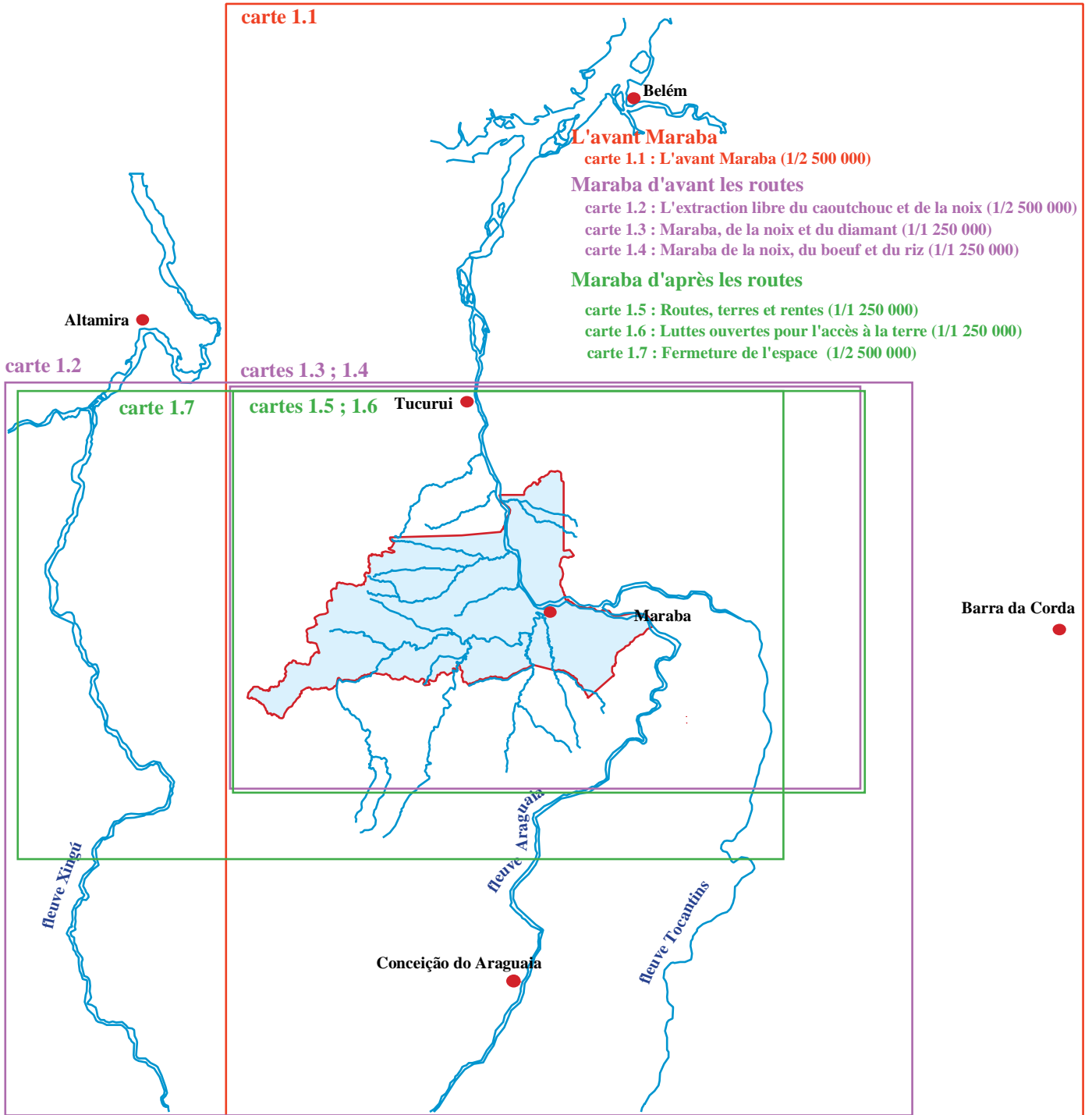
Ces groupes les plus anciens qui occupèrent l'Amazonie vivaient principalement de chasse et pêche, de racines, de semences et de fruits de la forêt; ils ne connaissaient pas la culture ni la fabrication de céramiques (Simões, 1983). Les objets les plus représentatifs sont les objets en pierre, principalement ceux destinés à la chasse, comme les pointes de flèche, très élaborées. Le mode de mise en valeur du milieu pratiqué par ces groupes les amena à habiter de préférence dans des endroits propices à l'extrativisme⁴ pour satisfaire leurs besoins vitaux. Ils habitaient de simples campements à ciel ouvert ou des abris protégés, grottes et cavernes. Dans la région du Moyen Tocantins qui constituait un "refuge forestier" (voir [carte 1.a](#)) on a rencontré des vestiges archéologiques dans la Serra dos Carajás et la Serra das Andorinhas. Ce sont principalement des objets en pierre et en os, des marques laissées par les feux et des signes rupestres. Sur les grands rochers des rapides de l'Araguaia et à sa marge au niveau de Santa Isabel au pied de la Serra des Andorinhas sont gravés une grande quantité de dessins, vestiges d'un important groupe.

⁴ Le terme "extrativisme" utilisé ici est emprunté au portugais "extrativismo" ; il désigne toute activité de récolte de produits naturels qu'ils soient d'origine minérale, animale (poissons, gibiers) ou végétale (bois d'œuvre, paille, fruits,...). Nous continuerons à l'utiliser tout au long de cette étude, et à le distinguer des activités de culture et d'élevage.

Carte 1.0 Positionnement des cartes historiques de la partie 1



zone d'étude
réseau hydrographique principal
villes



Matériel et méthodes - 1 -

La réalisation des fonds de cartes

Les cartes à l'échelle du 1/100 000⁵ établies par le Ministère de l'Armée et l'Institut Brésilien de Géographie et de Statistiques (IBGE), ont été réalisées à partir d'une couverture aérienne effectuée en 1980 (pour l'essentiel de la zone d'étude); ce sont elles qui ont servi de support pour la constitution des fonds cartographiques (annexe R1). La digitalisation du réseau fluvial, des villes et villages ainsi que celle des routes a été faite de manière détaillée pour la zone d'études (20 cartes). Pour le reste de la région, on n'a retenu, pour le réseau fluvial, que les affluents directs du Tocantins et de l'Araguaia. Pour la grande région, on a utilisé les cartes au 1/500 000 et 1/1 000 000 réalisées par l'Institut de la colonisation et de la réforme agraire (INCRA) et l'IBGE (cf. liste des cartes sources en bibliographie).

Nous intéressés à la transformation de la région, il convenait de compléter les données établies en 1980. Les images du satellite Landsat ainsi que les cartes de l'INCRA (voir cartes référencées en bibliographie) ont permis de resituer par période l'évolution de l'infrastructure et des agglomérations. Le barrage de Tucuruí fermé fin 1984 modifia profondément les contours du Tocantins sur la partie Nord de la région. Ne disposant pas de cartes topographiques fiables après la fermeture du barrage, on a utilisé une image de Landsat 5 TM (1993) pour délimiter les contours du bassin. Il a été fait de même pour les routes principales construites après 1980. Enfin, notre connaissance de la région nous a permis de faire figurer certains villages de référence.

Les limites municipales actuelles (1997) ont été digitalisées⁶ grâce aux tracés⁷ portés sur les cartes topographiques de référence. Ce sont ces limites qui ont permis de placer la zone d'étude constituée de 6 municipes. L'évolution de ces limites a pu être reconstituée (annexe R2) sur la base des informations de l'histoire de l'État du Pará (Rocque, 1994). La connaissance de l'évolution de ces limites était nécessaire pour nous permettre de resituer géographiquement les données des différents recensements effectués notamment par l'IBGE et le Fonds National de la Santé (FNS).

⁵ Ces cartes au 1/100 000 établies à partir de photographies aériennes sont de fait, pour cette région, les seules disponibles pour la réalisation de couvertures fiables. Ce sont elles qui servent de base pour la réalisation des autres cartes, celles de l'INCRA notamment.

⁶ Le travail de digitalisation a été effectué à Kourou par de jeunes agronomes recrutés par le centre ENGREF de Kourou en qualité d'employés temporaires ou stagiaires. Au total ce sont 4 personnes qui ont réalisé l'ensemble des travaux de digitalisation ; celle-ci a été conduite de façon discontinue et s'est étalée sur 3 ans : de 1995 à 1997. La digitalisation a été entièrement réalisée au centre ENGREF de Kourou avec l'équipement disponible, à savoir une table Calcomp Drawing Board II format A0 associé à un ordinateur compatible PC équipé du logiciel Autocad. La mise en forme des cartes a été réalisée sur ordinateur Mac Intosh avec le logiciel Adobe Illustrator.

⁷ Tracés portés sur le papier à notre demande par les cartographes de l'INCRA-Marabá.

Une grande effervescence migratoire semble donc avoir régné en Amazonie il y a environ 3 500 ans, époque à laquelle on estime qu'a dû commencer à se faire sentir les effets la dernière grande dessiccation. C'est à cette date en effet qu'aurait commencé, selon l'archéologue B. J. Meggers, le début de la migration des grandes familles linguistiques Arawak et Tupi-Guarani (Meggers, 1956).

Les Tupi-Guarani, originaires du Paraguay, divergèrent en deux branches, dont l'une gagna le Brésil central, tandis que l'autre longeait la côte atlantique vers le Nord-est. À cette même époque, une autre grande famille linguistique, celle-ci d'origine non forestière, les Caraïbes, profita des changements écologiques et climatiques pour s'introduire dans la région amazonienne par un couloir de basse pluviosité, encore attesté aujourd'hui, entre le nord-ouest du continent sud-américain et le cours moyen-inférieur de l'Amazonie.

La migration caraïbe, ainsi originaire du Nord de la Colombie actuelle, aurait apporté avec elle des éléments culturels jusqu'alors inconnus en Amazonie, tels que les cultures du maïs et du haricot ; associées dans l'alimentation, ces deux plantes réduisent considérablement la dépendance du groupe humain vis-à-vis du milieu sylvestre. Si la culture de l'arachide résulta également d'un apport extérieur, il est plus que probable, par contre, que la domestication du manioc et de la patate douce trouvèrent leur origine en Amérique du Sud tropicale, sans qu'on puisse cependant jusqu'à présent la dater ni la localiser avec exactitude.

I.1.1.2 Les groupes indiens du Moyen Tocantins

I.1.1.2.a Les Groupes Tupi et Gê

En tout état de cause, la dernière grande sécheresse amazonienne dut avoir une importance décisive pour l'évolution de cette partie du monde. Une fois que la forêt se fut reconstituée, les populations des différents îlots forestiers furent remises en contact, renouèrent leurs échanges et reprirent leurs migrations. Ce sont ces innombrables migrations qui ont donné à la carte ethnolinguistique de l'Amazonie moderne cet aspect bigarré et confus (Meggers, 1956). La population de l'Amazonie est en effet constituée d'une multitude de groupes, de sous-groupes, se différenciant par leurs langues et leurs coutumes ; leurs mouvements migratoires, au cours des différentes époques, constituent un réseau inextricable difficile à démêler. Toutefois, on peut distinguer six grandes familles : Arawak, Carib, Tupi-Guarani, Gê, Pano, Tukano. Seuls les groupes de langue Gê semblent avoir été épargnés de la constitution de conglomérats linguistiques.

Le Moyen Tocantins était occupé par deux de ces familles, celles qui d'ailleurs occupaient la majeure partie de l'Amazonie du Brésil actuel voire du pays tout entier, les Tupi-Guarani et les Gê.

a1. Les Gê

On peut diviser la famille linguistique Gê en trois groupes : Acroa, Kayapo et Apinayé. Le premier groupe comprend les Acroa, les Sacriaba, les Akwe, les Chavante et les Cherente; de ce groupe seuls ces deux derniers segments ont survécu. Le groupe Kayapo comprenait les Kayapo du Sud, aujourd'hui disparus, et les Suyá. Le groupe Apinayé comprend les Apinayé, les Timbira orientaux et les Coroa ou Kayapo du Nord. Ces derniers s'étendent vers le nord, dans l'aire amazonienne (Wilbert, 1961). C'est à ce dernier groupe des Apinayé qu'appartiennent les Gê du Moyen Tocantins.

En ce qui a trait à la structure sociale des Gê, tous les groupes ont une descendance unilinéaire, organisée en clans ou en lignages. Chez certains, elle est patrilinéaire (Cherente ou Kayapo du Sud), chez d'autres, comme les Apinayé, elle est matrilinéaire. Un autre trait caractéristique des sociétés Gê est le dualisme, la division en moitiés, parfois exogamiques. Dans certains groupes, Chavante et Kayapo du Nord, les moitiés ne sont pas fondées sur la parenté, mais le candidat lui-même décide de son appartenance. D'autres institutions sociales n'ont pas comme base les liens de parenté. Ce sont les classes d'âge et les sociétés d'hommes qui ont des fonctions éducatives, économiques, politiques et religieuses.

La mythologie Gê comporte un cycle du soleil et de la lune, des mythes sur l'origine du feu ainsi qu'un mythe propre à ces populations sur l'origine du rituel d'initiation. Leur imagination créatrice s'exprime surtout dans les peintures corporelles. Celles-ci répondent à un souci d'ordre esthétique et n'indiquent pas l'appartenance à un groupe. Dans certains cas, elles peuvent aussi avoir une signification magique, comme les peintures en noir réservées aux hommes partis à la chasse ou à la guerre et qui étaient destinées à les protéger. Le talent des femmes s'exerce particulièrement dans les peintures corporelles des enfants, qui comportent une grande richesse de motifs. Comme colorants, les Gê utilisent le rocou, le génipa et le charbon de bois. Ils portent aussi des coiffures en plumes et des bijoux : colliers, boucles d'oreille et bracelets de coquillages ou de dents de pécar, enfilés sur des fils de coton.

L'économie est basée sur l'agriculture que toutes les populations de langue Gê pratiquent. Elle est complétée par la chasse collective ou individuelle, par la cueillette et, à un moindre degré, par la pêche. L'artisanat se réduit à la fabrication des armes, arcs et massues, à la vannerie et au travail du coton crocheté.

a2. Les Tupi

Les tribus de langue tupi sont patrilinéaires. Les villages sont en général composés de plusieurs maisons plurifamiliales. Chaque village est dirigé par un chef et il existe aussi des chefs de maison. Mais les hommes les plus puissants sont les chamanes. Les Tupi étaient anthropophages et mangeaient leurs prisonniers de guerre. La religion accorde la première place aux êtres surnaturels que sont le héros civilisateur et les esprits ou démons de la brousse. Les chamanes soignent les maladies, dirigent les cérémonies, prédisent l'avenir et contrôlent les phénomènes naturels.

Le mythe de la terre sans mal, commun à toutes les populations de langue tupi, a été à l'origine de plusieurs migrations qui commencent avant l'arrivée des européens et qui persistent au cours du XX^e siècle. Les promoteurs de ces mouvements messianiques exigeaient une confiance absolue en leur pouvoir, et les Tupi, assurés de l'impunité et de l'immortalité, étaient capables d'affronter tous les périls. Ces migrations cherchaient à atteindre la terre sans mal, lieu où le héros civilisateur s'était retiré après avoir créé le monde et apporté aux hommes les connaissances nécessaires à leur survie. Là se rendaient également, après leur mort, certains hommes privilégiés (guerriers et chamanes). La terre sans mal est le paradis terrestre et le seul refuge qui resterait aux hommes à la fin du monde. Les Tupi croyaient au retour cyclique des cataclysmes universels et tout événement inattendu était considéré comme un présage.

Les armes les plus courantes sont l'arc, la flèche et la massue. Certains groupes de Guarani occidentaux ont adopté le vêtement des populations andines, tandis que les indiens de la forêt vont presque nus et portent des peintures corporelles et de riches ornements en plumes. Les Tupi pratiquent une agriculture sur brûlis et cultivent surtout le manioc, la patate douce, le maïs, et l'arachide. Cette activité est complétée par la chasse et par la pêche aussi bien que par la cueillette. La poterie existe chez tous les Tupi. Le coton est couramment utilisé, notamment pour la confection des hamacs.

Pour les Tupi comme pour les Gê et les autres groupes de l'Amazonie, la propriété foncière n'existe pas. La propriété privée est limitée aux biens d'usage à l'exclusion des biens de consommation (d'Ans, 1982).

I.1.2.b Tupi et Gê du Moyen Tocantins

Dans la région, peu avant que leurs territoires ne soient "envahis" par les "kupé" (étrangers), plusieurs groupes de chacune des 2 familles occupent l'ensemble des régions du Moyen Tocantins et du Bas Araguaia. Les groupes Tupi occupent toute la marge gauche du fleuve Tocantins ainsi que celle de l'Araguaia dans sa partie basse. Ce sont les Suruí au Sud, les Assuriní au Nord et les Parakanã entre les 2. Un autre groupe Tupi, qui a été dénommé Arará, a été rencontré dans les années 1950 à plusieurs reprises mais a disparu sans avoir pu être identifié (Kluck, 1984). Les Suruí occupent la partie sud, la région baignée notamment par le Sororozinho, affluent du Sororó qui grossit les eaux de l'Itacaiúnas. Les Assuriní se trouvent au nord et au sud de l'actuelle ville de Tucuruí ; quant aux Parakanã, ils déambulent le long des fleuves Cajazeiras da Direita et Pucuruí, tous deux affluents de la rive gauche du Tocantins.

La famille Gê est représentée par les Gavião et les Kaiapó (du Nord). Les Gavião occupent la marge droite du Tocantins, depuis Imperatriz jusqu'aux terres face à l'actuelle ville de Tucuruí. Les Kaiapó sont constitués par 2 grands groupes : Gorotire et Pore-Kru. Le premier groupe occupe les savanes de la marge gauche de l'Araguaia autour de Conceição; Des représentants du 2^{èm} groupe, les Xikrin, occupent la zone de forêt (qui commence) au Nord de Conceição do Araguaia jusqu'à la marge droite de l'Itacaiunas. Ils contrôlent la vallée de l'Itacaiunas. En deçà, dans le Haut Tocantins, un autre groupe Gê, les Apinagé, occupe les vastes espaces de savanes de l'inter fleuve du Tocantins-Araguaia.

Tous ces groupes appartiennent à la civilisation de terre ferme. Les eaux du Tocantins et surtout de l'Araguaia qui traversent de vastes zones géologiques anciennes sont peu chargées en dépôts limoneux. Par ailleurs, du fait du relief accidenté, même si l'étiage est important (de l'ordre de la dizaine de mètres) et l'altitude faible, les aires découvertes durant la période de décrue sont peu importantes. L'autre type de civilisation amazonienne (selon la classification de Betty Meggers), celle des "varzeas"⁸, n'a pu donc se développer, comme cela a été le cas le long du fleuve Amazonas.

⁸ Terres, fertilisées par les limons apportées lors de la crue des fleuves, cultivées pendant la saison sèche.

Les populations indigènes “de terre ferme” constituent des groupes relativement restreints, entre 50 et 150 individus. Malgré leur diversité (langues, coutumes...), elles présentent une certaine homogénéité en ce qui concerne leurs moyens de subsistance qui se résument en quatre éléments principaux, inter-reliés et complémentaires, conditionnés par les rythmes saisonniers, à des degrés différents, selon leur localisation et leur idéologie : chasse, pêche, cueillette et agriculture. La perpétuité de ces quatre activités économiques de base implique un semi-nomadisme ou plutôt des déplacements cycliques, dans un espace relativement important. Ces déplacements sont nécessaires pour le renouvellement de la chasse et des divers éléments de cueillette, que celle-ci soit destinée à l'alimentation, à la médecine ou à l'artisanat. Des études approfondies récentes ont montré que la plupart des espèces végétales sont connues des populations, et que 1 hectare de forêt quelconque renferme au moins 60 % d'espèces utilisées (Boom, 1987 ; Milliken & al. 1992 ; Grenand, 1992). On évalue à 250 km² la dimension du territoire nécessaire pour supporter dans de telles conditions un groupe de 150 individus, soit 0,6 habitants/km² (Carneiro, 1961).

L'agriculture

Venant d'Amérique Centrale ou des régions andines, ou inventées localement, les techniques agricoles se sont répandues dans toute la région amazonienne. L'agriculture des civilisations de terre ferme présente un certain nombre de traits caractéristiques : abattage des arbres, séchage, brûlis, plantation, récolte, abandon rapide des parcelles puis recrû forestier. L'outillage agricole est très réduit : haches de pierre pour abattre les arbres et bâtons à fourir pour introduire les semences et plants dans le sol. Les outils d'entretien (sarclage) sont quasiment absents.

On cultive surtout des tubercules, supportant aisément la saison sèche et la saison pluvieuse, pouvant demeurer en terre longtemps, et récoltés au fur et à mesure des besoins. Les principaux tubercules cultivés sont le manioc et la patate douce. Deux espèces sont utilisées : le manioc amer, nécessitant un traitement préalable pour éliminer la toxicité due à la présence d'acide prussique, et le manioc doux, qui ne demande aucune préparation spéciale mais dont la valeur nutritive est inférieure à celle du manioc amer. On cultive également des céréales comme le maïs.

I.1.2 Premières incursions

I.1.2.1 Les expéditions sur le Tocantins aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècle

Contrairement aux anglais et aux hollandais, voire aux irlandais qui s'intéressaient principalement à l'Amazonie, les français se sont intéressés au Tocantins. C'est de leur colonie du Maranhão, fondée en 1594, que les Français partent en expédition. Plusieurs expéditions sont donc envoyées au Pará, et Charles des Vaux ouvre un comptoir à l'embouchure du Tocantins. En 1610, La Blanchartrier remonte le Tocantins et l'explore au moins jusqu'aux chutes d'Itaboca, un peu en amont de l'actuel Tucuruí. Dans l'histoire de la région, ces chutes seront le grand obstacle et marqueront, aux siècles suivants, la division entre le cours inférieur du Tocantins (région du Bas-Tocantins), facilement navigable, et son cours moyen (région du Moyen-Tocantins) (Velho, 1972).

Les portugais, préoccupés par la menace que ces envahisseurs faisaient peser sur la florissante économie sucrière du Nordeste, et libérés des préoccupations avec les espagnols sur la frontière Sud à partir de 1583, expulsent progressivement leurs concurrents (Velho, 1972) et parmi eux les Français qui ne réussirent à se maintenir qu'au nord du fleuve Oiapoque, autour de Cayenne. C'est à partir de 1616, avec l'intensification de la présence portugaise sur la côte atlantique que commença véritablement la colonisation de l'Amazonie brésilienne. Il s'agissait d'occuper et de défendre le territoire notamment par l'édification de fortifications et l'implantation de missions religieuses pour l'évangélisation des indiens. Sur le plan économique, on recherchait les épices ("drogas do sertão") et des terres propices à la culture de la canne à sucre (Lopes et al, 1994). C'est par l'action des ordres religieux que s'accélère la pénétration en Amazonie dans la seconde moitié du XVII^{ème} siècle. De nombreuses expéditions dans le Tocantins seront réalisées par les missionnaires. C'est à partir de leur mission de Cameté (1625) dans le Bas Tocantins que les jésuites partirent à la découverte du Tocantins.

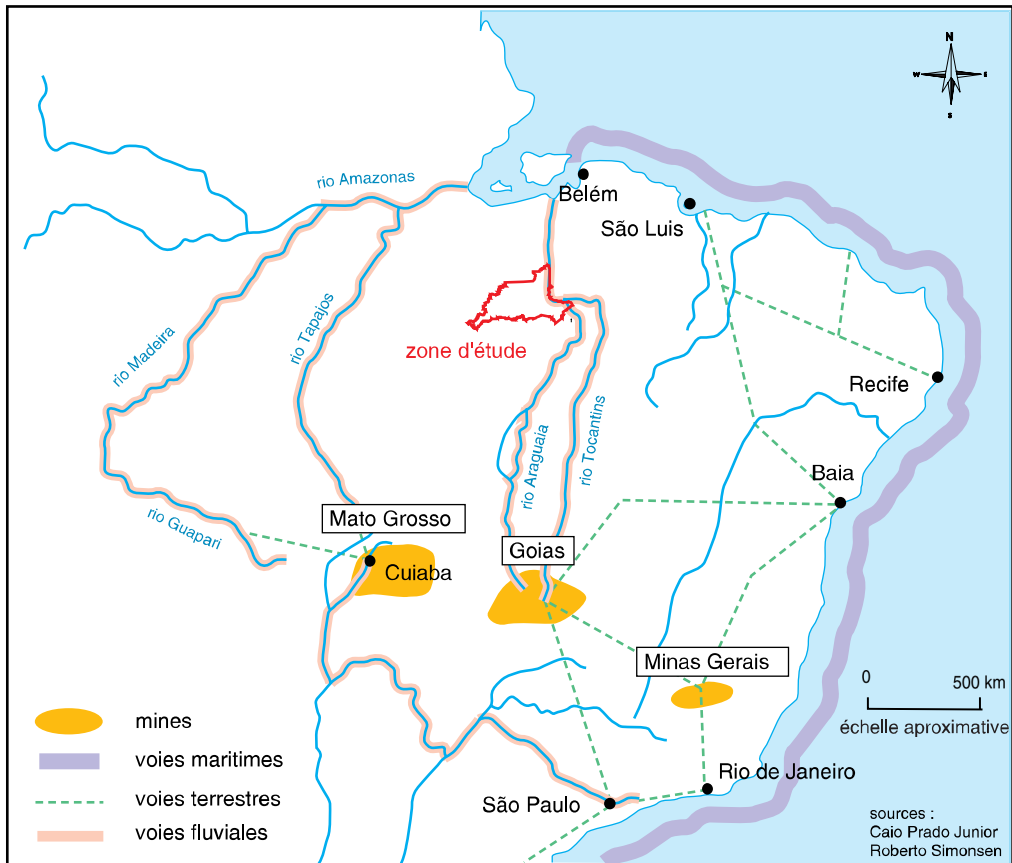
En 1653 eut lieu une expédition dirigée par le Père Antônio Vieira ; cette expédition est particulièrement marquante, car elle atteignit le Tacanhonha (Itacaiúnas), qui porte le nom de la nation "qui en se mélangeant avec les autres boit de cette eau" (José de Moraes, cité par Rodrigues, 1945). C'est-à-dire qu'ils arrivèrent à l'endroit où se trouve aujourd'hui Marabá. Deux années plus tard, le Père Francisco Veloso, sur l'ordre de Vieira, retourne au même endroit, à l'embouchure de l'Itacaiúnas, ramenant avec lui mille deux cents indiens (sg. Bettendorf, cité par Rodrigues, 1945). Suivirent d'autres expéditions, et en 1669, Gonçalo Paes et Manuel Brandão découvrirent le girofle, la cannelle et la "noix du Pará" sur le Tocantins, apparemment en amont d'Itaboca ; ils parvinrent jusqu'à l'embouchure de l'Araguaia (Baena, 1868/1969). En 1721 s'effectua la première exploration en profondeur du fleuve Itacaiúnas, le principal affluent de la rive gauche du Tocantins, entre l'Itaboca et l'embouchure du fleuve Araguaia. Peu de temps après, en 1724, Bartolomeu Bueno da Silva Filho venant du Goiás descend le Tocantins jusqu'à Belém (Almeida, 1852)

A la fin du XVII^{ème} siècle, le Tocantins était entièrement exploré, et on pensait passer par lui pour atteindre les mines convoitées du Goiás. À cette époque, toutes ces expéditions avaient pour objectif la découverte de métaux précieux. Au niveau du Brésil, une nouvelle poussée de croissance avait commencé en 1690, avec la

découverte de l'or dans la région où se trouve aujourd'hui l'Etat du Minas Gerais. La production de l'or, mais aussi du diamant en proportions moindres, augmenta continuellement entre 1690 et 1760. Le Brésil produisait la moitié de l'or mondial au XVIII^{ème} siècle. Avec la valorisation significative de sa colonie brésilienne, le gouvernement portugais augmenta drastiquement ses contrôles administratifs. Les régions minières étaient soigneusement inspectées afin de réduire les "évasions" de paiement à la couronne d'un cinquième de la production de l'or. Les navires particuliers étaient interdits ; toutes les embarcations devaient faire partie de convois supervisés officiellement. Des monopoles spéciaux de commerce furent créés. La manufacture locale était rigide contrôlée et les biens qui pouvaient être fournis par la métropole ne pouvaient être produits au Brésil. Les moyens de transport étaient maintenus intentionnellement précaires afin de contrôler la contrebande, limitant ainsi pendant longtemps les dimensions du marché interne (BAER, 1996). Pour éviter la sortie du précieux métal vers le Nord où se trouvaient des navires de contrebande étrangers, et s'assurer de son acheminement vers Rio de Janeiro, la Couronne portugaise décrète en 1737 une loi interdisant la navigation sur le Tocantins (Almeida, 1852). Son application se trouva facilitée du fait du statut particulier de colonie directement reliée à Lisbonne dont relevait alors Le Grão Pará (carte 1.b). Ce n'est qu'à la fin du XVIII^{ème} siècle, avec la décadence de l'activité minière, que ressurgit un nouvel intérêt économique entre le Goiás et le Pará. Il y eut donc quelques expéditions organisées par les commerçants du Goiás et du Pará, avec l'aide des gouvernements, qui passèrent plusieurs mois à remonter le fleuve, sans toutefois parvenir à établir une ligne régulière (Velho, 1972).

Malgré ces diverses incursions, la région proche de Marabá n'avait pas encore été économiquement explorée par les colonisateurs et leurs descendants. La remontée du Tocantins, à partir de Belém, était difficile, dans cette partie, à cause des rapides. Le long de ce fleuve avaient été formés quelques villages, dont les plus importants étaient Cametá (fondé en 1635), Baião (1694), Mocajuba (1853) et Alcobaça (actuel Tucuruí) à 270 km de Belém. Ce dernier doit son origine à un poste militaire, fondé en 1792 par le gouverneur du Pará Teneles de Menezes. Son but, selon Júlio Paternostro, était de civiliser les indiens, capturer les esclaves fugitifs, les contrebandiers d'or qui descendaient des mines du Goiás et du Mato Grosso, par la voie naturelle de communication entre le Centre et le Nord - le fleuve Tocantins (Paternostro, 1945).

Carte 1.b Grandes voies de communication du Brésil colonial et routes des mines au XVIII^{ème} siècle

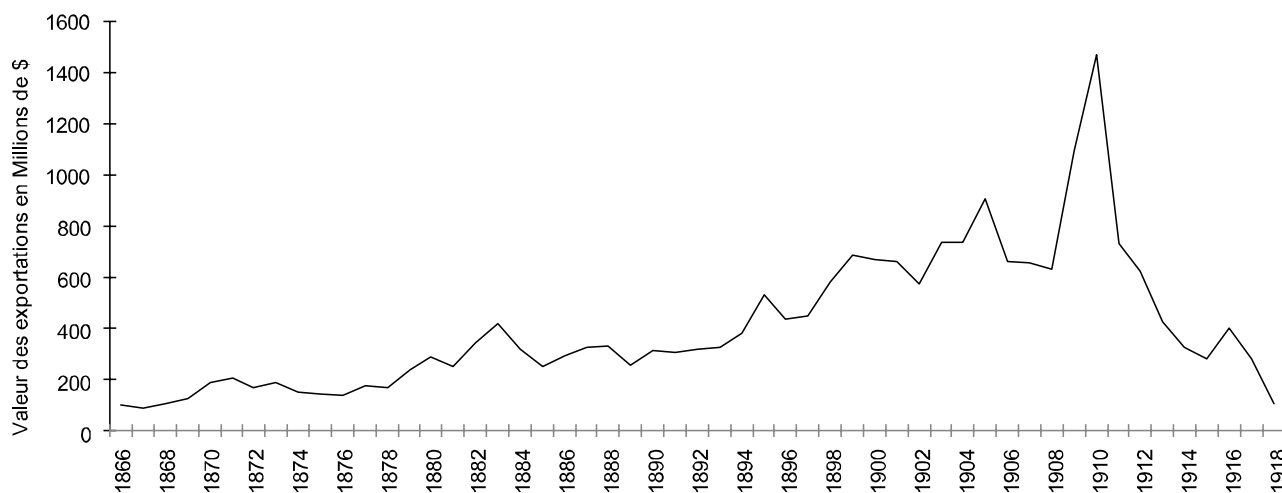


I.1.2.2 Les fronts des produits végétaux et de l'élevage au XIX^{ème} siècle

a. Les fronts du caoutchouc et la noix du Brésil, sur le Tocantins Nord

Au début du XIX^{ème} siècle, l'exploitation de la "noix du Brésil" (ou noix du Pará⁹) s'intensifia dans le Bas Tocantins, servant d'alimentation aux porcs et aux volailles de la région de Belém et de Cameté. Et à la fin du siècle, la production s'était étendue aux agglomérations qui s'étaient formées le long du fleuve. D'après Coudreau, Aramatheua, près d'Alcobaça, aux confins du Bas-Tocantins, exportait, en 1897, 30 000 hl de noix du Brésil. La découverte des "cauchos" (arbres à caoutchouc) de l'Itacaiúnas réduira l'intérêt pour la noix du Brésil. Plus tard, la chute des prix du caoutchouc entraînera dans son sillage une vague de décadence, suivie d'une reprise de l'extraction de la noix. Un accroissement spectaculaire des exportations commença dans la région amazonienne dans les dernières décades du XIX^{ème} siècle (figure 1). Comme, à cette époque, la région était la principale productrice de caoutchouc¹⁰, le rapide accroissement de la demande de ce produit et les prix à la hausse provoquèrent une pénétration accélérée dans la région par des groupes commerciaux nationaux et étrangers.

Figure1 : Evolution de la valeur des exportations de caoutchouc (Amazonie Brésilienne 1896-1918)



Une grande partie de la main-d'œuvre utilisée pour recueillir la sève dans les diverses zones éparses de la forêt venait du Nord-est du Brésil, principalement du Ceará. La sécheresse désastreuse des années 1870 provoqua une disponibilité d'une grande partie des travailleurs, prêts à émigrer en Amazonie. Les exportations

⁹ Nous utiliserons indifféremment les 2 termes, noix du Brésil (comme elle est connue à l'étranger) ou noix du Pará (employé au Brésil et dans toute l'Amazonie) pour désigner l'espèce *Bertholletia excelsa*.

¹⁰ Malgré l'ancienneté des premières mentions des usages indigènes du caoutchouc (P.M. d'Anghiera 1525 d'après R. Santos, 1980), la première description scientifique du latex de l'hévéa (*Hevea*) est attribuée à La Condamine (1745). Le latex coagulant naturellement au bout d'un certain temps, son exploitation réelle ne commença qu'à partir de la découverte de sa solubilité dans l'essence de térébenthine faite par Fresneau en 1762. Rapidement quelques individus exploitèrent le produit à travers de petites unités artisanales d'imperméabilisation de tissus, de fabrication de souliers, d'élastiques et de gommes au Brésil et en Europe. Mais c'est avec l'invention du procédé de vulcanisation en 1839 que l'exploitation du caoutchouc connut un essor considérable au travers de nombreuses applications industrielles dont la demande augmentait sans cesse - pneus de bicyclettes de Dunlop en 1888, pneus d'automobiles des frères Michelin en 1895 - (Lescure, 1993).

de caoutchouc passèrent d'une moyenne annuelle de 6 000 tonnes dans la décennie de 1870 à 21 000 tonnes dans celle de 1890, et atteignirent 35 000 tonnes dans la première décennie du XX^{ème} siècle. A cette époque, le Brésil fournissait 90 % de la production mondiale de caoutchouc, qui représentait, en 1910, 40 % des exportations du pays. En 1870, des semences d'hévéa sortirent en contrebande du pays à des fins expérimentales dans les jardins botaniques de Kew, à Londres. En 1895, on en fit de grandes plantations en Asie, et, en 1899, apparaissait le premier caoutchouc asiatique sur le marché mondial. L'augmentation de l'offre du caoutchouc dans la seconde décennie du XX^{ème} siècle provoqua la chute drastique des prix qui, en 1921, atteignirent moins d'un sixième du prix de 1910. Le Brésil ne pouvait plus concurrencer le produit asiatique, beaucoup moins cher, et perdit petit à petit toute participation au marché mondial du caoutchouc (BAER, 1995).

b. Le front de l'élevage sur le Tocantins Sud

A cette même époque, sur le flanc sud de Marabá, un autre front se rapprochait, celui de l'élevage. Son avancée vers le Tocantins et l'Araguaia a été retracée par Otávio Velho (Velho, 1972). L'élevage à ses débuts était lié à l'économie sucrière du littoral; il était nécessaire au fonctionnement de la plantation. Les meilleures terres du littoral étant réservées à la canne-à-sucre, l'élevage s'est développé dans l'intérieur, et, pour ce qui nous concerne, à partir notamment de Salvador da Bahia. Il s'agissait d'un élevage ultra extensif libre dont le principal investissement était constitué par le cheptel. La *caatinga*¹¹ ne supportait qu'une demi-tête pour 100 ha d'un bétail rustique (Prado Jr, 1995). A partir du XVII^{ème} siècle, avec la décadence de l'économie sucrière et la colonisation de nouvelles terres toujours plus éloignées du littoral, l'élevage deviendra petit à petit autonome. Cette évolution se fit lentement, tant dans le temps que dans l'espace. Elle fut plus lente dans la partie inférieure du fleuve São Francisco, pour le "front Elevage" qui pénètre dans le Goiás, et plus spécialement pour celui qui remonte le fleuve, vers le Minas Gerais.

Et pour la direction qui nous intéresse, le front Nord-Ouest, il traversa d'abord le fleuve São Francisco, pénétrant le Piauí par l'intérieur, et atteignant le bassin du Parnaíba (Velho, 1972).

Au milieu du XVIII^{ème} siècle, l'élevage se trouve à "Sertão dos Pastos Bons" en écosystème de savanes (cerrados) qui devaient probablement permettre une croissance plus rapide et un chargement en bétail plus élevé; on y dénombrait, en 1751, 44 grandes exploitations d'élevage (Abreu 1954 cité par Velho 1972). C'est de là que partent de nombreuses expéditions en diverses directions et de cette colonisation par l'élevage apparaissent diverses agglomérations : Riachão (1808), Grajaú (1811) dans le Maranhão et sur la marge droite du Tocantins dans le Goiás, Carolina (1810), Boa Vista - actuelle Tocantinópolis - (1825), Barra da Corda sur le Mearim (1840), São Vicente - actuelle Araguatins - (1868). Imperatriz sur le Tocantins fondée en 1852 qui se trouve déjà dans la zone de transition savane - forêt (des "fausses prairies") est la limite atteinte par ce front de l'élevage.

Plus à l'Ouest, et de l'autre côté du Tocantins et de l'Araguaia, dans l'État du Pará, les éleveurs occuperont les dernières zones de prairies naturelles dans les bassins du Najá, de l'Arraias et du Pau d'Arco (Moreira Neto

¹¹ Formation végétale caractéristique du Nord-est du Brésil formée par de petits arbres, généralement épineux, qui perdent leurs feuilles durant la longue saison sèche ; entre ceux-ci poussent de nombreuses plantes succulentes, principalement de la famille des cactus.

citée par Velho 1972). C'est ainsi que naîtra Conceição do Araguaia; en 1897 on y recensait déjà 2 500 têtes de bétail (Coudreau, 1898). L'élevage est alors en étroite association avec l'activité minière. En plus de la viande et du lait, le bétail fournissait le cuir, matière première par excellence de ce front.

I.1.2.3 La colonisation du dernier tronçon, celui du Moyen Tocantins

Comme le souligne Otávio Velho, la conduite de l'élevage, à cette époque, est indissociable des prairies naturelles. L'éloignement du front et la basse productivité du cheptel notamment ne justifient pas de grands investissements; à ce niveau des forces productives, la forêt se constitue alors en obstacle quasi insurmontable. L'expansion de l'élevage est conditionnée à l'étendue des savanes. Et à la fin du XIX^{ème} siècle elles étaient, du moins sur ce vaste territoire où se rejoignent les États du Maranhão, du Goiás et du Pará, toutes occupées. La forêt dense amazonienne était atteinte. C'est à la recherche de nouveaux pâturages naturels, qui selon une légende tenace - probablement alimentée par la nécessité économique - se seraient trouvés sur une vaste étendue proche du fleuve au-delà des premiers rideaux d'arbres, que se doit l'existence de la ville actuelle de Marabá. C'est bien ce front de l'élevage qui a permis l'implantation d'une population à proximité de Marabá, sur les territoires de la confluence entre ces 2 grands axes de communication que sont ces immenses fleuves Tocantins et Araguaia, redonnant ainsi un intérêt économique et politique à cette région.

Ce sont des éléments de nature politique qui ont accéléré la colonisation à Marabá sur le dernier tronçon du fleuve Tocantins entre São João do Araguaia et Alcobaça (actuelle Tucuruí) ; il présentait en effet de nombreux rapides qui rendaient la navigation particulièrement difficile voire dangereuse. Profitant de l'exode de certains éleveurs du Nord de Goiás suite à un différend politique qui avait généré une véritable guerre civile ("guerre de Boa Vista", 1892 - 1894), le Gouvernement du Pará donne un appui politique et financier à un groupe (dirigé par Carlos Leitão) pour installer une colonie agricole. C'était là une façon d'affirmer son pouvoir sur cette région aux confins du Pará, disputée par les 2 autres états limitrophes. De celle-ci pouvait venir davantage de bétail pour l'approvisionnement de la région du Bas-Tocantins productrice de caoutchouc, et de la capitale, Belém, qui était alors la plaque tournante de sa commercialisation pour l'ensemble de l'Amazonie. L'approvisionnement en viande ne dépendrait plus alors uniquement de la grande île de Marajó. Il s'agissait d'assurer une production de viande en territoire "paraense" et de consolider le chemin déjà emprunté par le bétail pour le marché de la capitale. (Velho, 1972). Le marché du Pará était devenu en effet très attrayant pour ces éleveurs aux confins du pays. Et il existait déjà de véritables "routes du bœuf" du Maranhão et du Goiás en direction du Pará. Des convois d'une centaine de têtes chacun longeaient les fleuves durant la période sèche pour profiter des fourrages naturels qui apparaissaient à l'étiage. Deux mois environ étaient nécessaires pour franchir, à partir de São Vicente (actuelle Araguatins) les quelques 400 km qui les séparaient d'Arumatea (un peu en aval de Alcobaça) où ils étaient embarqués sur des bateaux aménagés. C'est ainsi qu'entre São João et Alcobaça, sur ce tronçon du Tocantins de difficile navigation, une dizaine de petites agglomérations sur la marge gauche du fleuve rassemblaient, en 1897, 1 400 habitants récemment arrivés du Maranhão et du Goiás (Coudreau, 1897); elles servaient de pont entre la région d'élevage au Sud et celle de la noix du Brésil et du caoutchouc au Nord. À

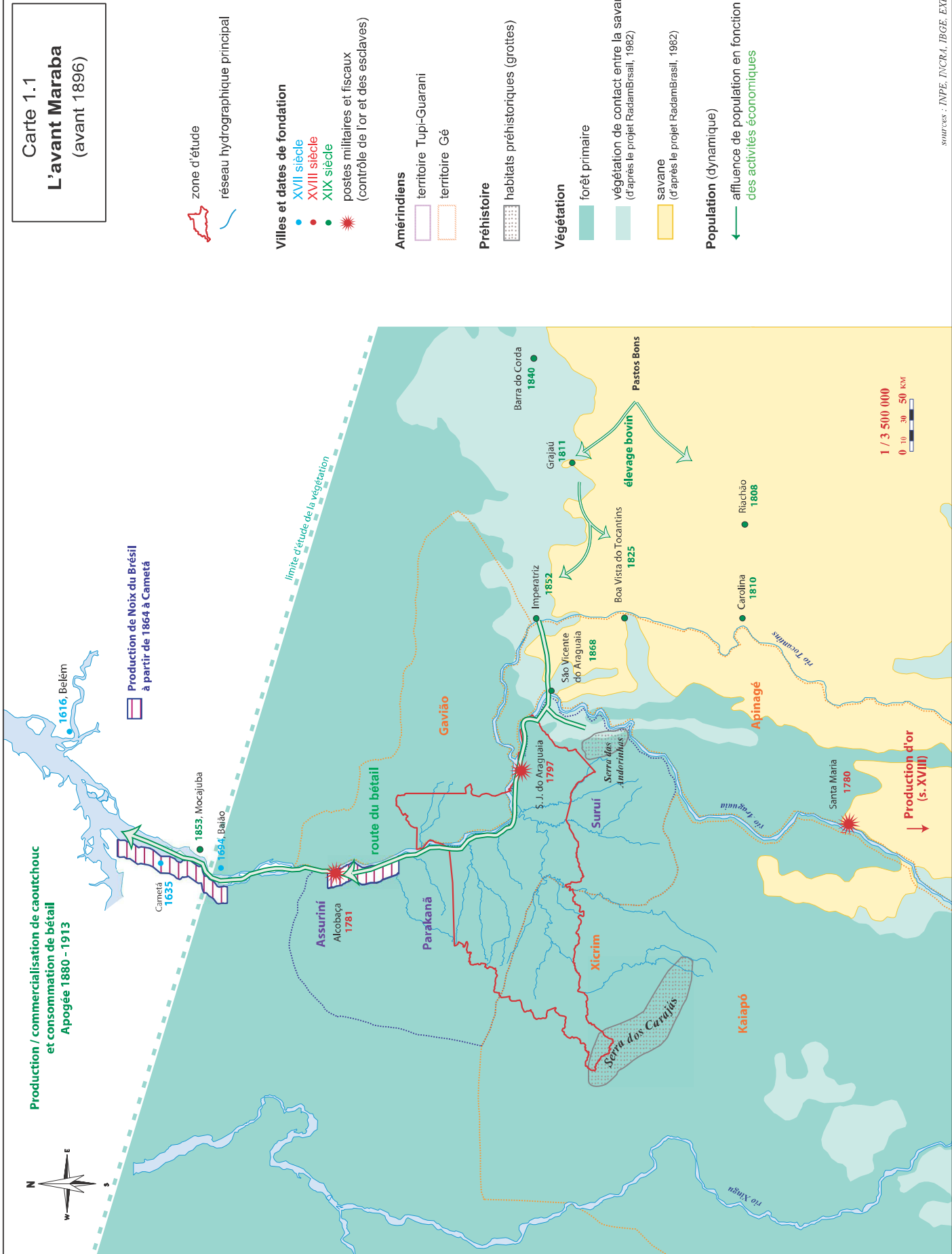
São João do Araguaia existaient quelques petits élevages de bétail. C'était l'ultime point du front Elevage du Nord du Goiás, où se développe São Vicente do Araguaia (actuel Araguatins) ; moins isolées que Burgo sur l'Itacaiúnas (par rapport à la zone d'élevage) elles sont stimulées par les conditions exceptionnelles pour le ravitaillement en bétail sur le front extrativiste dans le Bas Tocantins. La colonie qui comptait au départ 100 personnes s'installe en 1896 à Burgo sur le Tocantins, à 8 km en aval de l'embouchure de l'Itacaiunas et donc de l'actuelle Marabá. Les expéditions ne permirent pas de localiser les légendaires et inexistantes prairies naturelles mais découvrirent la présence d'un arbre fournissant du caoutchouc, le "caucho", et dont l'exploitation allait marquer l'histoire de la région.

1.2.3 Les contacts avec les Amérindiens

Contrairement aux civilisations de "varzeas" dont les populations, localisées le long des fleuves à l'accès aisé, ont été décimées très vite lors de la conquête européenne, les civilisations "de terre ferme", plus protégées par leur isolement, formant des groupes moins importants et itinérants, ont été mieux préservées. Ainsi les jésuites, qui avaient regroupé les indiens dans de nombreuses missions établies tout au long de l'Amazone et de ses principaux affluents, ne trouvèrent que peu de gens pour les accueillir lors de leurs expéditions sur le Tocantins. Les 2 missions qu'ils fondèrent se trouvent à Cametá et à Imperatriz dans les régions du Bas et Haut Tocantins respectivement. Dans le Haut Tocantins, la population des Apinagé, contactés pour la première fois en 1774, était alors estimée à 4 200 habitants, répartis en 4 villages. Ce n'est que vers le milieu du XIX^{ème} siècle que l'immigration par les éleveurs se fait plus présente sur le territoire occupé par les Indiens, les savanes de l'interfluve Tocantins/Araguaia. Elle sera fatale aux Indiens Apinagé qui n'ont pu opposer aucune résistance à l'occupation de leur territoire. En 1859 une épidémie de variole fait chuter leur nombre à 1 800. Leur population sera peu à peu réduite à l'extrême. Ce n'est qu'après la Deuxième Guerre Mondiale qu'ils connaîtront un début de récupération pour atteindre en 1990 le chiffre de 483 habitants (Unkel, 1956; Léna, 1989). Il faudra attendre la fin du XIX^{ème} siècle pour qu'un groupe religieux, les dominicains, établissent une base à Conceição do Araguaia, sur la marge gauche du fleuve, plusieurs années après avoir établi le contact (1859) avec les Kayapó du groupe Gorotire à quelques 50 kilomètres au sud (Castelnaud, 1850). Le vaste espace recouvert de forêt dense compris entre les fleuves Xingu et Tocantins, à mi-hauteur de leurs cours, avait constitué un refuge pour les Kayapó qui avaient été confrontés dès le XVII^{ème} siècle avec les chasseurs d'esclaves et, plus tard, les chercheurs d'or alors qu'ils occupaient l'espace de savanes entre le Tocantins et l'Araguaia. Face à l'occupation de leur territoire, les peuples Xerente et Xavante s'allièrent pour détruire en 1812 le fort militaire de Santa Maria (Carneiro da Cunha, 1998). Les terres des groupes qui occupaient la région du Moyen-Tocantins ne furent pas pénétrées par les voyageurs qui empruntèrent le Tocantins. Les 2 postes militaires, installés à la fin du XVIII^{ème} siècle sur le Tocantins au Nord (Alcobaça, 1781) et au Sud (São João do Araguaia, 1797) de la région pour assurer le contrôle des marchandises et l'installation tardive de quelques familles du Bas-Tocantins, avaient une action très circonscrite. Il n'y avait alors aucune raison de pénétrer à l'intérieur de la forêt. Durant le XIX^{ème} siècle les contacts entre Indiens et "civilisés" qui utilisaient les marges du

Tocantins comme lieux de passage ou de pause furent sporadiques et pour la plupart visuels. Il semble bien que les objets usinés et notamment les outils en fer, comme la hache pour l'abattage des arbres n'étaient pas, jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle, utilisés par les amérindiens du Moyen Tocantins (Fausto, 1997, Larraia, 1978).

Carte 1.1 L'avant Marabá (avant 1896)



Production / commercialisation de caoutchouc
et consommation de bétail
Apogée 1880 - 1913

Production de Noix du Brésil
à partir de 1864 à Cametá

zone d'étude
réseau hydrographique principal

Villes et dates de fondation
 ● XVII^e siècle
 ● XVIII^e siècle
 ● XIX^e siècle
 ✦ postes militaires et fiscaux
 (contrôle de l'or et des esclaves)

Amérindiens
 □ territoire Tupi-Guarani
 □ territoire Gê

Préhistoire
 ■ habitats préhistoriques (grottes)

Végétation
 ■ forêt primaire
 ■ végétation de contact entre la savane et la forêt
 (d'après le projet RadamBrasil, 1982)
 ■ savane
 (d'après le projet RadamBrasil, 1982)

Population (dynamique)
 → affluence de population en fonction
 des activités économiques



I.2 Premières colonisations ou Marabá d'avant les routes (1896-1969)

La fondation de la ville de Marabá marque une nouvelle étape dans l'histoire de la région. Il ne s'agira désormais plus seulement d'incursions sporadiques ou de traversées intermittentes de la région mais d'un véritable processus de colonisation pour l'exploitation des richesses et la « mise en valeur » des terres.

I.2.1 L'extraction libre du caoutchouc et de la noix : 1896 - 1924

(carte 1.2)

I.2.1.1 Le caoutchouc

I.2.1.1. a Les débuts ... et la fin du caoutchouc

En 1896, on ne perdait pas encore l'espoir de rencontrer à Burgo, sur l'Itacaiúnas, les légendaires prairies naturelles susceptibles d'alimenter d'immenses troupeaux. C'est à leur recherche qu'eurent lieu plusieurs expéditions sur l'Itacaiúnas, dirigées par des éleveurs et passeurs de bétail. Selon la tradition, le caoutchouc de la région aurait été découvert par une expédition partie en direction de la "Serra do Encontro" à la recherche de pâturages; un tir accidentel aurait fait couler la sève. Certainement plus réaliste est l'explication de certains "sertanejistas"¹² selon laquelle ce sont les indiens qui ont révélé aux colonisateurs l'existence du précieux latex (Kluck, 1984). L'analyse à Belém, alors plaque tournante de l'exportation du caoutchouc, révéla qu'il s'agissait d'un caoutchouc d'excellente qualité (Carvalho 1924, cité par Velho 1972). C'est là que, le 7 juin 1898, Francisco Coelho, éleveur de Grajaú, inaugura un dépôt commercial, sur la rive droite de l'Itacaiúnas, sur la petite presqu'île formée par la rencontre des deux fleuves, au point de passage obligé du caoutchouc cueilli sur le bassin drainé par l'Itacaiunas : Marabá était née. Bien plus que Burgo, sa fonction primordiale était le commerce. Son aspect urbain misérable contrastait avec la richesse apportée par le caoutchouc (Velho, 1972).

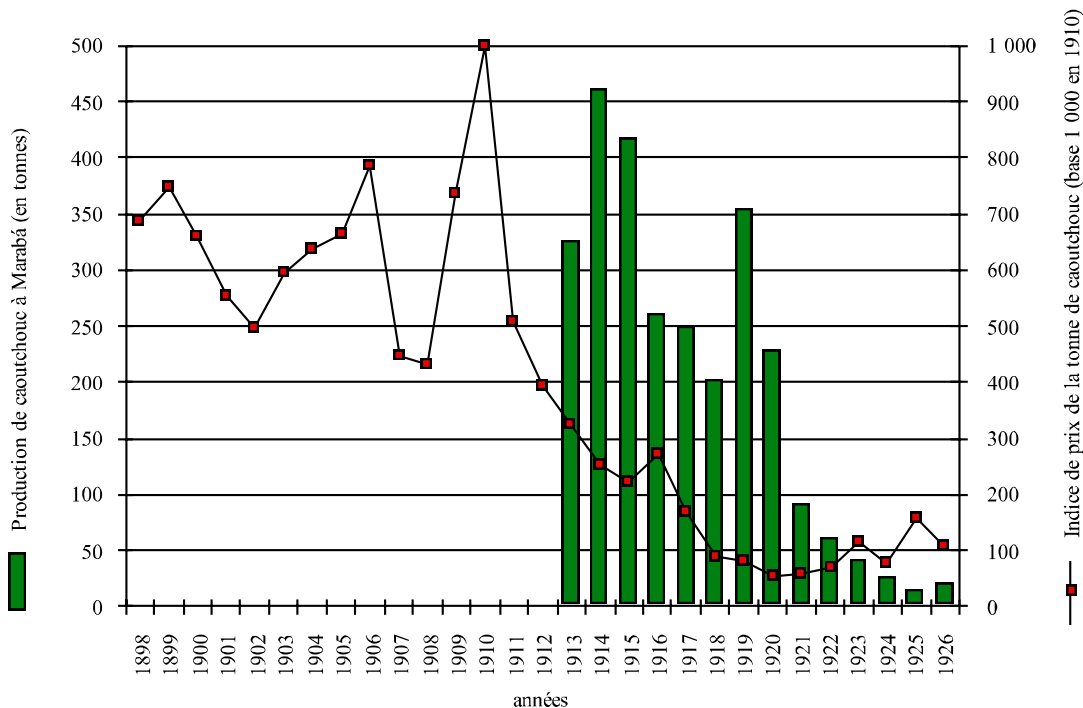
Et ce n'est pas seulement à Burgo que le "vertige" de l'extrativisme végétal, selon l'expression de Coudreau, provoque la désagrégation. Le même phénomène se produisit pour les petites agglomérations marginales qui avaient surgi le long du Tocantins et qui servaient de réserve de main-d'œuvre (Coudreau, 1897). Dans la région au sud de São João, les habitants de ces petites agglomérations oscillaient entre maintenir les liens avec le front extrativiste (comme fournisseurs de bétail) et s'engager directement sur celui-ci. Finalement, les deux activités se maintiendront, et le caoutchouc sera récolté même à Conceição et aux limites du Maranhão avec le Pará. La découverte du caoutchouc, qui s'exportait alors à des prix élevés, provoqua des ruées venant de toutes les parties du pays, surtout du Maranhão et du Nord du Goiás, restes des transbordements du front de l'élevage, mais également des États du Nord-est : Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Bahia, ...

C'est ainsi que se développa Marabá, sous l'impulsion des commerçants. Avec l'exploitation du caoutchouc, l'embouchure de l'Itacaiúnas prit un grand intérêt, point de rencontre des deux grands axes d'écoulement de la région : le Tocantins et l'Itacaiúnas. Marabá se développa rapidement, devenant ainsi centre de convergence, dans une vaste région, non seulement par rapport aux arrivées massives de populations, mais aussi pour des raisons d'approvisionnement, vu le caractère de monopole de l'activité extrativiste. Comme l'écrit

¹² Les "sertanejistas" (de sertanejo, région aride du « nordeste » d'où ils sont pour la plupart originaires) sont les hommes du Service de Protection de l'Indien qui établissent le contact entre les indiens et les blancs.

Carvalho : « Depuis le Piauí, tout l'intérieur exporte des vivres, de la viande de bœuf et de porc ; du lard, de la farine, du sucre, de la mélasse, de l'alcool, du tabac, des confiseries, fromages, poules, œufs, bœufs vivants, porcs et vaches, même des oranges, des giraumons et des ignames pour la fantastique et merveilleuse Marabá, surgie miraculeusement d'un coup de baguette magique à l'embouchure du sombre Itacaiúnas ». (Carvalho 1924, cité par Velho 1972). Imperatriz devint ainsi un port très actif avec tout ce commerce et l'arrivée des nordestins qui se dirigeaient vers Marabá. Les anciens habitants se souviennent de l'importance de Grajaú, Carolina, Santo Antônio de Balsas, et de tout le Nord du Goiás pour le ravitaillement en viande sèche, passant par Imperatriz et Porto Nacional. De Belém venaient le maïs, le haricot, la pomme de terre, le riz etc. Des marchandises venaient même du Portugal. Le premier évêque de Conceição do Araguaia, D. Domingos Carrérot, nous donne dans sa biographie un intéressant témoignage sur Marabá qui se trouvait à l'extrême Nord de sa prélatrice : « ... L'importance de Marabá vient de sa position géographique et des richesses de son territoire. Y affluaient de nombreuses familles riveraines du Tocantins et de l'Araguaia, d'autres de l'intérieur du Maranhão, ainsi que des milliers de "seringueiros" (collecteurs de caoutchouc) et de "castanheiros" (collecteurs de la noix du Pará). Pendant la récolte, la population pouvait atteindre plus de 15 000 (quinze mille) personnes, parmi lesquelles un grand nombre de malades, venant des forêts humides, contaminés par la malaria, venant mourir dans des taudis immondes sans le moindre secours matériel et spirituel... » (cité par Velho, 1972).

Figure 2 : Évolution du prix relatif du caoutchouc et de la production à Marabá
(1898-1926)



sources : prix (Homma, 1989); production Marabá (Barros, 1928)

Les commerçants étendirent leur influence au-delà de Marabá. Se sentant délaissés par le Gouvernement du Pará, ils créent une commission, vont à Belém, contestent les limites entre les Etats, argumentant être, de par leur origine, plus liés au Goiás, et à cause des difficultés de communication avec le Pará, demandent à être rattachés au Goiás. Ceci eut pour conséquence de réveiller le Gouvernement du Pará ; Marabá devint un municiple à part entière, détaché de São João do Araguaia, qui, antérieurement, avait été séparé de l'immense municipalité de Baião (annexe R2). C'est un mouvement de ce type qui avait, quelques années auparavant, conduit à l'émancipation de Conceição do Araguaia puis de São João do Araguaia.

En 1913, date de l'émancipation de Marabá, la population atteignait environ 500 habitants permanents, et plus de 1 500 en période de plus grand mouvement (Lagenest, 1958). Marabá était déjà un centre régional plus important que Conceição ; plus rustique, il est intimement lié, dès sa fondation, au caoutchouc. L'exportation de cette denrée à partir du municiple s'élevait alors à 328 tonnes. Mais le cycle du caoutchouc se terminait ; les prix baissèrent drastiquement et la production ne put se maintenir; en 1921, elle était réduite au 2/3 de son niveau de 1913 et en 1923 à moins de 15 % (figure 2).

Cette crise ne s'est pas résorbée sans tensions. Ainsi, en 1917, des collecteurs, arrivés à Marabá pour vendre le caoutchouc et ne trouvant pas d'acheteurs, décidèrent de piller le commerce local; ce conflit provoqua la mort de plusieurs personnes. Toutefois, malgré la chute des prix, et dans l'espoir d'un changement avec la fin de la première guerre mondiale, l'extraction du caoutchouc se poursuit. Mais les prix ne se relèvent pas. La mémoire populaire se souvient de la grande crise de 1919. C'est cette année que selon Audrin « ... *la chute désastreuse du caoutchouc paralysa les transactions et les affaires, et de nombreuses familles abandonnèrent notre ville et la campagne environnante, retournant à leur lieu d'origine, à l'époque de la prospérité et de l'espérance...* » (Audrin, 1946). Toutefois, vu le caractère minier de l'exploitation (à la différence de la saignée de l'hévéa pratiquée dans l'Amazonas, le caucho était abattu), ce cycle se serait éteint de lui-même, peu d'années après. La disparition des arbres avait déjà incité plusieurs "patrons" (Alvaros de Barros Lima en nomme une vingtaine) à s'installer à Altamira pour continuer l'exploitation du caoutchouc (Barros, 1984).

I.2.1.1. b le système d'exploitation

La production de caoutchouc était essentiellement dépendante de l'afflux de main-d'œuvre et de l'occupation de nouveaux espaces. Dans le demi-siècle précédant la découverte du caoutchouc à Marabá, près d'un demi-million de nordestins avaient afflué en Amazonie, première grande hémorragie du réservoir de main-d'œuvre que constitue le Nordeste. Dans le Haut Amazonas, ils iront jusqu'à occuper des régions nouvelles, particulièrement dans les vallées de Purus, du Juruá, de Javari et de l'Acre, cette dernière région prise à la Bolivie (Dias, 1969).

" Os caucheiros"

- Les extracteurs de caoutchouc -

(H. H. Kluck, 1984 / traduction personnelle)

« Le "caucheiro" est, comme son nom l'indique, celui qui extrait le lait, nommé latex, pour l'obtention du caoutchouc. Le latex est extrait de plusieurs sortes d'arbres : mangaba, seringueira, caucho, massaranduba, maniçoba, balata ; ils produisent tous cette sève blanche qui se transforme en caoutchouc, soit avec le temps (caucho, massaranduba), par défumation (seringa) ou par ébullition (balata).

De toute façon, la découverte de l'existence des arbres à caoutchouc dans la vallée de l'Itacaiúnas, en raison de son prix intéressant, car produit essentiel pour une industrie croissante, provoqua un grand mouvement d'exploitation de la forêt. De Conceição do Araguaia et de Marabá naquirent les principaux pôles d'extraction, chacun d'une manière différente : de Conceição, l'exploitation se faisait à dos de mules, tandis que de Marabá, l'accès se faisait par l'Itacaiúnas et ses affluents.

Les pistes pour les convois de mules pénétraient profondément dans la forêt, atteignant d'autres bassins fluviaux, comme celui du Rio Fresco, affluent du Xingú. Bien que les moyens de transport fussent différents, le processus du travail d'extraction et la manière de vivre étaient semblables. Le "caucheiro" était un homme rustique à l'extrême. Farine de manioc, sel, un fusil et beaucoup de munitions, c'était tout ce dont il avait besoin pour passer plusieurs de mois de suite en forêt.

Le "caucheiro" dépendait d'un patron, propriétaire d'une maison de commerce, qui lui avançait tout le nécessaire pour aller en forêt, et achetait sa récolte à son retour. Un patron organisé envoyait d'abord des explorateurs en éclaireurs, payés par arbre découvert, marqué au fer de sa marque personnelle ; tous les arbres, marqués, étaient reliés entre eux par des sentiers ouverts au coutelas. D'après les anciens, quand un explorateur trouvait un arbre, il vérifiait où se trouvait la plus grosse racine, et continuait dans sa direction pour découvrir l'arbre suivant.

De toutes les variétés, le plus prisé était le "cururú" car il produisait une grande quantité de latex. Le latex coagulé s'appelle "sernambi". Parfois, le "caucheiro" ne voulait pas assumer les frais d'exploitation ; il allait lui-même en forêt, et faisait sa propre exploitation. L'extraction du caoutchouc était une occupation solitaire, rarement un "emplacement" pouvait supporter plus de deux hommes. De nombreux "caucheiros" emmenaient leur femme.

La première opération du "caucheiro" consistait à taillader les pieds de tous les arbres où il allait travailler, y compris les racines, longues et découvertes. L'objectif était de faire couler le lait de la partie inférieure, non seulement pour en tirer le maximum, mais aussi pour faciliter le futur abattement de l'arbre, car sans l'écoulement du lait, celui-ci jaillit de toutes parts, avec les coups de hache, éclaboussant et incommodant le "caucheiro".

Au bout de quelques jours, cinq ou six environ, tout le lait s'est écoulé, et l'arbre est alors prêt à être abattu. Alors, le "caucheiro" passe à l'étape suivante, abatte l'arbre, après l'avoir débarrassé des branches et lianes.

Avec un coutelas bien aiguisé, et une trique en bois, le "caucheiro" creuse des sillons dans l'écorce tout autour du tronc, dirigés vers le bas, par où le lait commence à s'écouler immédiatement. Il place quelques feuilles par terre pour recueillir le lait, ou alors dame bien le sol, permettant l'accumulation du lait. Les "anneaux" ont un intervalle de 50 à 60 centimètres, selon la production du lait (plus ils sont rapprochés, plus la production est abondante). Cette opération se fait jusqu'à la naissance des branches, afin d'en tirer le meilleur profit. Ainsi, l'extraction du caoutchouc exige le sacrifice de l'arbre, ce qui eut pour conséquence la disparition de nombreuses régions d'extraction. Cela n'implique pas la disparition totale de l'arbre ; certains qui à l'époque étaient trop petits pour être utilisés, sont devenus aujourd'hui de robustes arbres. Le "caucheiro" exploite 4 à 6 arbres par jour, selon leur taille. Il travaille pendant l'été (la saison sèche) ; la saison pluvieuse n'est pas indiquée, car les pluies lessivent le lait, rendant la production inutilisable.

Après l'abattage des arbres, le "caucheiro" passe alors à la phase de la récolte. Muni d'un panier, il passe d'arbre en arbre, rassemblant tout le "sernambi", puis l'emène à sa baraque, où, de préférence, le met immédiatement dans l'eau. Ensuite, il passe à l'étape du lavage : tout le "sernambi" (la production) est battu à l'aide d'une massue sur une pierre ou un tronc, aspergé d'eau pour en tirer toute la terre ou le sable incrusté.

Après le lavage, le "caucheiro" confectionne à l'aide de branches plates, une caisse. Ceux qui transportent le caoutchouc à dos de mule, fabriquent des boîtes pouvant contenir chacune un bloc de caoutchouc d'environ 60 kg, pour atteindre une charge de 120 kg par animal. Puis il confectionne un couvercle qui rentre exactement à l'intérieur de la caisse, de façon à pouvoir comprimer le caoutchouc, avec un système de levier à bras long au bout duquel sont suspendus des poids en bois. Les morceaux de "sernambi" sont placés dans la caisse, graissés avec du lait frais (pour cela, le "caucheiro" réserve quelques arbres proches pour cette opération), et ensuite le couvercle est déposé et comprimé, chaque jour un peu plus, soudant ainsi entre eux avec le lait tous les morceaux de "sernambi". Au bout de quelques jours, le bloc ainsi préparé peut être démoulé, et recommence le même processus, jusqu'à la fin de la production. Une bonne production peut atteindre deux tonnes (par récolte), mais cela est rare. La moyenne est d'environ une tonne.

Lorsque le "caucheiro" ne dispose pas de piste pour les mules, ou alors si la zone d'extraction se trouve loin de tout cours d'eau, il doit alors transporter sa production sur les épaules, jusqu'au fleuve, avec une quantité suffisante pour constituer un radeau avec les blocs de caoutchouc. Plusieurs "caucheiros" peuvent se regrouper pour descendre leur production ; ils construisent alors une petite embarcation, où ils placent leur matériel. De tels voyages peuvent parfois durer plusieurs mois ; ils rencontrent de nombreuses difficultés, principalement des troncs d'arbres en travers des ruisseaux ; il faut parfois les couper à la hache, ou alors, s'ils sont trop grands, démonter tout le radeau pour les franchir, et les remonter à nouveau. Il peut arriver également que les ruisseaux soient à sec, et il faut alors attendre des jours et même des semaines interminables l'arrivée des pluies.

De Conceição do Araguaia, les chemins des mules arrivent jusqu'au haut du fleuve Rio Branco, aujourd'hui Paraupebas. Par un autre côté, elles arrivent jusqu'aux plaines du Triunfo, grandes savanes aux confluent de l'Itacaiúnas et du Rio Fresco, et de là, vont jusqu'au Rio Cateté et Aquiri, tous deux affluents de l'Itacaiúnas. A plusieurs endroits, les "caucheiros" venant par la terre rencontrent ceux qui vont par le fleuve, venant de Marabá. Ils rencontrent aussi ceux qui venaient du Xingú et qui avaient comme point de chute Altamira. Il arrive aussi que les "caucheiros" sortent de Marabá, travaillent sur d'autres fleuves, et descendent leur production par Altamira ; telle est la vie itinérante de ces incroyables hommes de la forêt.

Très peu d'endroits restent inexplorés par les "caucheiros" ; comme ils abattent les arbres, ils se déplacent sans cesse à la recherche de nouveaux emplacements ; leurs vestiges sont rapidement repris par la forêt. Même les emplacements plus permanents, avec des aires défrichées pour un peu de culture, disparaissent complètement, engloutis par la forêt. Finalement, la forêt sort victorieuse de cette dévastation. Aujourd'hui encore, on peut voir d'innombrables arbres à caoutchouc, à la partie inférieure entaillée, ainsi que leurs racines, première phase d'opération pour l'extraction du lait. Ce sont probablement des arbres oubliés ou alors préparés à l'abattage, puis finalement abandonnés, la production jugée trop insuffisante ».

Dans la région de l'Itacaiúnas, l'exploitation du caoutchouc fut toujours libre. Celui qui voulait pouvait pénétrer dans la forêt à la recherche de la gomme. Parmi les arrivants, il y avait quelques-uns qui, contrairement à l'immense majorité, venaient avec un petit capital, l'investissaient dans le commerce, et s'élevaient rapidement dans l'échelle sociale. Encore plus qu'aujourd'hui, à la fin du XX^{ème} siècle, la terre était disponible à tous et les ressources rares étaient le capital et les moyens de commercialisation. Ce phénomène s'accroît encore lorsque l'activité économique prédominante de façon pratiquement exclusive, n'a de sens qu'en fonction du marché, d'un marché qui n'est pas local, et auquel les producteurs n'ont donc pas accès directement. C'est ainsi que les commerçants devinrent de plus en plus puissants. Le capital, les moyens et les réseaux de commercialisation primaient sur la possession de la terre. En raison des difficultés d'accès, les réseaux de commercialisation étaient rares, les investissements obligeaient à une certaine concentration, les contacts et relations qui en découlaient étaient liés à la politique. En pratique, à partir d'un certain moment, il fut pratiquement impossible pour la masse des producteurs d'essayer de commercialiser pour leur propre compte.

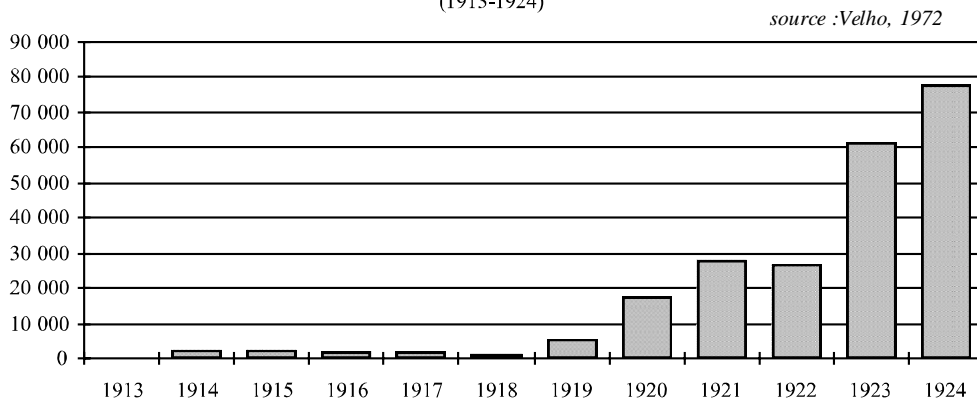
En général, l'intervention du commerçant se fait en deux étapes. À celui qui part en exploration dans la forêt, pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois sans interruption, le commerçant avance en nature le matériel nécessaire et, ensuite, lui achète la matière première récoltée. Le plus souvent, la première étape (vente du matériel) se fait à crédit, ce qui implique alors que le collecteur s'engage à livrer le latex au même commerçant. Les produits avancés au "caucheiro" consistent en de la farine de manioc, du sel, un fusil et beaucoup de munitions pour abattre les animaux sauvages, base de leur alimentation. C'est ce même mécanisme, connu sous le nom d' "aviamento", qui était en vigueur dans le bassin de l'Amazonas et qui conduisit à l'appauvrissement de centaines de milliers de collecteurs et l'enrichissement d'une minorité. A Marabá, il y avait toutefois une différence notable: la pratique de saignement est remplacée par celle de l'abattage pur et simple de l'arbre. La littérature nous explique que celle-ci est liée à l'espèce végétale. En effet ce n'est pas le genre *Hévéa* (qui regroupe lui-même 4 espèces) qui est présent dans le Moyen Tocantins mais le *Caucho* (*Castilloa Ulei*). Il est probable que techniquement la pratique du saignement était possible mais que sa viabilité économique dépendait de la densité des arbres à latex. Par ailleurs, cette pratique suppose un rapport entre les forces sociales qui soit extrêmement favorable aux commerçants. Les caractéristiques de la colonisation de la région, proximité relative de la région d'origine des migrants, d'un côté, et capitaux limités des commerçants nouveaux arrivés qui n'ont pas eu le temps de baliser l'accès au marché, de l'autre, sont également des éléments qui expliqueraient cette pratique de mise à mort de l'arbre. Celle-ci permettait évidemment de tirer une production bien plus considérable que s'il s'agissait d'un saignement périodique (tous les 2 jours) comme sur le Haut Amazonas. Dans la région de Marabá, l'"aviamento" n'est pas lié à la figure du "patron" qui finance l'ouverture et l'entretien des sentiers; il n'y a pas de référence à une "propriété" d'hévéas ni à des boutiques. Le degré de soumission formelle du travail au capital marchand selon l'expression de K. Marx fut probablement moins élevé ici que là. Les mécanismes d'exploitation au travers de la "dette fictive" (Geffray, 1992) du client à son patron n'ont pu, ou plutôt n'ont pas eu le temps, de se constituer à Marabá durant cette courte période.

I.2.1.2 La noix du Pará

I.2.1.2.a Les débuts du long cycle de la noix du Pará

La noix du Pará était déjà utilisée à des fins domestiques dès le début du XIX^{ème} siècle. Mais comme on l'a vu, la récolte systématique en vue de sa commercialisation avait commencé en 1864 à Cametá, le centre régional du Bas-Tocantins. Elle était destinée alors au marché local et à celui de Belém et était utilisée pour l'alimentation des porcs et des poules. Son exportation vers les États-Unis et l'Angleterre n'a commencé que dans les toutes dernières années du XIX^{ème} siècle. L'accroissement de son exportation est dû à la suppression des impôts Ad Loren (25 % de taxes) par l'Angleterre et les États-Unis sur les importations des noix. Dans notre région, elle constitue la principale richesse des habitants des petits villages sur la rive gauche du Tocantins entre Marabá et Alcobaça - actuelle Tucuruí - qui s'étaient formés à cette époque. En 1897, les petites agglomérations disséminées le long du Tocantins sur le tronçon entre São João do Araguaia et Alcobaça regroupaient quelques 1130 habitants et produisaient ensemble 30 000 hl de noix (Coudreau, 1897). Cette même année, le Pará exporte 70 758 hl. Mais c'est à partir de 1913 que commence son exportation à partir de Marabá. Timide au début, l'exploitation de la noix s'accroît en quelques années, et dès 1920, elle se fait à grande échelle, occupant désormais la place qu'occupait le caoutchouc. En 1921, la production atteignait déjà 27 965 hectolitres, et 61 700 hl en 1923, 77 548 hl en 1924 (figure 3).

Figure 3 : Volume des exportations de noix du Para (en hl)
à partir de Marabá à l'époque de la libre cueillette
(1913-1924)



La noix du Pará fut la principale source de substitution du caoutchouc dans l'économie régionale. S'agissant d'une activité économique de même type que le caoutchouc, toute l'infrastructure montée à l'époque précédente (1897-1919) est transférée pour l'exploitation de la noix du Pará et explique qu'en peu de temps un niveau élevé de production soit atteint. Pour cette raison, on ne peut dire qu'il s'agit d'une période nouvelle qui commence, mais plutôt une sous-période ou une phase de la même période, les mêmes relations de travail étant maintenues en grande partie. Et c'est dans ce sens qu'on peut dire que la Marabá du caoutchouc, est déjà, en grande partie, contemporaine de la Marabá de la noix du Brésil (Velho, 1972).

L'exploitation

Le noyer du Pará ou noyer du Brésil (*Bertholletia excelsa*) est un arbre de port majestueux qui atteint couramment 40 à 50 mètres et exceptionnellement 60 mètres de hauteur dans le Sud du Pará¹³. Le fruit du noyer est une capsule sphérique ("*ouriço*") de 8 à 16 cm de diamètre pouvant peser jusqu'à 1,5 kilogramme. Pour libérer les 12 à 24 semences ou noix dans lesquelles sont contenues les amandes comestibles, on entaille à la machette l'enveloppe très dure de la capsule. Le noyer est une plante séculaire ; on a vérifié que certains exemplaires ont plusieurs centaines d'années (Nascimento & Homma, 1984). Comme on pourra le noter sur les graphiques à venir la production est extrêmement variable d'une année à l'autre. Ceci s'explique en grande partie par le cycle floraison-fructification-maturation qui s'étale sur 12 à 15 mois. Floraison et chute des fruits ont lieu à l'époque des pluies, de décembre à avril. On peut dans une même cueillette récolter des fruits de 2 cycles consécutifs conduisant à des récoltes particulièrement abondantes certaines années, généralement une année sur deux (Almeida 1963 cité par Homma 1989).

La cueillette de la noix au temps de l'extraction libre

(selon Lecointe ,1921 / traduction personnelle)

<< Il est curieux de voir comment, à l'époque de la récolte, réapparaissent les habitudes encore nomades de la population amazonienne. Dès le mois de décembre, laissant leur maison, leurs plantations et toutes leurs occupations habituelles, le "caboclo" prend son maigre bagage, quelques provisions, et accompagné de toute sa famille, embarque pour la noyeraie. Inconfortablement installés sur les caisses, la femme et les enfants de tous âges, rament en cadence, tandis qu'à l'arrière, jambes croisées, tirant d'énormes bouffées d'une longue cigarette roulée d'un morceau d'écorce de "tauary", l'homme tient la barre.... essayant de rapprocher le bateau le plus près possible de la noyeraie où il va travailler.

...Le travail est tout de suite organisé, les petits et les grands se répartissant les différentes tâches : les uns mettent en tas les noix, les autres les ouvrent avec un grand couteau pour retirer les amandes. Les noix sont transportées à un abri dans des paniers confectionnés avec des lianes...

Anciennement, on ne récoltait que les fruits trouvés près des fleuves, car, à l'intérieur des terres, le transport ne pouvait se faire qu'à dos d'homme et par des pistes ouvertes au coutelas. La cueillette était trop difficile en forêt, loin du point d'accostage du canot. Le gouvernement ayant vendu les principales noyeraies d'accès facile à des particuliers, qui employaient du personnel pour la récolte, les simples cueilleurs de noix, isolés, devaient chercher de plus en plus loin des régions encore vierges où ils pourraient exercer en toute liberté leur activité".

... Mais comme les vautours suivent la caravane, un commerçant ambulancier (regatão), va aussi, suivant la longue file de mules, en route pour la noyeraie. Il installe son dépôt de marchandises non loin d'un groupe de cabanes, et là, comme une araignée au milieu de sa toile, il attend, derrière son étalage de bouteilles d'alcool, pièces de tissu chatoyant, sauces "tabaco", sel, litres de querosène et même des caisses de bière ordinaire, attirant les cueilleurs de noix, qui ne peuvent résister à une telle tentation. Peu à peu, toutes les noix cueillies s'entassent dans son dépôt attenant à son magasin. A la fin de la saison, les pauvres cueilleurs sont complètement endettés, heureux de pouvoir acquitter leur dette en aidant le "regrattier", devenu "patron", à charger ses embarcations et les conduire au port le plus proche >>.

¹³ Emblème de Marabá ; le dessin de l'arbre occupe l'essentiel de l'écusson du municípe.

I.2.3 caoutchouc et noix du Pará : points communs et différences

I.2.3.1 Transport

Latex ou noix, ces produits n'ont de valeur que si on parvient à les retirer de la forêt et les acheminer à Marabá située en bordure de la grande voie de communication, le Tocantins, qui permettait l'écoulement vers le port de Belém, dernière étape avant les centres consommateurs étrangers. Il convient de s'y arrêter un instant car c'est le contrôle progressif des moyens de transport par les commerçants du caoutchouc et de la noix qui facilita la main mise du capital sur la main-d'œuvre. Durant la plus grande partie de cette période, les bateaux à rames assuraient l'essentiel du transport ; ce n'est que peu à peu qu'ils furent relayés par les bateaux à moteurs (cf. encadré « le transport fluvial »).

Le transport fluvial à Marabá (jusqu'en 1940)

(extraits de Jadão Bosco, 1984 / traduction personnelle)

Les bateaux à rames et les radeaux

« Les bateaux ("botes") : Le premier moyen de transport utilisé dans la région était le "bote". C'était une embarcation faite en bois, actionnée à la rame, au "gancho" (sorte de crochet) et à la "forquilha" (fourche à trois dents), pouvant transporter jusqu'à dix tonnes de marchandises. Son équipage se composait de dix à vingt hommes, selon la taille de l'embarcation. Ce moyen de transport était le même utilisé aux siècles précédents par les "Mineiros" du Goiás à l'époque de l'or. Ces bateaux montaient et descendaient les fleuves, transportant toutes sortes de marchandises, notamment le sel utilisé principalement pour la conservation de la viande. Ils assurèrent plus tard le transport du bétail du Goiás et du Maranhão parfois jusqu'à Belém. Un voyage entre Conceição do Araguaia et Belém, aller-retour, durait environ six mois.

Les barques ("batelões") : Elles remontaient les rivières, les ruisseaux, pénétraient dans les vallées et les vallons, transportant les produits de la forêt. Ces embarcations ressemblaient beaucoup aux "botes", un peu plus petites et sans bâche, permettant ainsi de pénétrer dans les rivières étroites, où les branches des arbres des deux rives se touchaient. Elles avaient les écoutilles de la cale très basses, et entre celles-ci, à la place de la cuisine comme sur les "botes", se trouvait la cale d'où on écopait l'eau qui rentrait par les planches de la coque. Ces embarcations servaient au transport de la "noix du Pará" sur l'Itacaiúnas et ses affluents, d'accès plus facile. Pour remonter le fleuve on se servait de perches, et pour le descendre, on utilisait la rame.

Les canots ("canoas") : Ces embarcations légères qui transportaient de 3 à 5 personnes étaient construites sur le modèle des embarcations amérindiennes. Elles étaient faites à partir d'un tronc d'arbre évidé. L'espèce la plus connue était l'ubá qui avait donné son nom à ce type d'embarcations; mais d'autres espèces étaient utilisées. C'est seulement ce type d'embarcations à rames qui était accessible au plus grand nombre et qui servait pour se déplacer vers le lieu de cueillette. Elles continuent d'être largement utilisées aujourd'hui pour la pêche artisanale.

Les radeaux-barges ("balsas") Ce fut la plus sûre de toutes les embarcations primitives utilisées dans la région. Ils étaient faits avec les rachis de la palme du "buritizeiro", réunis en "fagots", liés entre eux de façon à former une surface plane, dont la taille variait de vingt-cinq à cinquante mètres linéaires. Au-dessus se trouvait un toit de paille pour abriter les marchandises et l'équipage, composé de trois à cinq hommes. Le radeau-barge n'était utilisé que pour descendre le fleuve, à la dérive. Le gouvernail se composait de deux sortes de rames (à long manche), utilisées uniquement pour descendre les "rapides" et pour l'accostage. Ces radeaux étaient utilisés seulement sur le Tocantins, et fabriqués à Caroline, dans l'Etat du Maranhão, où se trouvait en abondance le palmier "buritizeiro". Ils transportaient des céréales, des fruits, des volailles, des porcs, des chèvres et des moutons, de la viande sèche, du lard, de la mélasse (rapadura) et des confiseries à base de lait, de coco et de "buriti". Le voyage se terminait à Marabá. Là, les radeaux étaient vendus ou donnés, démontés ; les matériaux ayant servi à leur construction étaient réutilisés pour les clôtures et les cloisons des maisons. Pendant la saison pluvieuse, ces radeaux remplissaient le port, chargés de toutes sortes de marchandises ; c'était de véritables entrepôts.

Le transport fluvial à Marabá (suite)

Les radeaux de latex: Ils servaient à descendre les boules de gomme à Marabá. Les blocs de gomme étaient attachés avec des branches et de grosses lianes, formant des sortes de radeaux, sur lesquels le collecteur plaçait tout son matériel, qui en général, se composait de très peu de choses, bien préservé dans un sac, rendu étanche par le recouvrement de plusieurs couches de latex. Il pouvait alors descendre le fleuve. De tels voyages pouvaient parfois durer plusieurs mois.

Les bateaux à moteurs

Jusqu'à la récolte de noix de 1917, il n'existait que ce type d'embarcations à rames. Le premier bateau à moteur du Moyen et Haut Tocantins-Araguaia, le "Pedrina" accosta à Marabá en Novembre 1916. Il avait été construit spécialement pour la navigation sur les fleuves ayant des "rapides" comme le Tocantins, l'Araguaia et l'Itacaiúnas, avec un système de commande totalement différent des bateaux et embarcations utilisés dans le Bas Tocantins. Le modèle est conservé jusqu'à maintenant avec la différence que ceux d'aujourd'hui sont plus grands et plus sophistiqués. Le "Pedrina" pouvait contenir 120 barriques (mesure de l'époque, équivalent à 120 litres) de noix du Pará, et était actionné par un moteur à essence de 25 Chevaux-Vapeur.

Ce modèle de bateau se répandit rapidement. En peu de temps, la flottille de bateaux à moteur fut considérable. Les "botes" disparurent. Les rames ne servaient que pour les canots et les barques. Les navigateurs adoptèrent alors les bateaux à moteur. Les bras, qui jusqu'alors étaient tant utilisés pour remonter et descendre les fleuves, servaient maintenant juste pour charger et décharger les bateaux à moteur. Les voyages qui duraient, aller retour, entre Marabá et Tucuruí, vingt à vingt-cinq jours, furent écourtés à quatre ou cinq jours.

Pendant les remontées, dans les endroits où il y avait des "rapides", et où la force du moteur était insuffisante pour les franchir, on attachait un câble à une pierre ou à un arbre, et, une fois que l'installation était bien vérifiée, on donnait le signal et le moulinet entraînait en action. Ce travail éprouvant pouvait se répéter une dizaine de fois durant une remontée. Ce type de bateau ne permit pas donc seulement d'aller plus vite mais il permit d'atteindre des endroits jusque là difficilement accessibles par les embarcations traditionnelles ».

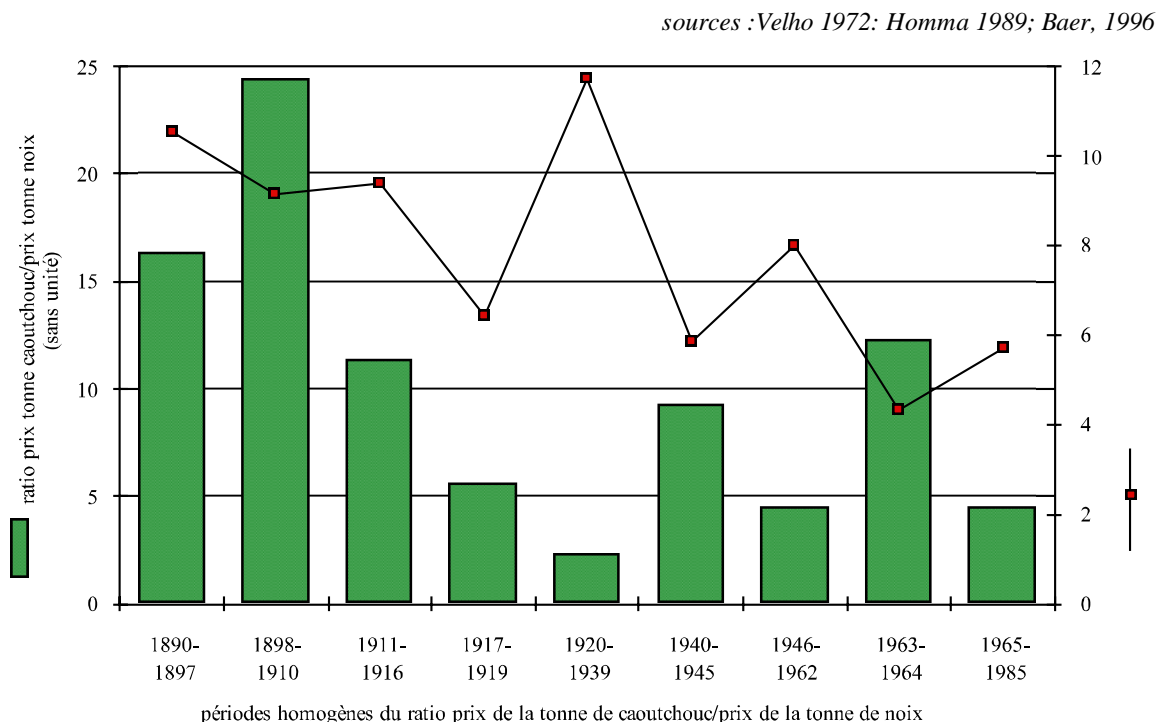
Le saut de production de noix observé en 1920 et surtout en 1923 (figure 3) s'explique probablement par la mise en service de ces bateaux à moteur (observation personnelle).

I.2.3.2 Cycles et gains

L'activité économique liée à la cueillette de la noix du Pará imprégnera l'histoire de Marabá pendant de nombreuses années. Le perfectionnement et les investissements faits dans les moyens de transport notamment permettront un accroissement de la production qui atteindra son plus haut niveau dans la décennie de 1970 (transport routier); le déclin rapide ne s'amorcera qu'après 1980. La société qu'elle aura engendrée localement différencie aujourd'hui cette région de ses voisines. Le cycle de caoutchouc aura pour sa part été éphémère. Bien que l'on puisse sans aucun doute rapprocher les deux espèces, pour ce qui est du type d'activités de production et de commercialisation, on ne peut les assimiler totalement. Sous certains aspects le cycle du caoutchouc rappelle davantage celui de l'or, et plus précisément la mine de la "Serra Pelada" (dont l'accès au début était libre) qui eut lieu en 1980 dans cette même région. Dans les 2 cas, comme dans celui de la noix en cette période, l'extraction et la vente de la production étaient libres. Toutefois les valeurs de la production extraite étaient entre les 2 activités sans commune mesure. Au niveau de l'ensemble de l'activité économique d'abord, comparant les valeurs des productions de noix et de caoutchouc naturel pour l'ensemble de l'amazone brésilienne, on observe que durant les quelques 20 années d'apogée du caoutchouc la valeur de la production annuelle était de 5 à 20 fois supérieure à la valeur de production annuelle maximum de la noix obtenue en 1937

(100 millions de \$¹⁴). Alors que la production de noix, tout au long du XX^{ème} siècle, se chiffre en quelques dizaines de millions de \$, pour celle du caoutchouc, il s'agit durant la période de l'apogée de milliards de \$ (0,5 à 2) / (figures 1 et 4).

Figure 4 : Évolution du rapport des prix par tonne caoutchouc / noix et du prix de l'hl de la noix du Brésil pour chacune des périodes homogènes du ratio (1890-1985)



Par ailleurs, la production annuelle de caoutchouc d'un homme, 1 tonne en moyenne, était au prix moyen (à Belém) sur la période, de 32 000 \$ (environ 50 000 \$ à l'apogée en 1910); nettement supérieure donc à la valeur de 5 000 à 7 000 \$ de la production d'un homme que fournissait la noix (100 hl/homme à cette époque). Grosso modo, un écart minimum de 1 à 5, sans considération de ce qui revenait de fait au travailleur. Le rapprochement de ces chiffres aide à mieux comprendre l'attrait qu'a pu exercer sur les populations (prolétaires et capitalistes) cette perspective de gains et les efforts qu'elles étaient prêtes à consentir. C'est très certainement l'écart de prix entre les 2 productions qui explique l'engouement pour le caoutchouc en place de la noix, qui rappelons le, était déjà exploitée par les habitants de la rive gauche du Tocantins tout de suite en aval de Marabá.

1.2.1.4. Des outils en fer pour les peuples indigènes

Le cours empierré du Moyen Tocantins et la forêt avaient constitué jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle de véritables obstacles aux incursions des explorateurs à la recherche d'épices puis de main-d'œuvre et d'âmes voire de pâturages. Ce n'est que par la suite que la forêt devint elle-même source de profits. L'épopée du

¹⁴ Les prix indiqués \$ sont en Real du 1/7/96 ; à l'époque 1,00 R\$ = 1,00US\$ (cf. p14)

caoutchouc, bien que de courte durée (dans la région), fut sans aucun doute celle qui fut la plus "pénétrante". La plus grande partie de la forêt à proximité des cours d'eau fut en effet explorée par les chercheurs de latex. Les différents groupes indigènes habitant la région, du Tocantins au Xingú, furent alors concernés. Mais les collecteurs de gomme ne restaient que peu de temps en un même lieu. Les arbres abattus, le précieux produit rassemblé, ils allaient plus avant. Ces déplacements constants, des collecteurs comme des groupes indigènes (qui cherchaient généralement à les éviter), et la courte durée du "cycle" expliquent que l'exploitation du caucho ne provoqua sans doute pas, malgré l'étendue territoriale qu'elle concernait, une désorganisation des sociétés indigènes de la région comme cela avait été le cas avec le caoutchouc sur le Haut Amazone. Les pertes humaines étaient dues aux batailles voire aux "razzias" lors de rencontres entre collecteurs de caucho et Indiens.

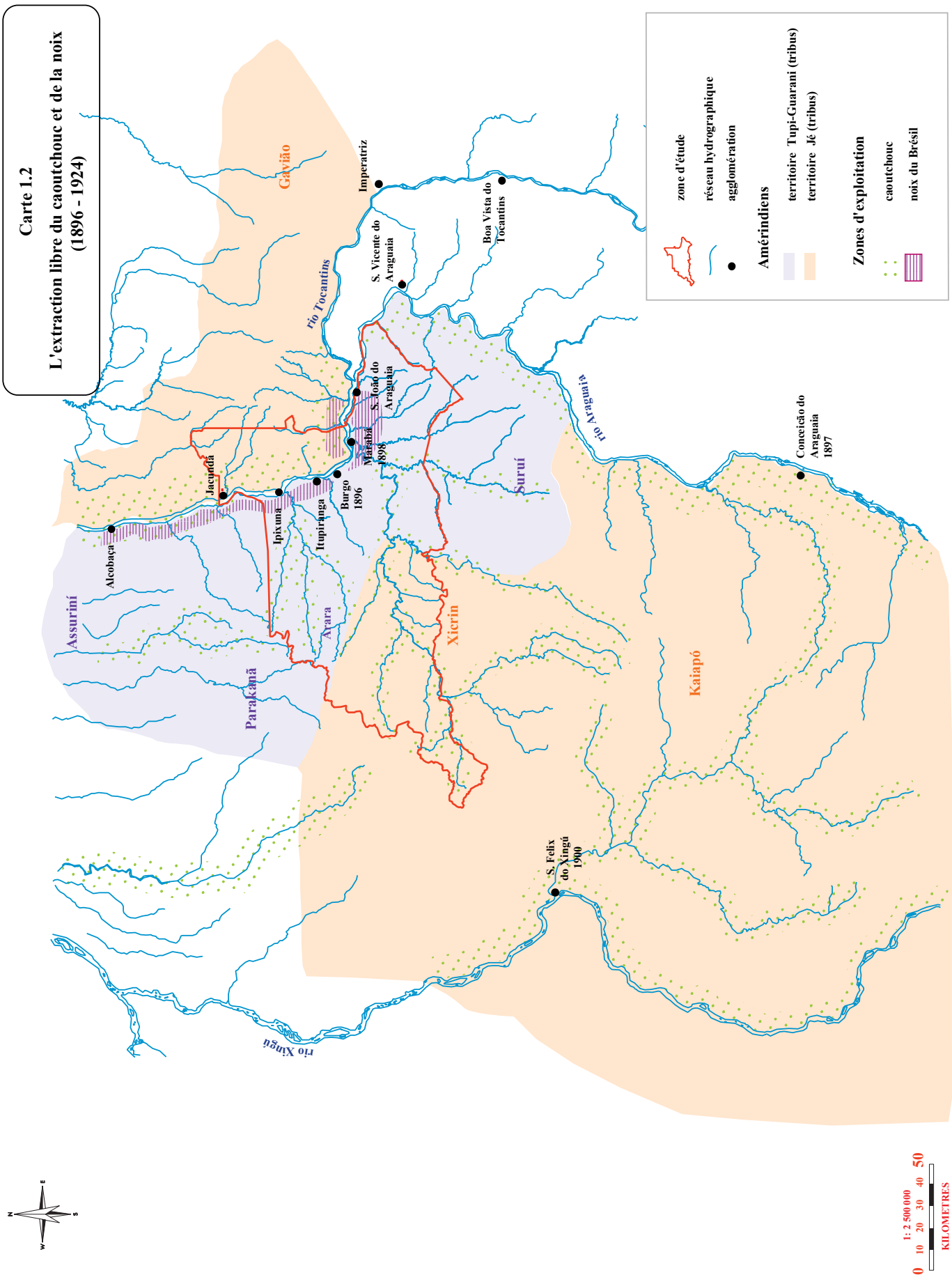
Les quelques 43 kilomètres de voie ferrée, construits entre 1905 et 1908 à la fin de l'âge d'or du caoutchouc, eurent des conséquences décisives pour le contact des Parakanã et des Assuriní avec la société nationale. En effet les non-indiens qui résidaient jusqu'alors aux abords immédiats du Tocantins commencèrent à demeurer le long de la voie ferrée (Fausto, 1997) ; ils durent subir les incursions sporadiques conduites par deux groupes tupi. C'est à partir de cette époque que les Parakanã et les Assuriní du Tocantins eurent accès de façon durable aux biens manufacturés et purent donc abandonner peu à peu leurs haches de pierre qui ne leur permettaient d'ouvrir que de petites "roças"¹⁵ (Fausto, 1997).

Contrairement à ce qui se passe pour le caucho, la zone de production de noix fait l'objet de visites renouvelées chaque année. L'exploitation de la noix implique donc un abandon du lieu par ses premiers occupants. Mais à la différence du caucho, le territoire directement concerné par la collecte des noix, durant cette période, était réduit ; de l'ordre du millier de km². En effet, les moyens de transports étaient lents (embarcations à rames), le produit à transporter était de faible valeur pondérale (relativement au caoutchouc) mais aussi et surtout la quantité de noix (dont la production était annuelle) était largement supérieure aux capacités de collecte de la population d'alors. La zone de collecte se limitait donc aux abords des fleuves. C'est à cette époque (à partir de 1920) que la population s'aventura à la recherche de noix dans les forêts de la marge droite du Tocantins, sur le territoire des Gavião mais également le long du cours supérieur de l'Itacaiunas. Au début amicales, ces relations permirent aux peuples indigènes (Gavião, Suruí et Xikrin) l'accès aux biens industriels et notamment aux outils en fer¹⁶ tels que hâches et coutelas (Ferraz, 1983 ; Larraia, 1978).

¹⁵ Parcelle défrichée chaque année pour l'implantation de cultures temporaires. La roça est équivalent de l'abattis Guyanais (Guyane Française).

¹⁶ Comme le signalent Turner et Erikson les objets usinés et les micro-organismes se répandirent dans le Nouveau monde à une vitesse bien supérieure à celle des hommes qui les emmenèrent (cité par da Cunha, 1998) ; Larraia & De Matta rapportent qu'un des chefs Suruí (entrevue de 1961) faisait mention d'une hache de pierre que possédait un ancêtre 3 générations plus tôt (Larraia, 1978).

Carte 1.2
L'extraction libre du caoutchouc et de la noix
(1896 - 1924)



zone d'étude

réseau hydrographique

agglomération

Amérindiens

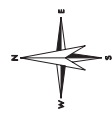
territoire Tupi-Guarani (tribus)

territoire Jê (tribus)

Zones d'exploitation

caoutchouc

noix du Brésil



I.2.2 Marabá, de la noix et du diamant : 1925 - 1954

(carte 1.3)

I.2.2.1 La constitution de l'oligarchie

I.2.2.1.a Le contrôle de la commercialisation et du transport

L'extraction libre de la période précédente doit être entendue ici comme celle de l'accès libre aux noyeraies, libre également de la dépendance d'un "patron". Mais celle-ci n'aura été, pour la grande majorité des travailleurs-collecteurs, que de courte durée. Déjà durant ce premier quart de siècle, le contrôle du travail par le capital commercial était bien avancé. Il se renforçait chaque année davantage par deux voies principales : le transport et l'avance sur récolte. Pour qui s'aventurait plusieurs mois dans la forêt, certaines marchandises étaient indispensables; les saisonniers, loin de leur base d'appui, ne pouvaient se passer de faire appel aux commerçants pour qu'ils leur avancent les produits nécessaires à leur survie : poudre, plombs et amorces pour la fabrication des cartouches et bien souvent aussi le fusil, nécessaires pour abattre le gibier qui ne manquait pas dans la forêt, mais également le sel, la farine de manioc, le café,... compléments indispensables pour l'alimentation. Ces avances étaient d'autant plus indispensables que le lieu de collecte était éloigné. Certains commerçants du caoutchouc, grâce à leurs grands bateaux à fourches et à rames capables d'acheminer les provisions aux confins des grands fleuves, avaient déjà commencé à s'assurer un certain contrôle des travailleurs des zones reculées. Avec le bateau à moteur, dont l'usage s'est généralisé à partir de 1923, le capital commercial contrôle désormais commercialisation et travail. Comme le note Paternostro lors d'un voyage en 1935 : « ... Les "aviateurs"¹⁷ utilisèrent des moyens de transport modernes pour isoler dans la forêt les ramasseurs de la noix du Pará, empêchant ainsi la spéculation qui existait à l'époque des bateaux à rame, dans lesquels les "párias" transportaient les produits de la forêt pour les vendre dans les villes » (Paternostro, 1945).

De nouveaux moyens de transport étaient en effet apparus, les "pentas", terme générique qui servait à désigner tous les bateaux avec moteur à l'arrière, et dont le nom vient de la marque des premiers moteurs de ce type utilisés dans la région. À l'origine d'une puissance de 4,5 Chevaux-Vapeur (CV), ces moteurs hors-bords passeront à 12 CV. Ce type d'embarcation apparut dans la région en 1940, tout de suite après la découverte du gisement de diamants dans le Tocantins. Les "pentas" rendirent de grands services pour le transport des marchandises et des passagers, entre Jacundá, Marabá, Imperatriz et vice-versa. Pendant la saison des pluies, ils servaient au transport de la "noix du Pará", des centres de production à la ville, d'où elle était chargée sur des bateaux plus grands pour Tucuruí ou Belém. Ce ne sera que bien plus tard que, pour des raisons d'économie et de durabilité, les hors-bords seront remplacés par les moteurs "diesel", les "motores" que l'on rencontre encore aujourd'hui.

En 1945 se termine la construction de la voie ferrée du Tocantins, qui relie Tucuruí à Jatobal. Son délabrement constant ne lui aura pas permis de jouer le rôle de desserte qu'on lui destinait. Elle sera définitivement désactivée en 1974, peu de temps après que les premières routes fédérales aient désenclavées la région.

¹⁷ Emprunté au portugais ; "os aviadores" = ceux qui pratiquent "l'aviamento"

I.2.2.1.b Le contrôle des terres

Mais l'état ne se refermera complètement sur les travailleurs-collecteurs que lorsque le contrôle s'exercera directement sur les terres de production elles-mêmes, les noyeraies. Ce contrôle des lieux de cueillette avait déjà lui aussi commencé à se faire. Comme le montre Otávio Velho, la force des groupes qui se formait à Marabá à l'époque de la "noix du Pará" ne peut être comprise qu'à la lueur du rôle de "l'extrativisme végétal" comme activité économique dominante de l'État. Avec la chute du caoutchouc, la noix du Pará devenait la principale source de devises de l'État et Marabá son principal centre producteur. Il devenait important pour le pouvoir d'intégrer ces régions dans le schéma de la politique des colons de la Première République (1889-1930); et cette intégration devait se faire notamment par la formation d'un groupe sûr qui puisse assurer le relais au niveau local (Velho, 1972). Le monopole de la terre, allié au monopole commercial, était la base de cette forme de domination. Elle avait déjà été favorisée par la participation des autorités politiques pour l'octroi des terres inoccupées de l'Etat, surtout pour celles destinées à l'exploitation des produits de cueillette, puisque la loi n° 1741 de 1918 permettait l'achat des terres inoccupées de l'Etat, et celle n° 1 947 de 1920 prévoyait l'"aforamento perpétuo" (bail emphytéotique) sur les terres inoccupées pour l'industrie extrativiste des produits végétaux. C'est durant la décennie de 1920 que s'est intensifiée la formation de plusieurs "latifundios" en diverses régions du Pará : Tocantins mais aussi Jari et Xingú. Selon les données de l'Institut des terres de l'État du Pará (ITERPA), à Marabá, une dizaine de noyeraies, totalisant 48 795 hectares passèrent à cette époque aux mains des particuliers, soit par l'achat, soit par le bail à très long terme (Emmi, 1985).

C'est à partir de 1925 que s'installe de fait la pratique de la location annuelle; celle-ci marque un tournant car elle établit désormais une relation formelle entre le pouvoir politique et les commerçants. Les locations étant provisoires - en général pour une récolte - les bénéficiaires pouvaient être révoqués, selon le bon vouloir du chef politique. On espérait ainsi que ceux-ci, en échange de prestige et de pouvoir, seraient capables de rétribuer politiquement la faveur reçue. Très souvent, c'était ceux qui, partis de rien, recevaient une location qui étaient plus susceptibles d'une fidélité sans restriction. Certainement peu d'entre eux venaient d'une classe dominante traditionnelle. Comme l'écrit Lagenest : « *Les noyeraies étaient louées par le gouvernement de l'Etat du Pará, exclusivement par relation d'amitié ou par intérêt politique, sans aucune référence à l'intérêt économique de la région, de l'Etat et de la nation* » (Lagenest, 1958). Et avec Velho nous devons admettre qu' « *il s'agissait pratiquement de la création d'une oligarchie, appuyée par les commerçants ; ou, du moins, de la consolidation et l'institutionnalisation d'une oligarchie naissante sans laquelle le système ne se reconnaîtrait pas* » (Velho, 1972).

La Révolution de 1930, au lieu d'annuler cet ancien système, le conserva et le renforça par différents décrets-lois (1931, décret supprimant les baux emphytéotiques ; 1933 et 1938 décrets sur la réglementation et la location des noyeraies). Il s'agissait d'une arme politique trop importante pour être bannie. A partir de cette époque, le système de location avançait rapidement, et devint prédominant. Le pouvoir politique avait dans le même temps aménagé une soupape de sécurité en réservant un statut spécial à certaines noyeraies dites de "service public". Sur celles-ci, connues comme "noyeraies du peuple", n'importe qui, après s'être inscrit à la mairie, pouvait y aller cueillir la noix du Pará. Elles furent peu nombreuses (11 dans la région - 6 à Marabá, 1 à

São João et 4 à Itupiranga pour un total 56 000 ha soit un total cumulé sur l'ensemble de la période représentant un peu moins de 10 % des surfaces exploitées à cette époque (tableaux 1 et 3). Généralement de bonne production et toujours situées à proximité des villes, elles jouèrent assurément un rôle important pour tout un segment de la population; il n'est pas un ancien qui ne se souvienne encore aujourd'hui avec mélancolie de l'époque des "noyeraies du peuple".

Municipes	Nombre	Nom	Localisation	Surface (ha)	année de concession
Marabá	1	Alto Bonito	Rivière Tauarizinho (marge droite)	4 356	1 925
	1	Landy	Fleuve Tocantins (marge droite)	7 312	1 927
	1	Lieue patrimoniale	Fleuve Tocantins (marge gauche)	4 356	1 927
	1	Jenipapo	Fleuve Tocantins (marge gauche)	6 666	1 933
	1	Geladinho	Rivière du Geladinho	4 356	1 943
	1	Sans nom	Fleuve Tocantins (marge droite)	7 200	1 960
São João do Araguaia	1			4 356	
Itupiranga	4			17 424	
Total région	11			56 026	
% Région/ État du Pará	41%			33%	

Tableau 1 : Les noyeraies du peuple de la région de Marabá (1925-1960)

source : ITERPA d'après Emmi 1985

Ces concessions furent peu à peu récupérées, quelquefois avec usage de la force, par les politiques locaux; et à la fin de cette période qui s'étend sur 30 années, il n'en existait déjà presque plus.

Cette période se caractérise donc par l'assise d'un petit groupe de personnes contrôlant le pouvoir politique, économique et social de la région de Marabá. Jusqu'à la fin des années 1940, cette domination fut exercée par le commerçant de la noix du Pará, et secrétaire d'État, Deodoro de Mendonça et sa famille. A la fin des années 1920, seulement à Marabá, Deodoro était propriétaire de 11 noyeraies, totalisant 53 556 ha et en contrôlait 65 535 ha ; ces noyeraies avaient été acquises par achat ou plutôt par simple jeu d'écritures (source ITERPA cité par Emmi, 1985). Emmi a enregistré, plusieurs décennies après, le témoignage d'un contemporain de cette époque : « Lorsque Deodoro monta à Marabá, l'entreprise Dias & Cia, celui qui apparaissait était Lusignan Dias, son beau-frère, puisque Deodoro était secrétaire d'Etat. Alors les noyeraies passèrent sous son contrôle. Il monopolisa l'achat de la noix en bloquant les autres acheteurs. Celui qui ne lui vendait pas sa cueillette ne pouvait louer des noyeraies pour la récolte suivante » (entrevue réalisée à Marabá par M. F. Emmi en 1980, Emmi 1985). Ainsi, durant 3 décennies, Deodoro de Mendonça et sa famille dominèrent l'oligarchie de la région. Ils céderont la place, par la suite, à un groupe de commerçants, grands propriétaires et exportateurs de la noix du Pará, parmi lesquels se détachait le groupe familial Mutran (Emmi, 1985).

II.2.2.2 La production de la noix : organisation et rentabilité

Avec le Nouvel Etat, la législation est consolidée, par le Décret-Loi n° 3 143 du 11 novembre 1938, qui "réglemente le Service de Location des Terres pour l'Exploitation des produits de la forêt", applicable aussi à l'extraction des autres produits dans tout l'Etat. Dans ce décret, on note, à part l'intention strictement politique, la préoccupation d'une certaine rationalisation de la production, qui était de l'intérêt du gouvernement, maintenant plus indépendant face au pouvoir privé. Cette loi était censée empêcher la concentration foncière puisqu'une même personne ne pouvait louer qu'une seule noyeraie à la fois. Le décret précisait que le partage soit fait à partir d'un cours d'eau, qui prendrait alors toute la partie riveraine, pour faciliter les communications. Les lots ne pouvaient excéder une lieue carrée (correspondant à 36 km² ou 3600 hectares; c'est la "gleba", la glèbe). Les locataires devaient "entretenir rigoureusement les cours d'eau, ruisseaux, routes et chemins". Chaque "locataire" devrait "planter 100 m² de céréales". Dans chaque lot, on devait planter deux cents noyers et construire de solides abris. Le contrat serait d'abord pour une récolte, puis pour cinq ans, pouvant être suspendu si se présentait un autre candidat. En pratique, toutes ces exigences furent très peu respectées. La "lieue carrée" était en fait de la taille de deux ou plusieurs lieues, et une même personne contrôlait diverses noyeraies en les mettant habilement aux noms d'autres membres de la famille. La plupart des locataires de noyeraies à cette époque investissaient leurs bénéfices ailleurs, en général à Belém, où d'ailleurs ils résidaient avec leur famille, et n'allaient à Marabá qu'au moment de la récolte.

I.2.2.a Organisation de la collecte et du transport

À la différence du caoutchouc qui était récolté durant une grande partie de l'année (la saison sèche était toutefois préférable, les grosses pluies entraînant le lessivage du latex) la noix du Brésil n'occupait la main d'œuvre que durant la saison des pluies. La chute des fruits coïncide avec la période des grosses pluies, ce qui facilite l'écoulement de la production par les ruisseaux et les fleuves, tâche qui serait difficile voire impossible pendant la sécheresse, lorsque les ruisseaux sont secs. Le ramassage et le rassemblement des fruits tombés commencent en janvier, époque où leur chute est plus intense. Tout d'abord, le collecteur commence à ramasser les capsules renfermant les noix, les transportant dans des paniers confectionnés en lianes, à un "centre"; puis, il partage son temps entre la casse des capsules et le ramassage des autres fruits qui continuent à tomber. Les noix extraites des fruits sont empilées dans un abri rustique, sans toit, juste pour éviter le contact avec le sol, jusqu'à ce qu'elles soient transportées au siège de la noyeraie, le "barracão".

Arrivées là, elles sont lavées dans un panier que l'on plonge dans un ruisseau, tout en triant les vides et les pourries. Le lavage est fait par le collecteur lui-même ou par un employé du propriétaire. Le "barracão" ou dépôt-boutique, signe tangible de l'occupation de la noyeraie, est le point central à partir duquel les travailleurs sont contrôlés. C'est là qu'on stocke et entrepose la cueillette, qui ensuite est acheminée vers la ville. C'est là enfin que sont entreposés les produits qui sont avancés aux travailleurs. Les hommes se spécialisent donc en différentes activités : cueillette, lavage et transport. Outre ces travailleurs, il y a aussi ceux qui œuvrent au dépôt, réceptionnant et contrôlant la production, représentant le "patron" du domaine. C'est ce contremaître, l'homme de confiance, qui, avec l'acompte reçu du locataire, s'occupe des achats destinés au hangar, embauche le

personnel; il est payé en fonction de la production. Pour le transport, déjà à cette époque, dans quelques noyeraies, on utilise des ânes et des mulets. Les muletiers récupèrent les noix regroupées aux divers "centres" des collecteurs et les transportent au dépôt central ou à des dépôts secondaires situés en bordure de ruisseaux navigables. A l'exception des conducteurs de bateau qui transportent la noix jusqu'à Marabá qui reçoivent un salaire mensuel fixe, les travailleurs sont payés en fonction de la production.

O "Castanheiro"

La récolte de la noix du Pará en 1935 (extrait de Júlio Paternostro, 1945 / traduction personnelle)

« La récolte va de janvier à mai, ou de décembre à avril. Les propriétaires et locataires des noyeraies *louent* les "sertanejos" pour la récolte des noix. Dans toute la vallée du Tocantins, on emploie le verbe *louer* au lieu de *embaucher*. Ceci exprime avec netteté la situation où se trouvent les "sertanejos", de la classe des parias de notre civilisation. Cela fait plus de cent ans qu'ils travaillent dans un pays où leurs droits ne sont pas reconnus; ils ont des accidents, se tuent au travail, sans la moindre assistance. Ils forment une armée de malades sociaux.

Généralement les noyeraies se situent en amont des petites rivières. Le cueilleur de noix traverse les ruisseaux à pied, ou en canot quand ils sont plus profonds. Il suit les sentiers, pénètre dans la forêt, sans aucune protection, sans chaussure, buste nu, chapeau de paille, et pantalon court. Très souvent, il est accompagné par sa famille qui lui donne un coup de main. Il attend le lever du soleil, car s'il pénètre de très bonne heure dans la forêt, il risque de se faire fracturer le crâne par les capsules qui tombent d'une hauteur de 20 à 30 mètres. Plusieurs d'entre eux payèrent de leur vie cette imprudence, car c'est la rosée du matin qui, humidifiant le pédicule résineux, le casse et fait tomber la noix. Les fruits doivent être cueillis en pleine maturité, sinon ils se gâtent. Ils tombent de décembre à février.

Le travail consiste à ramasser les fruits (ourißos) des différents arbres et à les entasser. Puis ils les cassent, soit avec un morceau de bois, soit au coutelas, et retirent les amandes, généralement une douzaine par noix, et les mettent dans un panier appelé "panero" ou "joão maxim", dont la capacité est de 100 litres, pesant environ 60 kg quand ils sont bien remplis. Le panier est confectionné avec des clisses de "jupati" ou de "arumã", attachées avec une liane. Il est porté sur le dos, soutenu par deux anses en "embira" lui entourant le front et le thorax ; la récolte est ainsi transportée jusqu'aux "limites de la noyeraie", appelées "pontas". Une telle posture, pendant de longues marches, déforme la colonne vertébrale. Le travail, qui commence au lever du jour, se termine vers 15 heures, avec une cueillette de un à deux hectolitres ».

& & & &

Le cueilleur de noix du Pará à la fin des années 50 (traduction personnelle)

« ... La récolte commençait au mois de janvier, bien que la maturation et la chute des fruits ne fussent à la même époque dans toutes les régions ; par exemple sur les rives du Tocantins et de l'Araguaia, elle commençait plus tôt, et plus on pénétrait dans la forêt, plus les récoltes étaient tardives, avec parfois des écarts de deux mois. Généralement en avril, le gros de la récolte était fait, suivi du ramassage épars ("catação") qui pouvait s'étirer jusqu'en juin...

Le "castanheiro" était un exploité tout au long du processus, travaillant pour des prix dérisoires, achetant des marchandises à des prix exagérés, et trompés sur la mesure du produit. En plus, il ne pouvait pas réagir, car les "seigneurs" des noyeraies le traitaient de façon féodale. A propos de l'unité de mesure de la noix du Brésil, sorte de caisse devant contenir théoriquement un hectolitre, le peuple disait malicieusement qu'il existait trois hectolitres : celui qui servait à acheter, qui était le plus grand, celui pour vendre (évidemment le plus petit), et celui dont on se servait pour la fiscalisation (l'hectolitre exact).

Le "castanheiro", originaire principalement des autres Etats, arrivait vers le mois de novembre, très souvent les mains et les poches vides, et logeait dans une des nombreuses pensions de la ville. Les propriétaires de ces pensions, connaissant le schéma, les recevaient ainsi, servant d'intermédiaires avec les patrons, de qui ils recevaient le prix de la pension, qui était ensuite débité sur le compte du "castanheiro". Ceux-ci recevaient, sous forme d'avance, un crédit ("aviação") en argent liquide, et restaient encore quelques jours à la ville, gaspillant cet argent dans les nombreux cabarets, puis retournaient auprès du patron redemander encore un peu d'argent, qui lui était accordé s'il était déjà connu ; dans le cas contraire, il était envoyé immédiatement dans la noyeraie.

Beaucoup d'entre eux allaient s'endetter auprès d'un autre patron, pour gaspiller encore un peu plus dans les cabarets, ne se souciant pas de s'endetter pour de longues années. Certains même pouvaient emprunter à trois, même quatre patrons. A la fin, quand son jeu était découvert, il arrivait que le dernier patron épongeait les dettes contractées auprès des autres patrons.

Au début de l'exploitation de la noix du Brésil, seul le bateau était utilisé, car il n'y avait pas encore de troupes de mules. Les "castanheiros" étaient alors acheminés le long des fleuves, et débarqués par groupes de deux, trois ou plus, selon la densité de la noyeraie. Ils construisaient une cabane en bois recouverte de paille, assez solide pour pouvoir durer quelques mois. Puis ils entraient dans la forêt avec leurs paniers pour la cueillette de la noix. Lorsque le lieu de cueillette était éloigné, le "castanheiro" installait sur son parcours des "mutás", sortes de "haltes" pour se reposer : branche horizontale, à environ 1,5 m du sol, enfourchée entre deux arbres.

Le cueilleur de noix du Pará à la fin des années 50

(suite)

Ainsi il pouvait y poser le panier, sans pour autant le décrocher de son dos. A une date convenue, l'embarcation retournait pour récupérer la cueillette, et descendait le fleuve avec la cargaison ; l'embarcation était manœuvrée à l'aide de perches, de grandes fourches et crochets, et demandait beaucoup d'adresse de la part des hommes exclusivement consacrés à cette tâche.

Au fur et à mesure que se développait l'industrie de la noix du Brésil, l'exploitation se faisait plus profondément dans la forêt, rendant impossible le transport de la cueillette à dos d'homme. Ainsi apparut le transport à dos de mules, permettant ainsi un important accroissement de la production, tout en allégeant le travail du "castanheiro".

Les "castanheiros" en général arrivaient dans la noyeraie un peu en avance sur la récolte, pour préparer le travail de la cueillette. Ils étaient dispersés dans les "colocações" (emplacements), sortes de secteurs dans une même noyeraie, leur nombre variant selon la production. Avant le travail de la cueillette proprement dite, les "castanheiros" procédaient au nettoyage des chemins de troupes, à la réparation des ponts, et autres tâches diverses. Ils construisaient ou amélioraient le logement déjà existant. Toutes ces tâches d'"avant la cueillette" étaient payées à part.

Le "crédit" du "castanheiro", c'est-à-dire le matériel et les provisions qu'il prenait dans le dépôt et qui allaient lui être nécessaires pour pouvoir survivre dans la forêt durant toute la récolte, se composaient d'un panier, un coutelas, une hache, un fusil, ainsi que l'alimentation, comme la farine, le sel, le sucre et le café. Pas d'huile, car il utilisait le lait de la noix, nutritif et savoureux.

Le lait était extrait en râpant la noix, soit avec une râpe normale, soit avec une râpe confectionnée avec une racine de "paxiúba", palmier qui offrait la particularité d'avoir des racines cylindriques et hérissées de petites épines pointues, dont juste les pointes étaient coupées au coutelas. La noix râpée formait une sorte de pâte qui, diluée dans un peu d'eau, donnait du lait, coulé ensuite dans un sac en tissu en guise de passoire.

Lorsque les fruits (ouricoes) commençaient à tomber, le "castanheiro" prenait alors son panier, fixé sur le dos avec des liens, et commençait la récolte. D'abord, il entassait les noix, en se servant d'un "pied de cabrit" (pé de bode), sorte de branche ouverte en quatre à une des extrémités et maintenue ainsi avec une liane. Avec cet instrument, il saisissait le fruit, avec une légère pression, sans avoir besoin de se baisser pour le ramasser, et le lâchait d'un coup sec dans son panier, accroché sur son dos. Les fruits étaient alors entassés, un peu à l'écart de l'arbre, pour éviter d'en recevoir sur la tête ; ce genre d'accident, parfois fatal, arrivait quelquefois. Cette phase durait quelquefois plusieurs semaines ; puis il passait à l'étape suivante : couper les noix. Il préparait tout d'abord un petit abri, clôturé, à l'abri des animaux (amateurs de noix), avec un sol bien protégé pour mieux la conserver.

Le "castanheiro" s'asseyait alors à côté du gros tas de fruits, coupait deux petits morceaux de bois, servant d'appui sur le sol humide, sur lesquels il déposait les capsules à entailler, et les coupait une à une. Le fruit, ouvert au coutelas, était alors vidé (de son contenu, les noix) dans un panier, qui, une fois plein, était déversé dans le petit abri construit à cet effet.

Un bon "castanheiro" arrivait à "casser" jusqu'à 5 hectolitres par jour ; il fallait en plus mettre les fruits à l'abri des "cotias" petits rongeurs, dont la noix est l'alimentation principale, et qui, s'ils étaient nombreux, provoquaient de grandes pertes de production. Ils transportaient de grandes quantités de fruits qu'ils enterraient pour les manger pendant la saison sèche. Un autre petit animal consommateur de la noix, mais uniquement les amandes, était le coati-purú, petit écureuil très agile, très gracieux, et qui, dans un perpétuel va-et-vient, transportait les amandes (en coques), l'une après l'autre, de l'abri des noix à leur refuge, le creux d'un arbre. Le "castanheiro" essayait de protéger sa récolte, en vain, en recouvrant les abris de branches épineuses. Un autre prédateur était le perroquet rouge, à queue bleue, non pas celui qui a de longues plumes de queue complètement rouges et qui ne mange pas de noix. Ce perroquet détruit une grande quantité de fruits nouveaux, les ouvrant, mangeant juste quelques amandes avant de les jeter. Bien qu'il soit un prédateur, le perroquet est le maillon d'une chaîne biologique, car les amandes jetées au sol, encore tendres, sont la nourriture recherchée des daguets. Ceux-ci étaient une proie facile lorsqu'ils venaient la nuit chercher les amandes ; les "castanheiros" accrochaient leur hamac bien haut, à 5 mètres de hauteur, et les guettaient, armés d'un fusil et munis d'une lanterne.

C'est ainsi que se déroulait la récolte des noix, ces différentes étapes répétées jusqu'à la fin de la production. Une récolte de 200 hectolitres était considérée comme excellente.

La vie du "castanheiro" était dure. Il partait au travail quelque soit le temps, tuant un ou deux "jabutis" (tortue terrestre) pour se nourrir, les cuisant dans la braise. Il travaillait la journée entière, mangeant quelques noix pour calmer sa faim, et ne retournait à sa baraque qu'à la fin de la journée. Il coupait et râpait quelques noix pour préparer du lait qu'il rajoutait à son "jabuti" - ou autre animal capturé -. Puis il allait prendre son bain. Parfois, il préparait un délicieux "cupuaçu" avec du lait de la noix, ou une "bacaba", un "frutão". Après son dîner, il ne lui restait plus qu'à dormir, quand il n'allait pas faire un tour de chasse. Ce n'était pas tous les jours qu'il avait de la viande. La chasse devenait de plus en plus rare ; il se contentait alors de lait de noix bouilli mélangé à de la farine de manioc, additionné d'un peu de piment pour relever un peu le goût.

Le ramassage de la noix dans les abris était fait par les muletiers ("tropeiros"), hommes de confiance du patron, chargés de mesurer, à leur façon, l'hectolitre de noix, afin d'augmenter le gain du patron, bien au détriment du "castanheiro", qui, lui, n'avait pas son mot à dire, assistant, sans pouvoir se défendre, à la dilapidation de son dur labeur.

Le muletier conduisait généralement une troupe de cinq animaux, chacun transportant au maximum deux sacs pleins. Un muletier qui transportait plus de mille hectolitres était considéré comme un bon travailleur.

Les muletiers étaient considérés dans les noyeraies comme une sorte d'élite, hommes de confiance du patron, chargés de pressionner les "castanheiros" récalcitrants. Il ne faut pas toutefois généraliser, car la majorité d'entre eux se contentaient seulement d'accomplir leur travail, refusant de se prêter à ce jeu.

Au point de rencontre de la noyeraie (au siège), les amandes étaient passées au lavage, les amandes vides flottant car plus légères étaient alors écartées. Puis elles étaient chargées sur un bateau, avec un moteur à l'arrière, en majorité de marque Arquimedes, un 12 CV, et descendait le fleuve jusqu'à Marabá. Ces embarcations pouvaient transporter jusqu'à 200 hectolitres. Par la suite, on utilisa les "pacos", avec un moteur au centre, plus rapides, et ayant une plus grande capacité. Puis, de Marabá, elle était chargée sur des "moteurs" bien plus grands, pouvant contenir des milliers d'hectolitres, qui descendaient le Tocantins jusqu'à Tucuruí, pour un nouvel embarquement, dans des bateaux encore plus grands, à destination de Belém.

Le financement de la récolte était une chaîne, de l'exportateur de Belém au "castanheiro" en passant par l'acheteur de Marabá et le propriétaire de la noyeraie. Bien qu'imparfait, ce système fonctionna de nombreuses années sans problème. Quelquefois une chute brutale des prix - cela arriva une ou deux fois - frappait surtout le propriétaire de la noyeraie. Celui-ci, assez souvent, vendait la noix "sur pied", avant la récolte, à un prix bien inférieur ; cela lui permettait de tenir pendant les mois improductifs, et de défricher un peu de forêt pour l'agriculture et l'élevage pour ne pas rester dépendant de la noix. C'est ainsi que beaucoup de noyeraies disparurent ».

I.2.2.2.b Dépenses... et gains

C'est le transport qui fait l'objet des principaux investissements et qui constitue une grande partie des coûts d'exploitation. Dans l'établissement, la noix est transportée en convois d'ânes, directement des abris au dépôt. Entreposée dans le dépôt-siège de la noyeraie, elle est transportée de nouveau pour le premier centre de commercialisation - Marabá - en "pentas" (barques équipées de moteurs hors bord). La capacité de ces bateaux varie de 160 à 200 hectolitres soit neuf à dix tonnes. La noix, transportée de la forêt à Marabá, reste entreposée dans l'attente d'un autre transport pour arriver à Belém. Entre Marabá et la capitale du Pará (Belém), elle changeait encore d'embarcation, en raison du rapide de Capitariquara, très dangereux, où coulèrent de nombreux bateaux entraînant beaucoup de pertes humaines et matérielles. Ce système complexe de transport était sujet au régime des eaux; il était courant de perdre une partie de la production par manque de transport, à cause du bas niveau de l'eau dans les ruisseaux.

À la différence du transport, les charges liées à la collecte de la noix étaient pour le patron plus facilement « compressibles ». La mesure était faite à partir d'un récipient dont le volume correspondait à un hectolitre, plus précisément 1,08 hectolitre. On l'augmentait de 8 % pour compenser les pertes possibles jusqu'à la livraison à Belém. Ainsi, le niveau des noix devait un peu dépasser la mesure du récipient. Comme le calcul de ce surplus, appelé la "tête" de l'hectolitre, était fait de vue par le contremaître, c'était une source invariable de fraudes, pratiquement institutionnalisées, la "tête" de l'hectolitre pouvant atteindre jusqu'à 40 % de l'hectolitre. Il y avait aussi d'autres sortes de fraudes, comme la falsification des récipients. En général, ces fraudes étaient acceptées, du moins passivement, par peur des représailles. En juillet 1954, il fut prouvé que les bateaux chargés à Marabá, avec 3 109 hectolitres et payés aux "cueilleurs" sur cette base, déchargeaient au port d'arrivée 3 694 hectolitres, c'est-à-dire 585 hectolitres de plus, soit près de 20 % en plus. En 1935, comme le confirme Paternostro, le cueilleur recevait 10% de la valeur de la noix rendue Belém prête à l'exportation (tableau 2).

activité	description	\$ par hl
Cueillette	"castanheiro"	10
transport 1	Noyeraie -> Marabá	3
transport 2	Marabá -> Alcobaça	4
transport 3	Alcobaça -> Belém	1,5
Vente de l'exploitant	à l'exportateur de Belém	58
Vente de l'exportateur	à l'étranger	100

base 100 : prix de vente de l'hl à l'exportation

source : Paternostro, 1945

Tableau 2 : les coûts de production de la noix en 1935

Période	sous-période	production	Surface exploitée**
1896-1924	< 1920	6 000 hl	24 000 ha
	1920	20 000 hl	80 000 ha
	1921-1922	30 000 hl	120 000 ha
	1923-1924	70 000 hl	280 000 ha
1925-1954	1925-1929	109 000 hl	436 000 ha
	1930-1939	140 000 hl	560 000 ha
	1940-1949*	150 000 hl	600 000 ha
	1950-1954	163 000 hl	652 000 ha

* à l'exception de 1944 et 1945

** calculée sur la base de production moyenne de 0,25 hl/ha de noix en coque

sources : Homma, 1989; Paternostro, 1945; Velho, 1972.

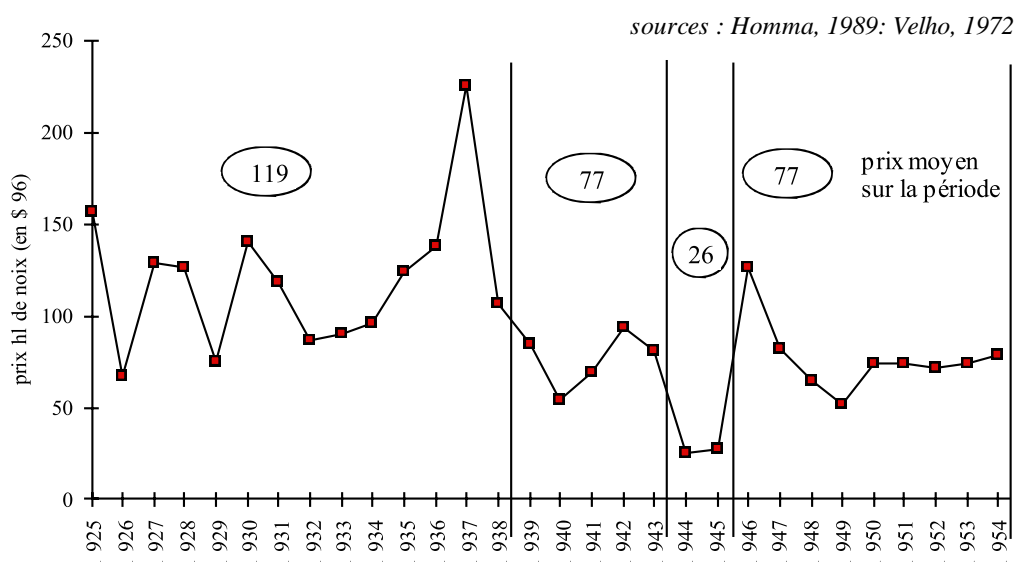
Tableau 3 : Production de noix de la région de Marabá (1896-19

La productivité d'un établissement totalement exploité varie de 600 à 2 000 hectolitres - exceptionnellement 3000 hl - par lieue carrée, soit 0,16 à 0,55 hectolitres par hectare. La moyenne la plus courante est de 0,25 hectolitre par hectare, la production étant très variable d'une année sur l'autre. Le développement des transports permit une

production toujours plus importante. La surface exploitée passe de 280 000 hectares (début de période) à 650 000 hectares (tableau 3).

Les bas prix de la noix durant certaines années de guerre (figure 5) furent compensés en partie par l'exploitation du quartz (cristal de roche); celle-ci se faisait durant toute l'année dans les carrières de terre ferme de la région (Apinagés, Cristallandia, Xambioá, Tucuruí,...). La guerre provoquant également la hausse du cours du caoutchouc poussa le gouvernement à inciter à la reprise de l'extraction du caoutchouc. Ce fut la période des "soldats du caoutchouc". Ces activités dont certains anciens se souviennent encore aujourd'hui n'auront duré que le temps de la guerre. Mais c'est le diamant dont l'exploitation saisonnière était complémentaire de celle de la noix qui en permettant le développement des transports et la fixation de la population fera de Marabá un véritable centre économique régional.

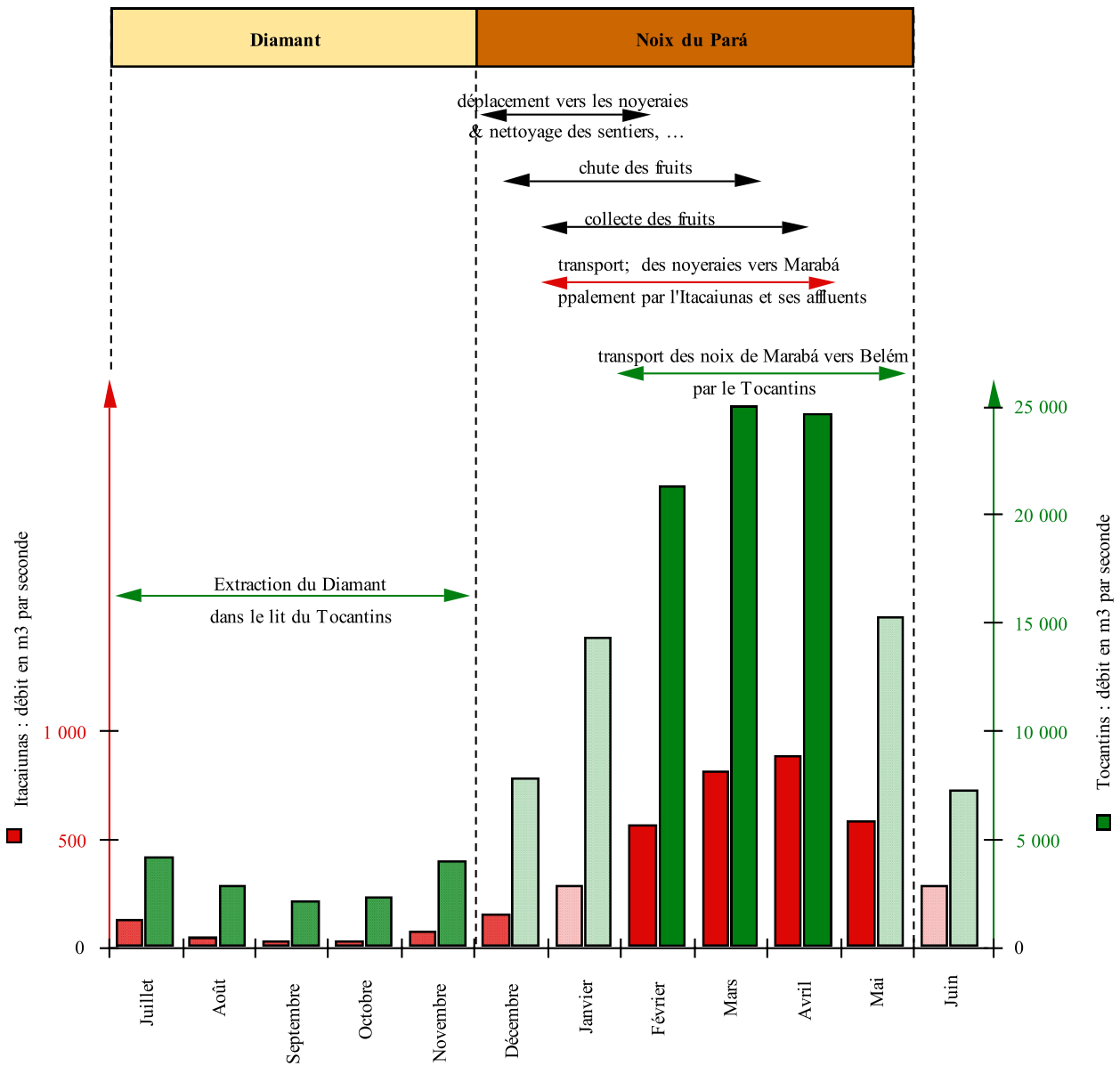
Figure 5 : Évolution du prix à Belém de l'hl de noix du Pará (en coque)
sur la période 1925 - 1954



1.2.2.3 Noix et diamant : la fixation de la population

L'exploitation du diamant dans le Moyen Tocantins fut le prolongement direct des activités minières qui étaient conduites alors non loin, dans le Nord du Goiás, notamment dans l'Araguaia. C'est en 1926, dans la rivière Cametauzinho, en face de l'actuelle Itupiranga, que le premier diamant aurait été rencontré; mais c'est en 1938 que la découverte du diamant dans le Moyen Tocantins commença à être connue, provoquant une ruée dans la région, qui atteignait à certaines périodes 10 à 12 000 hommes ; entre 1941 et 1944 la production aurait été de 68 000 carats correspondant à environ 10% de la production nationale (Barbosa, 1991). L'exploitation déclinera fortement après l'assèchement du canal du Jaú réalisé en 1958. Des canaux, situés sur le tronçon de difficile navigation autour d'Itaboca, concentraient la grande partie du précieux minéral ; ils ont pour noms Manaquara, Praquequara, Capitariquara, Enfer et plus avant d'Itaboca le canal du Jaú. Situés entre les parallèles $-4^{\circ} 00' S$ et $-5^{\circ} 20' S$, les gisements s'étendaient sur 220 kms du fleuve Tocantins (Barbosa, 1991).

Figure 6 : Complémentarité des activités saisonnières de la noix et du diamant



Débits moyens mensuels de l'Itacaiunas et du Tocantins

- moyennes sur 50 ans (1931 - 1981) -

source : Département national de l'eau et de l'énergie électrique, Brasília DF (reconstitution)

- opacité
- foncé** ■ navigation très difficile impossible sur certains tronçons
 - intermédiaire** ■ navigation difficile sur certains tronçons
 - clair** □ navigation aisée
- Itacaiunas, station au niveau de la ville de Marabá bassin versant de 29 680 km²
 - Tocantins, station au niveau de Tucuruí bassin versant de 758 000 km²

C'est de cette époque que datent plusieurs villages dont certains comme Ipixuna et Jacundá persisteront durant plusieurs décennies avant d'être recouverts par les eaux du Tocantins en 1985 suite à la fermeture du barrage élevé à Tucuruí.

C'est en partie à l'exploitation du diamant que l'on doit le développement rapide du transport aérien. Peu avant, la compagnie Condor avait installé une ligne régulière au moyen d'hydravions, les "Catalina". Mais ce n'est qu'en 1938 que le 1^{er} avion se posa sur l'aéroport récemment construit dans le quartier d'Amapá. Et bientôt des avions Douglas DC-3 de la compagnie "Cruzeiro do Sul" (maintenant Varig) - qui desservent encore aujourd'hui Marabá - se posèrent régulièrement. La région était définitivement reliée par voie aérienne, et Marabá en était la porte d'accès. Avec l'activité diamantifère se développa le transport en petits avions, ceux-là même qui seront utilisés plus tard pour l'exploitation des noyeraies. Les premières exploitations de diamant dans le lit du Tocantins se faisaient dans les graviers accumulés derrière les grandes pierres, et qui étaient faciles d'accès (Patury, 1955). Par la suite, on s'attaqua aux alluvions les plus riches qui se trouvaient dans le lit du fleuve dans des cavités très profondes, les "poches" (Höhn, 1995). On introduisit alors des équipements et des techniques d'extraction déjà utilisés dans d'autres gisements de diamant de l'Araguaia (à Baliza et Aragarças notamment). Parmi ces équipements, on peut citer les scaphandres, les moteurs et les pompes à eau. *« Les scaphandriers étaient reliés à des barges, sorte de plates-formes en bois, installées entre deux embarcations disposées côte à côte. La barge était ancrée au moyen de deux grosses pierres, attachées avec un solide câble d'acier. Pour descendre au fond du fleuve, les plongeurs s'aidaient d'un câble relié à une grosse pierre ... et de 75 kilos de plomb répartis sur le thorax et le dos. Un scaphandre se compose d'un casque solide en bronze et d'une chemise en cuir qui le prolonge. Du casque sortait un tuyau en caoutchouc flexible relié à une pompe à air; celle-ci, installée sur la barge d'appui, envoyait l'air au scaphandrier. Elle fonctionnait manuellement, et, était actionnée à tour de rôle par deux hommes. Un tel équipement permettait de descendre jusqu'à 20 mètres de profondeur. Une équipe de plongeurs se composait de 6 à 8 hommes »* (Bosco, 1984).

Une autre méthode fut également utilisée par les chercheurs de diamant ; elle consistait à l'assèchement de canaux, par la construction de barrages rustiques, et l'utilisation de pompes à eau. Plusieurs tentatives de séchage de canaux furent faites, certaines avec succès (Höhn, 1995). Pour isoler les diamants, la première méthode utilisée dans la région consistait à concentrer manuellement le gravier, avec des batées identiques à celles utilisées pour concentrer l'or. Les premières étaient faites en bois, puis en métal. Furent également utilisées des bassines et des plats en aluminium pour concentrer le gravier diamantifère. La méthode de la batée, efficace mais lente, fut vite remplacée par celle des tamis (Patury, 1955).

Ainsi, à l'exception de certains travailleurs qui, sur la berge, travaillaient pour leur propre compte, il était nécessaire, pour atteindre la plus grande partie du diamant situé en profondeur, de disposer d'équipements sinon sophistiqués du moins relativement coûteux. Et là encore, c'était la figure du patron qui prédominait. Ce sont les patrons qui, en contrepartie de 50 à 60 % des recettes - fournissent l'équipage et l'alimentation (Paternostro, 1945). Bien souvent ceux-ci ne sont autres que les commerçants-locataires des noyeraies. L'extraction soutenue du diamant durant plus de 15 années aura eu, quant à elle, des effets plus durables pour la région. La complémentarité saisonnière entre les activités liées à la cueillette et au transport de la noix lors de la

saison des pluies et du haut niveau des fleuves et celles du diamant lorsque le fleuve Tocantins se trouve à son étiage facilita la sédentarisation de la population (figure 6).

Le minéral devenant plus rare et l'extraction plus difficile et coûteuse, l'activité commence à diminuer à partir de 1955 et devient insignifiante à la fin des années 60.

I.2.2.4 Guerres contre les “pacificateurs”

C'est durant ces trente années de fort développement économique régional que les groupes amérindiens qui peuplaient le Moyen Tocantins furent acculés à la confrontation directe avec les colonisateurs. Elle se fit en fonction de l'époque de l'exploitation des richesses (noix, 2^{ème} cycle du caoutchouc, diamant, quartz) que renfermait le territoire contrôlé par chaque groupe.

Le territoire des Gavião en bordure du Tocantins et celui des Suruí, traversés par le rio Vermelho et le Sororó, affluents de l'Itacaiunas, proches de Marabá étaient particulièrement denses en noyers¹⁸. En plus des collecteurs de noix, le territoire des Suruí fut envahi dans les années 40 par les travailleurs des mines de quartz (cristal de roche). Si les Suruí, déjà affaiblis par les luttes qui les opposaient aux belliqueux Kayapó, préférèrent s'éloigner et se réfugier dans la forêt à la hauteur du Sororozinho¹⁹, il n'en fut pas de même pour les farouches Gavião²⁰ (du groupe Gê) qui défendaient, armes à la main, la limite occidentale de leur immense territoire, depuis Tucuruí jusqu'à Marabá. Mais eux aussi avaient dû abandonner la bordure immédiate du Tocantins aux milliers de chercheurs de diamants. De même les Parakanã, mais surtout les Assuriní, organisaient des raids contre les travailleurs sur la voie ferrée dont 117 kilomètres étaient, en 1945, ouverts au trafic (Assuriní, Parakanã). Les Xikrin du Cateté (peuple Kayapó) dont certains s'étaient réfugiés dans les hauteurs de l'Itacaiunas, bien que plus éloignés, étaient également concernés par l'exploitation de la noix mais aussi par les incursions des « soldats du caoutchouc ». Leur territoire abritait encore du caucho que la 2^{ème} guerre mondiale avait rendu de nouveau attractif.

Les commerçants et les “propriétaires” des noyeraies organisaient des expéditions punitives, de véritables chasses à l'homme, contre les différents groupes indigènes qui prétendaient s'opposer à leur expansion (Ferraz, 1983 et 1985; Kluck, 1984). Les autorités (de l'État et de la Fédération) qui étaient constamment sollicitées pour résoudre ces conflits qui « entravaient la bonne marche de l'économie régionale », firent appel au Service de Protection aux Indiens SPI. Créé en 1910²¹, il était le premier appareil institué par l'État National pour gérer la relation entre les peuples indigènes, les autres groupes sociaux et autres appareils de pouvoir. Généralement présenté comme étant seulement le résultat d'un vaste mouvement d'opinion national en réaction à un prétendu projet d'extermination des Indiens, sa création s'explique également par ses dimensions économique et géopolitique à l'heure de l'institutionnalisation de la Première république. L'État National devait “civiliser” les

¹⁸ Selon certaines théories, la haute densité des noyers en certains endroits serait le fait des sociétés indigènes. Cet enrichissement spécifique ne serait pas dû à la plantation de l'espèce par l'homme mais plutôt la conséquence de son utilisation et de sa dissémination favorisée.

¹⁹ Ils n'en étaient pas moins craints car on les identifiait à leurs voisins immédiats et ennemis, les Xikrin (groupe Gê).

²⁰ Gavião signifie faucon en portugais.

²¹ Éteint en 1966, il sera remplacé en 1967 par la FUNAI (Fondation National de l'Indien).

Indiens et les intégrer à la société nationale comme agriculteurs et "gardiens des frontières". L'Armée²², avec la collaboration des anthropologues du Musée National de Rio de Janeiro devait « attirer et pacifier », conquérir les terres sans détruire les occupants indigènes²³ (Lima, 1998).

La "pacification" des indiens

(1953)

- narration d'un fonctionnaire du SPI -
(H. Kluck, 1984 / traduction personnelle)

« Grandiose et dernière attaque des Assuriní »

« ... Les flèches arrivaient en grande quantité, la majeure partie se plantant dans la cloison d'argile, d'autres, traversant la fragile couverture, venaient se piquer dans le plancher de terre battue et d'autres encore se plantant dans le sol autour de la cabane.

Durant tout ce temps, nous criions des paroles d'amitié : "ê catú, momore im neruí" (je suis ami, ne lance pas ta flèche) mais en vain... Quelques flèches arrivaient en sifflant, un sifflement tremblotant qui commençait aussitôt la flèche, sortie à grande vitesse de l'arc, diminuait d'intensité avec la plus faible vitesse quand elle atteignait le sommet de sa courbe et augmentait de nouveau en intensité croissante avec la chute de la flèche, jusqu'à se planter avec un bruit sourd. La cause (de ce sifflement) était un petit noyau de tucumã (du fruit d'une espèce de palmier) avec plusieurs trous creusés dans la partie de devant et qui était traversé par la flèche, où il se trouvait fixé à peu près en son milieu...

...Notons qu'il y a quelques années, les Assuriní plaçaient le noyau de tucumã à la pointe de la flèche. C'étaient des flèches d'avertissement, les premières décochées à l'occasion d'une attaque et qui ne perforaient pas la cible, bien qu'elles produisissent des hématomes douloureux. Sans aucun doute, un rare geste chevaleresque car les adversaires attaqués pouvaient opter pour la lutte ou pour la fuite. Les flèches (sifflantes) avec le noyau de tucumã au milieu servaient pour désorienter l'ennemi, et le distraire des flèches silencieuses, qui étaient en plus grand nombre...

... Mais retournant à l'attaque, celle-ci s'arrêta subitement après 10 minutes de durée. Le silence était de mauvaise augure et nous ne croyions pas à la fin de la lutte et c'est seulement après quelques minutes d'attente que nous nous résolûmes à sortir de notre fragile protection ; nous fûmes alors médusés par la quantité de flèches... Nous comptâmes 745 flèches au total.

Contact

Nous étions encore nerveux et excités, quand après une ou deux heures le cuisinier cria : "là, ils arrivent". Ce fut alors un début de panique et une flèche, seulement une, vint en sifflant et se planta près de la tablette de la cuisine. C'était une flèche magnifique, soigneusement décorée sur la hampe par des dessins faits au feu. Immédiatement, on entendit une voix à l'intérieur de la forêt, un Indien cherchait à parlementer avec nous... Lentement nous avançâmes tout en répondant mais sans voir personne. La situation dura ainsi quelques minutes, personne ne comprenant personne, non seulement à cause de la distance, mais aussi comme on le constata plus tard, par ce que l'idiome tupi-guaraní des Assuriní possédait quelques différences avec celui des urubú.

J'ai invité Ariuá (indigène servant d'interprète) pour résoudre tout de suite la situation puis nous entrâmes dans la forêt... Lorsque nous y pénétrâmes, nous vîmes quelques indiens qui, à notre apparition, restèrent dans l'indécision "court / court pas". Nous fîmes plusieurs gestes d'amitié, laissant des coutelas sur le sol puis nous retournâmes à la cabane. Après quelques instants les Indiens crièrent de joie à l'intérieur de la forêt. La scène recommença, mais cette fois les Indiens permirent une plus grande proximité, demandant avec des gestes que nous posions les cadeaux sur le sol comme nous l'avions fait la fois précédente. La scène se répéta plusieurs fois, les Indiens permettant chaque fois que nous nous approchions un peu plus jusqu'à ce que finalement ils acceptassent de recevoir les cadeaux de notre main. Je repérai un homme plus vieux qui restait, surveillant, un peu à l'écart. Je m'approchai de lui, souriant avec un beau coutelas, et je réussis à lui faire accepter le cadeau. C'était le chef du groupe, appelé "Coaxi-Nem"... Nos interprètes commencèrent à se comprendre et à échanger des idées avec les Indiens. Il fut décidé que ces derniers reviendraient quelques jours plus tard.

Nous rassemblâmes d'autres présents qui furent remis à l'occasion de la rencontre suivante qui fut annoncée à grand renfort de cris. Ils demandaient plus de farine, faisant comprendre à nos interprètes qu'ils n'avaient pas de "roças" (abattis), ce qui nous semblait étrange car en général les indiens en préparaient toujours et en prenaient grand soin. Nous aurons l'explication plus tard.²⁴ Nous invitâmes les responsables de la voie ferrée pour témoigner du contact ; alors vint le comité et notamment le médecin qui avait emporté un appareil de photo pour documenter l'événement, bien que nous ayons déjà tiré d'innombrables photos de ce qui était arrivé.

²² De 1910 à 1930 le SPI fut dirigé par le fameux Général Rondon.

²³ « L'idée principale à partir de laquelle ont été compris les peuples indigènes était leur désarroi face à la marche inévitable de l'histoire et l'inévitabilité de leur disparition comme expérience collective vive. Cette idée émerge déjà quand se forme l'État national et réapparaît avec le Service de Protection aux Indiens comme partie des conceptions positivistes. Le SPI a réussi néanmoins à ce que l'État devint responsable pour la protection de l'Indien sur son propre territoire de par le principe de la garantie de l'occupation, en caractère collectif et inaliénable, des terres qu'ils occupent. Cette responsabilité légale, n'a pourtant pas altéré la conception de désarroi et conséquemment de disparition des peuples indigènes. Il s'agissait à peine de respecter le stade social d'évolution des sociétés indigènes, évitant leurs disparition brutale » (Paoli, 1983 cité par Vidal, 1986).

²⁴ « ...Les Assuriní vivaient en guerre avec les Parakanã ; ces derniers finirent par s'imposer et expulsèrent les Assuriní de leurs roças et de leurs lieux de résidence, les forçant ainsi à se rapprocher des "civilisés" pour y trouver une protection... ».

La "pacification" des indiens (suite)

Pacification

A partir de ce moment tout se déroula normalement au Trocará ; les "fantômes du Tocantins" étaient en droit chemin de pacification. Cela causa une grande sensation dans la ville de Tucuruí où la population souffrait d'une peur chronique des attaques répétées des Assuriní...

... Si pour les Parakanã, la suite est à peu près satisfaisante, puisqu'ils sont maintenus dans une aire qui leur est réservée et où ils peuvent maintenir leurs traditions et cultures, pour les Assuriní la fin de l'histoire fut triste. Les maladies s'abattirent sur eux sans pouvoir compter sur l'aide des responsables du SPI en dehors des obligations strictement bureaucratiques. Comme les indiens en général n'ont aucune protection acquise contre nos maladies ; s'il n'y a pas une attention constante, il y a un danger qu'ils soient décimés; c'est ce qui arriva avec les Assuriní.

Le peu d'entre eux qui survécurent furent marginalisés, les femmes se prostituant et les hommes s'abandonnant à la boisson. De ce groupe Assuriní, objet de la présente narration, il ne reste pratiquement rien ; ils payèrent le lourd tribut que les porteurs d'une civilisation plus rustique payent toujours quand ils sont confrontés à une autre plus évoluée.

Ce fut une preuve de plus de l'hypocrisie de notre législation en faveur des indiens, quasiment parfaite sur le papier mais boiteuse dans son application pratique ».

À propos du processus de pacification d'un groupe Xikrin

« ...Le fameux Fontes (nom d'un fonctionnaire de la direction régionale du SPI à Belém) pensait que la pacification devrait être faite seulement dans les cas extrêmes car, selon lui, tout contact signifiait la dégradation des Indiens, quand ce n'était pas leur extinction par les maladies apportées par les civilisés et contre lesquelles ils n'avaient pas la moindre défense naturelle. Lui, Fontes, avait l'habitude de se déclarer lui-même le plus grand assassin, vivant, des Indiens, puisque les tribus qu'il avait pacifiées avaient pratiquement disparu ».

Pour établir le contact indispensable à la « pacification » des sociétés amérindiennes occupant la région, l'administration fédérale installa, à l'intérieur de leur territoire, des postes "d'attraction", dans lesquels on rassemblait des cadeaux (outils, nourriture, colliers,...) : Pucuruí (1928) chez les Parakanã, Rio Ipixuna (1937) et Ambauá (1945) chez les Gavião, Las Casas chez les Xikrin do Cateté, Trocará chez les Assuriní (SPI, 1971 ; Magalhães, 1985 ; Ferraz, 1983 ; Vidal, 1985).

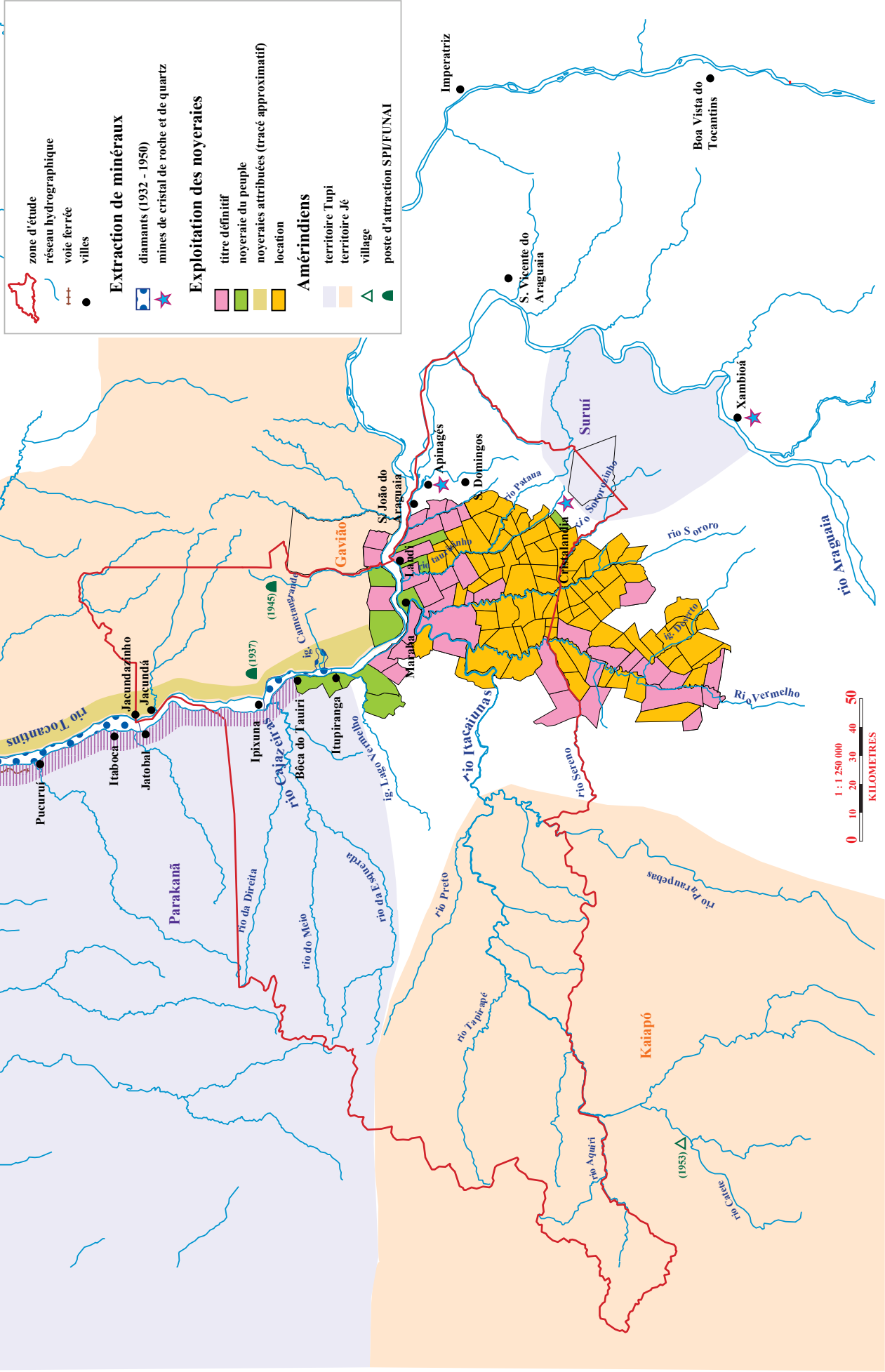
À la fin de cette période, quatre des cinq groupes amérindiens de la région²⁵ étaient formellement contactés par le SPI. Épuisés par les batailles qu'ils durent mener pour la défense de leur territoire contre les groupes indigènes ennemis d'un côté et contre les "civilisés" de l'autre, ils durent, pour la plupart, se rendre au cours des années cinquante. Le processus de "pacification" engagé, les peuples amérindiens du Moyen-Tocantins ne représentaient désormais plus d'obstacle au plein essor de l'économie régionale.

²⁵ Les Parakanã ne furent contactés qu'en 1970.

I.2.2. Marabá de la noix et du diamant (1925 – 1954)

I.2 Premières colonisations ou Marabá d'avant les routes

Carte 1.3
Marabá, de la noix et du diamant
(1925 - 1954)



I.2.3 Marabá de la noix, du bœuf et du riz (1955 -1969)

(carte 1.4)

Après la redémocratisation de la vie politique nationale en 1945, 2 grandes familles politiques se relaient au pouvoir. C'est à la fin de son mandat, avant de céder la place à son adversaire, le célèbre Joaquim Magalhães Barata (qui avait déjà gouverné de 1930 à 1934), que le gouvernement de l'État du Pará, alors dirigé par le général Zacarias de Aarão, introduisit au travers notamment de la loi n° 913 du 4 Décembre 1954 d'importantes modifications dans la location des terres libres de l'État. Cette manœuvre politique permit de fait que les locataires des noyeraias, alors proches des partis alliés au pouvoir, aient leurs droits d'exploitation maintenus. Mais d'un autre côté, à plus long terme, cette loi, parce que sécurisant les exploitants, distendait les liens alors obligés entre ceux-ci et le pouvoir politique. Elle aura des conséquences sur la politique régionale dans son ensemble (Velho, 1972).

Peu de temps après l'ouverture du cadre juridique, le désenclavement de l'État du Pará par rapport au reste du Brésil grâce à un axe routier, la fameuse "Belém-Brasília", aura des répercussions importantes sur la région. D'une extension de 2 143 km, la "Belém-Brasília" reliera Brasília, la nouvelle capitale fédérale, à Belém, en traversant les États du Goiás, du Tocantins, du Maranhão et du Pará. On estime que cette route a provoqué entre 1960 et 1970 l'immigration de 174 000 personnes de façon désorganisée et non planifiée. Commencée en 1958 elle sera ouverte à la circulation dès 1960. A partir de cette date le déplacement des hommes et des marchandises fut nettement facilité et la ville d'Imperatriz, au bord de la Belém-Brasília et proche du Tocantins, se développa considérablement. Elle prit la place de carrefour détenue jusque là par Carolina nettement plus en aval. La liaison avec Marabá par le fleuve s'intensifia. Mais le désenclavement de Marabá ne sera total que lorsque les 200 kilomètres de la route PA-70 (aujourd'hui BR 222) - commencée en 1964 - seront ouverts à la circulation à la fin de 1969²⁶, marquant le début d'une ère nouvelle pour la région.

I.2.3.1 Concentration des terres et du pouvoir

Le bail emphytéotique n'était pas nouveau, et même s'il continuait encore à favoriser quelques privilégiés, il avait été formellement aboli en 1930; et, si on excepte les titres de propriété, la location-fermage était la principale forme de tenure jusqu'en 1954. La nouvelle loi qui restera en vigueur jusqu'en 1966 (à partir de cette date, les nouveaux contrats ne pourront être établis que par transfert des droits des premiers bénéficiaires) est connu sous le nom de bail perpétuel (*aforramento perpétuo*). Un des alinéas stipulait en effet que le locataire (jusque là bénéficiaire par la loi précédente de contrats d'un an provisoire suivi de 5 ans), si les exigences du contrat étaient respectées, "était toutefois assuré du droit de reconduction" du bail. Contrairement à la loi précédente, qu'elle remplaça désormais, il n'était plus fait usage de la mention " au cas où il n'y aurait pas d'autres prétendants"... sur laquelle s'appuyait notamment le gouvernement pour favoriser ses alliés politiques. C'est ce droit de renouvellement du fermage qui fût interprété (et socialement accepté) comme une sorte de "bail perpétuel". Bien entendu, le pouvoir politique continuera d'interférer à travers d'autres instruments; toutefois à partir de 1955, le droit de renouvellement étant beaucoup plus assuré, l'exploitant courra désormais

²⁶ Dès l'année suivante, une ligne d'autobus reliera Marabá à Belém en 13 heures.

bien moins le risque de perdre sa noyeraie sur laquelle la nouvelle loi lui octroyait un droit de quasi-propriété (Velho, 1972; Emmi, 1985).

L'État décernera un total de 252 titres représentant une aire de près d'un million d'hectares; 82 % de cette surface se situait dans la région de Marabá (annexe R10). À la fin de cette période, l'extension territoriale des noyeraies a atteint son maximum; on l'estime pour la région à environ 1,2 millions d'ha (surfaces effectives sur le terrain). L'extension des domaines exploités était généralement supérieure à celle déclarée, c'est donc une grande proportion des terres qui passent par cette loi sous le contrôle de particuliers "quasi-proprétaires" (tableau 4).

Années	Marabá et São João	Itupiranga	Tucuruí	Jacundá	Total région	Reste du Pará	Total Pará	
1955	3				3	18	21	
1956	51	6			57	6	63	
1957	18	3			21		21	
1958		1			1		1	
1959	15	1			16		16	
1960	51	7	2		60	6	66	
1961	8	3			11	5	16	
1962	5				5	2	7	
1963	2	2	1		5	1	6	
1964	1		3		4		4	
1965	10	2	3		15	2	17	
1966	4	1	1	1	7	7	14	
Total	168	26	10	1	205	47	252	
surface (ha)	613 721	91 584	35 100	7 200	747 605	166 050	913 655	
surface (%)	82%	12%	5%	1%	100%	82 %	18%	100%

source : Emmi 1985, d'après Institut des Terres du Pará ITERPA

Tableau 4 : Titres de type emphytéotiques décernés par la Procuration fiscale de l'État du Pará (contrats à "bail perpétuel") nombre par année et surface totale par municipio de la région de Marabá et sur l'ensemble de l'État (1955-1966)

A partir de 1955, avec la loi n° 913 et les nouveaux investissements réalisés dans l'élevage, s'accéléra le processus de concentration dans l'appropriation des terres. Il y eut une seconde grande expropriation des exploitants, réduisant ainsi à peu près de moitié le nombre des "propriétaires" des noyeraies qui, au début de cette période, étaient environ 90 (Velho, 1972).

Pendant la phase de bail à terme, suite aux expropriations conséquentes à sa propre implantation, il y eut toujours une certaine concentration mais rien de comparable avec ce qui se passe durant cette période. Bien que la loi stipulait une unique concession de 3 600 ha par requérant on observe une tendance à la concentration des terres par quelques groupes familiaux. Les transactions entre particuliers qui, avant, n'étaient qu'occasionnelles, augmentent. C'est ainsi qu'à la fin de cette période 6 groupes contrôlent une bonne part de la production; et quatre d'entre eux détiennent plus du quart des noyeraies de la région (tableau 5).

Bénéficiaires	1 960	1 965	1 970
Mutran	45 135	78 599	108 800
Almeida	3 600	35 200	61 740
Morães	7 200	10 800	14 514
Azevedo		7 200	14 400
Total	55 935	131 799	199 454

source : Emmi 1985, d'après ITERPA

Tableau 5 : Principales familles bénéficiaires du "bail perpétuel"
 (surface des noyeraies en hectares)

Par ses accointances politiques, l'un d'entre eux profitera tout particulièrement de cette nouvelle loi, puisque peu de temps après la promulgation de la nouvelle loi, en 1960, il détient déjà de nombreux titres (à "bail perpétuel") sur un total 45 135 ha. C'est au début des années 50, avec la récupération du marché externe, profitant de l'espace laissé par Dias & Cia à Marabá, que ce nouveau groupe commence à s'imposer ; il maintiendra comme Deodoro de Mendonça, alors en perte de vitesse, une stratégie de monopole commercial. Emmi a reconstitué l'histoire du Groupe. « *Ce groupe familial, dont le chef sera Nagib Mutran, était arrivé à Marabá à la fin des années 20... La trajectoire du groupe commence comme celle de modestes "aviados" de l'entreprise A. Borges, devenant eux-mêmes par la suite "aviadores", et se plaçant, dans la politique locale du côté opposé de leurs anciens patrons... Déjà vers les années 30, il commence à louer de grands domaines et à en acheter quelques-uns. Ils apparaissent plus tard, à la fin des années quarante, comme de grands acheteurs de la noix du Pará, propriétaires de bateaux qui en assurent le transport, et ensuite comme exportateurs. Par l'achat ou l'appropriation de noyeraies des petits et moyens exploitants endettés vis-à-vis d'eux, ils vont peu à peu agrandir leurs terres. Dès les années 50, la famille cherche à contrôler le pouvoir politique local, qui, tout en favorisant sa force économique, facilitera encore l'expansion de ses noyeraies* » (Emmi, 1985).

Dès 1955, lorsqu'entra en vigueur la loi du "bail perpétuel", le locataire du domaine fut considéré non seulement comme l'organisateur de la production, mais aussi comme son propriétaire. Forts de leur foncier qui prend de la valeur avec le désenclavement routier, les exploitants purent obtenir des prêts directement auprès des banques. La Banque du Brésil a prêté pour la campagne 1968/1969 en moyenne à chaque propriétaire 85 000 \$. Ces nouvelles liaisons avec les banques (dont la première s'installe à Marabá vers 1960) diminuèrent dans une certaine mesure la dépendance vis-à-vis des exportateurs de Belém. C'est ainsi que le plus grand groupe familial arrive à monter sa propre société d'exportation. La vente anticipée de la noix aux exportateurs va diminuer progressivement. La lutte entre les exportateurs et les producteurs devient plus âpre les dernières années. Et la noix du Pará continue à occuper une place importante dans la production en général et constitue l'une des principales recettes de l'État; en 1967, la valeur de sa production dans l'Etat du Pará est de 19,5 millions de \$, soit 1,75 fois celle du caoutchouc (Velho, 1972).

Selon Otávio Velho, témoin de l'époque, il existe, à la fin de cette période, un petit noyau de grandes entreprises, embauchant pour la récolte de la noix plus de 250 hommes. Puis vient la couche intermédiaire des "propriétaires"

de noyeraies un peu moins importantes, qui embauche en moyenne une centaine d'hommes (figure 7). Ensuite, ceux occupant la position correspondant à celle des anciens petits locataires, et avec ceux-ci, spécialement les "sous-locataires" de noyeraies; ils sont un peu plus d'une centaine. Ils sous-louent une noyeraie pour une récolte, en général aux grands propriétaires, et notamment aux propriétaires absenteïstes; ils occupent en général 40 à 60 hommes, et payent au locataire un prix fixe arrêté d'avance, ou alors, un loyer moindre mais avec un partage de la vente de la noix (40 à 50 %). Ils sont sujets à des exploitations analogues à celles du collecteur, bien que ce soit à un autre niveau, avec une accumulation de dettes supplémentaires, non prévues dans le contrat. A la fin de cette période la situation de cette catégorie devient de plus en plus difficile (Velho, 1972).

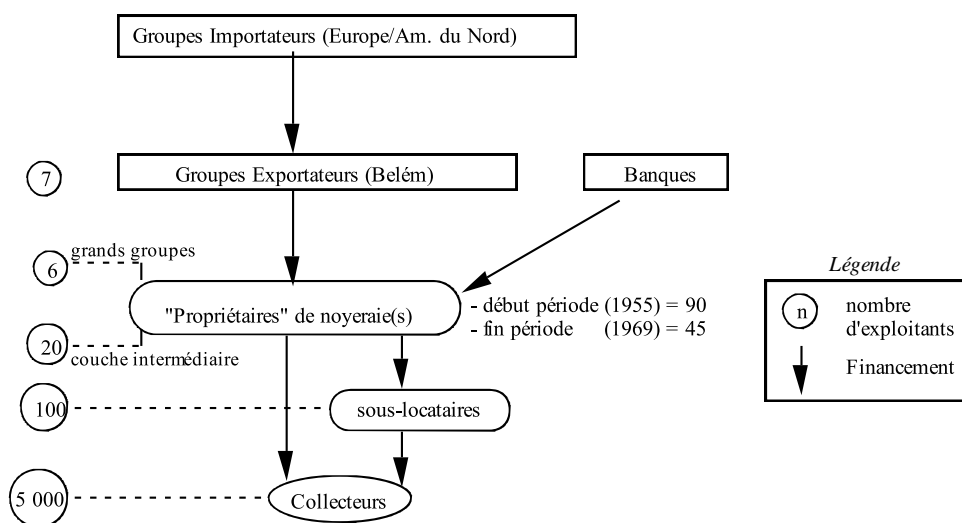


Figure 7 : Contrôle du circuit de la noix du Pará et importance des catégories en 1969 (d'après Velho 1972, modifié)

L'accès au crédit par les exploitants directement auprès des banques provoqua la chute du commerce local. En effet les producteurs s'approvisionneront désormais en dehors de Marabá. De nombreux commerçants fermeront boutique et la plupart de ceux qui ne possédaient pas de noyeraies quitteront la région. Désormais, le pouvoir local ne passe plus par le commerce mais par le contrôle de la production. Le capital commercial cède la place au capital de production. Des investissements sont réalisés dans les noyeraies et visent à la rationalisation de la production de noix et au développement de l'élevage bovin.

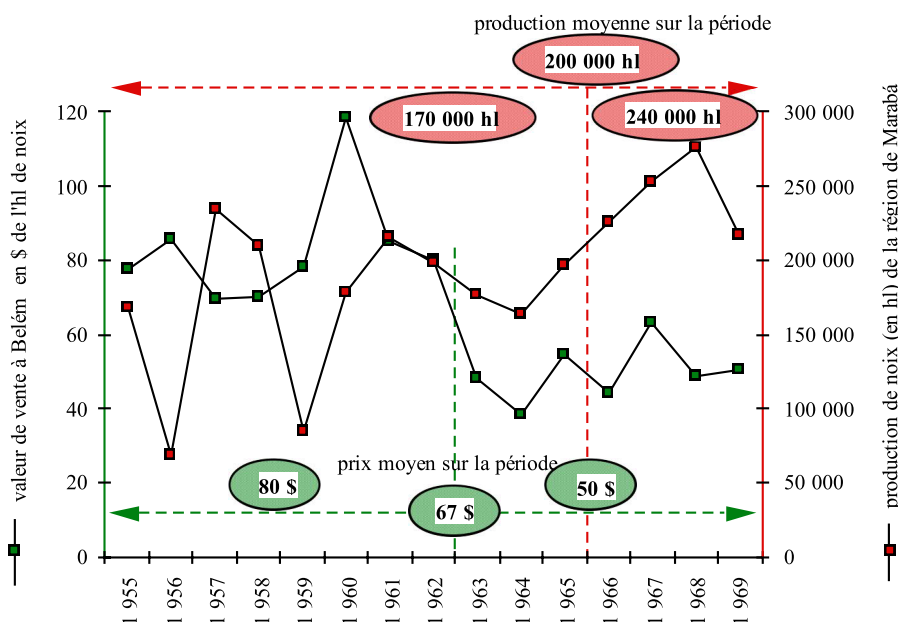
I.2.3.2 Investissements dans la production

I.2.3.2. a La rationalisation de l'exploitation de la noix

Des pistes furent ouvertes dans les noyeraies; on construisit des passerelles voire des petits ponts pour le passage des bêtes. Les animaux de transports qui autrefois étaient surtout utilisés pour les noyeraies proches de la ville furent employés pour transporter les noix des points de collecte jusqu'aux petits

ruisseaux qui permettaient l'accès aux barques légères. Ces investissements permirent l'augmentation du volume de noix collecté. Leurs effets ne se firent sentir notablement qu'en fin de période. Durant les quatre dernières années la production, qui était jusqu'alors de 170 000 hl, passa à 240 000 hl en moyenne. La rationalisation de la production se faisait alors d'autant plus nécessaire que le prix de vente du produit avait dans le même temps fortement diminué (figure 8). Celle-ci permit une amélioration sensible de la productivité du travail.

Figure 8 : Évolution sur la période 1955-1969
 - du prix à Belém de l'hl de noix du Pará (en coque)
 - de la production de noix de la région de Marabá



sources : estimations à partir de Velho, 1972; Homma, 1989

Le rendement moyen, au pic de la récolte, était passé à la fin de cette période, de 2 à 3 hectolitres en moyenne par jour. Le transport aérien qui s'était développé pour l'extraction du diamant s'étendit aux noyeraies. De nombreuses pistes d'atterrissage furent construites dans la forêt pour faciliter l'accès du matériel et du personnel. Durant cette période, on comptait plus de 50 pistes d'atterrissage pour petits avions, comme le Cessna ou le Piper (Jadão Paulo Bosco Rodrigues, 1984). Sur certaines noyeraies éloignées, même les collecteurs étaient transportés par avion pour gagner du temps, et profiter davantage de la récolte. Le volume de main-d'œuvre utilisée pendant la récolte pouvait être réduit de moitié.

Comme le note très judicieusement Otávio Velho, la réduction du volume de main-d'œuvre diminue les possibilités de recettes au travers du système du "barracão" (boutique). Comparant ses relevés propres de 1969 avec les données relevées par Paternostro en 1935, O. Velho note une diminution relative (au prix de la noix vendue à Belém) de la valeur payée au collecteur. Elle passerait de 17 à 9 % (tableau 6). Ce prélèvement direct sur le travail s'expliquerait par le manque à gagner du système du "barracão". Le vol sur la

"tête" de l'hectolitre devenait plus difficile, suite notamment à l'arrêté de l'État qui en 1964 définissait le volume de l'hectolitre de noix (comme étant de 100 litres !).

Marchandise	Marabá en \$	Noyeraie en \$	Différence en % du prix d'achat	Bénéfice calculé en % du prix d'achat
café	3,2	4,8	50%	5%
papier à cigarette	3,2	4,8	50%	5%
remède (injection)	2,4	4,8	100%	55%
cartouches	19,2	40	108%	63%
farine de manioc	11,2	25,6	129%	84%
pétrole	0,96	2,4	150%	105%
dentifrice	0,8	2,4	200%	155%
sel	0,48	1,6	233%	188%
pile de lampe	1,28	4,8	275%	230%
sucre	1,28	4,8	275%	230%
tabac	4,8	24	400%	355%
allumettes	0,8	4,8	500%	455%
savon	0,64	4	525%	480%
rhum	0,48	3,2	567%	522%

* Le propriétaire de cette noyeraie, l'une des mieux organisées de l'époque, selon l'auteur, est considéré comme "un bon patron", l'un de ceux qui pratique les prix les plus bas au "barracão".

source : Velho, 1972

Tableau 6 : Prix des principaux produits vendus en 1969 sur une noyeraie à 3 jours de Marabá (comparaison des prix de vente à Marabá et sur la noyeraie*)

La liste établie par Velho (tableau 6) donne, pour les principaux produits demandés par les travailleurs en forêt, les différences de prix pratiqués ainsi que les gains de la vente au "barracão" par rapport à une vente à Marabá. Ce coût, estimé grossièrement à 45%, est obtenu en majorant la différence du prix de la noix entre le lieu de production et Marabá qui était à la même époque de 33 %.

Les coûts approximatifs par hectolitre pour une noyeraie dense et bien organisée en fin de période figurent dans le tableau 7. Ne sont pas considérés ici les coûts des installations; par contre le coût des transports est supposé libre de toutes charges.

Catégorie	Rubriques	caractérisation	base 100		moy. période
			total	sous-total	67 \$/hl
Production	Collecteur		9,1		6,1
	Travaux de lavage et contrôle,...		2,7		1,8
	Travaux d'entretien et autres activités de production de la noyeraie		7,9	19,7	5,3
Transport	Frêt de canots (capacité 200 hl)	du ruisseau (intérieur noyeraie) à la rivière	4,6		3,0
	Frêt de barques à diesel (400-600 hl)	de la rivière (bord de noyeraie) à Marabá	4,6		3,0
	Frêt de barques (400-600 hl)	de Marabá à Tucuruí (par le fleuve Tocantins)	4,6		3,0
	Frêt de bateaux (4 000 hl)	de Tucuruí à Belém (par le fleuve Tocantins)	2,2		1,5
	Tranbordement (dépôt propre)	déchargement et chargement à Tucuruí contremaître	0,5	16,7	0,3
Impôts	Commission et Fonds rural	2% sur la valeur de vente	2,0		1,3
	Impôts ICM	17% sur la valeur de vente	17,0	19,0	11,4
Total dépenses (hors amortissements)			55,5	55,5	37,2
Solde			44,5	44,5	29,8
total dépenses + solde			100,0	100,0	67,0

source : O. Velho 1972, actualisé

Tableau 7 : Coûts directs par hl des différentes étapes de la production et commercialisation pour une noyeraie dense entretenue (1969)

Les coûts de main-d'œuvre liés à la production représentent environ 20% du prix de vente de la noix à Belém; près de la moitié de ces dépenses est représentée par les travaux d'aménagement de la noyeraie (routes, passerelles,...) et des frais pour la mise en place et l'entretien des cultures, des pâturages et des bêtes. L'acheminement de la noix jusqu'à Belém sans tenir compte du coût du dépôt propre nécessaire pour le transbordement à Tucuruí représente un coût équivalent à celui de la production (17 %) et aux taxes à la vente du produit (19 %). L'ensemble de ces frais représente environ 55 % de la valeur du produit à l'exportation.

Ce calcul impute déjà une bonne partie des charges de transports par voie d'eau. Il est toutefois indispensable pour l'exploitation de la noyeraie de disposer de canots propres pour sortir les noix de la forêt et les apporter sur une voie d'eau adéquate capable de recevoir le bateau (éventuellement) affrété qui les transportera jusqu'à Marabá. C'est avec l'entrepôt-boutique, même rudimentaire, l'essentiel de l'équipement minimum nécessaire à l'exploitation d'une noyeraie et dont se contentera la plus grande partie des sous-locataires. Mais cette période se caractérise par un écart de plus en plus grand parmi les exploitants de noyeraies, entre sous-locataires et propriétaires-exploitants. Ces derniers disposent généralement d'un capital d'exploitation bien supérieur. Il sera constitué de barques de différentes catégories permettant d'acheminer la noix jusqu'à Marabá voire Tucuruí, d'un dépôt dans chacune de ces villes, et enfin d'une infrastructure sur le lieu de production qui pourra être conséquente notamment lorsqu'il y aura un élevage bovin. Il pourra s'agir d'animaux de transports (ânes et mules), de pistes et passerelles dans la forêt, d'un dépôt-boutique, de logements pour les travailleurs, d'une cuisine-cantine...

Rendement effectif de la noyeraie	0,80 hl/ha		0,50 hl/ha	0,25 hl/ha
	par hl en \$	par ha	par ha	par ha
Produit Brut	67 \$	54 \$	34 \$	17 \$
Consommations Intermédiaires	8 \$	6 \$	4 \$	4 \$
Amortissements	3 \$	3 \$	2 \$	1 \$
Salaires	16 \$	13 \$	8 \$	4 \$
Impôts	13 \$	10 \$	6 \$	3 \$
Valeur Ajoutée Brute	59 \$	47 \$	29 \$	13 \$
Valeur Ajoutée Nette	56 \$	44 \$	27 \$	12 \$
Revenu net d'exploitation si "propriétaire"	27 \$	21 \$	13 \$	4 \$
Revenu net d'exploitation si sous-locataire*	18 \$	15 \$	9 \$	2 \$
Travail : n° travailleurs pour la récolte	0,0080 trav.	0,006 trav.	0,008 trav.	0,010 trav.
Travail : Unités Travailleurs Hommes (UTH)	0,0027 UTH	0,0021 UTH	0,0026 UTH	0,0033 UTH
Revenu net par travailleur (si propriétaire)		3 317 \$	1 685 \$	453 \$
Revenu net par travailleur (si sous-locataire)		2 312 \$	1 162 \$	251 \$
Productivité du travail sur l'année (\$/UTH)		6 943 \$	3 574 \$	1 184 \$
Productivité du travail durant récolte (\$/UTH)		20 829 \$	10 721 \$	3 553 \$
Rente foncière quand sous-loué, vente à Marabá	10 \$	8 \$	5 \$	2 \$
Rente foncière quand sous-loué, vente à Belém	46 \$	36 \$	23 \$	11 \$

* la location est fixée à 40% de la production rendue Marabá

source : reconstitution d'après les informations de Velho, 1972

Tableau 8 : Résultats économiques approchés des noyeraies selon le rendement et la tenure durant la période

Sur la base de ces informations, on peut se risquer à calculer les principaux indicateurs économiques selon la densité des noyers et la tenure foncière en considérant l'ensemble du processus de production et le transport avec vente de la noix à Belém. La valeur ajoutée nette par ha varie de 44 \$ (pour un rendement de 0,80 hl/ha) à

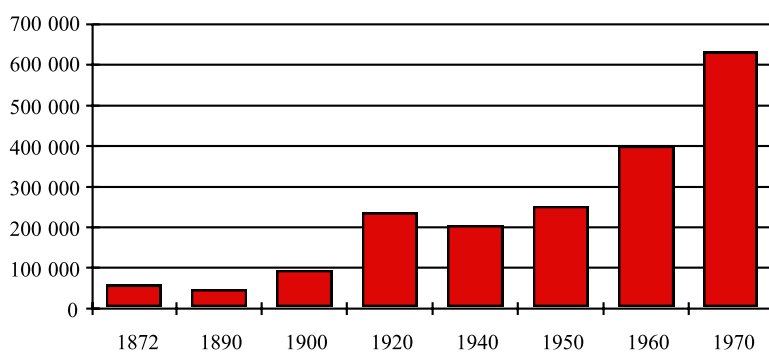
12 \$ (pour un rendement de 0,25 hl/ha); la productivité du travail si l'on ne considère que la période de la récolte passe de 21 000 \$ à 3 500 \$/UTH; si l'on considère que la main-d'œuvre est inemployée entre les récoltes, elle tombe à 7 000 et 1 200 \$/UTH respectivement. Lorsque l'exploitant est propriétaire, le revenu net par ha varie de 21 à 4 \$; lorsqu'il est en métayage, ce chiffre passe de 6 à 2 \$ respectivement (tableau 8).

Si l'exploitant vend sa récolte à Marabá, le revenu tombera drastiquement. Le prix de vente à Marabá est en effet de 12 à 20 % celui de Belém. Ceux qui ne disposent pas de capitaux suffisants pour acheminer leur récolte jusqu'à Belém seront particulièrement désavantagés et beaucoup devront céder leur place. Ces petits propriétaires et sous-locataires doivent se contenter des terres les plus éloignées et les moins denses en noyers. Ils exploiteront généralement une noyeraie (jusqu'à trois) de 3 600 ha. Les revenus qu'ils dégageront seront sans commune mesure avec les trois dizaines de propriétaires-exploitants qui, pour la plupart, nous l'avons vu, embauchent une centaine de travailleurs (couche intermédiaire) et d'autres plus de 250 (6 grands groupes). Les bénéfices dégagés sont donc de plusieurs centaines de milliers de \$. Une partie de ces bénéfices sera investie dans l'élevage bovin.

I.2.3.2. b Le développement de l'élevage bovin

Au début des années 50, l'accroissement de population à Belém provoqua une sérieuse crise dans l'approvisionnement en viande bovine qui était alors assuré presque exclusivement par l'île proche de Marajó. Il fallut donc recourir à l'importation de bétail en provenance d'autres États. Par l'ouverture de crédits et l'amélioration du transport, l'État appuya l'émergence d'un élevage intensif dans le Bas-Amazone autour de Santarém et dans le Sud du Pará autour de Marabá.

figure 9 : Évolution de la population du municipio de Belém (1872-1970)



source : IBGE

Une ligne aérienne pour le transport de bétail en carcasses fut ouverte entre Marabá et Belém. Malgré l'implantation de l'élevage bovin aux abords de la Belém-Brasília, qui dès les années 60 offrira de nouvelles sources d'approvisionnement en bétail moins onéreuses pour la capitale, cette ligne sera maintenue jusqu'à l'ouverture de la route PA 70 - fin 1969 - (Velho 1972).

Auparavant il y avait bien quelques pâturages dans les noyeraies, principalement pour le maintien des troupeaux de mulets qui assuraient le transport de la noix à l'intérieur de la forêt jusqu'au bord de la rivière navigable la plus proche. De même, quelques noyeraies les plus proches de la ville disposaient de pâturages pour l'élevage bovin. Tout cela était fait avec un minimum d'investissement. Certainement la précarité de la tenure alors extrêmement dépendant de la politique n'y était pas étrangère. La nouvelle opportunité de marché et la disponibilité de main-d'œuvre durant la longue période entre deux récoltes de noix successives incitent à investir dans l'élevage bovin. Au début, il s'agissait, profitant de la situation privilégiée entre le marché de Belém et la région de production des savanes, d'engraisser durant la saison des pluies le bétail ramené du Goiás et du Maranhão. Mais très vite, au début des années 60 avec la concurrence de la Belém-Brasília et grâce notamment aux crédits ouverts, il s'agit de constituer son propre troupeau.

Contrairement à l'élevage extensif traditionnel sur savanes, il s'agit d'un élevage à coûts élevés, vu l'investissement exigé par le déboisement de la forêt et la plantation de pâturages artificiels (Jaraguá - *Hyparrhenia rufa* - principalement) ; sans compter les clôtures, les routes, les bâtiments et l'achat de bétail de races plus productives. A nouveau système d'élevage, nouvelle race de bétail; les races rustiques du Brésil Central, le "pé duro" (pied dur) de très faible productivité, utilisés jusqu' alors, ne convenaient plus. Les animaux de race Zébu (Gir et Nelore) de la meilleure qualité, celle-là même qui constitue les élevages pour la production de viande de l'époque actuelle, sont importés du "Triângulo Mineiro", Uberaba et Uberlândia (Fazendas Marabaenses, 1956). Un bon reproducteur coûtait alors environ 20 000 \$. Un ha de pâturage supporte en moyenne 2 animaux en hiver et 1 en été; le poids moyen est de 300 à 400 kg, voire 500 kg, et le rendement en carcasse varie de 50 à 60 % du poids total. Un animal de deux ans atteint près de 170 kg, dépassant un bœuf de cinq ans du Brésil Central conduit en extensif sur les savanes.

Des modifications importantes sont donc introduites. Le capital fixe augmente par rapport au capital variable. D'autre part, la terre a désormais une valeur; sans être totalement marchandise, la terre commence à avoir une valeur indépendamment de son couvert végétal. Du fait de l'importance des investissements, l'élevage bovin ne produirait des bénéfices qu'à partir de 400 têtes de bétail ; et les éleveurs qui n'arrivent pas à atteindre cet effectif ont des difficultés (Velho, 1972). Les troupeaux des plus grands éleveurs ont tendance à augmenter plus rapidement que la possibilité de préparation de pâturages artificiels. Ainsi se livre une véritable course entre l'augmentation du bétail et la disponibilité en pâturages, ce qui stimule l'occupation de nouvelles terres et l'achat de pâturages de la part des plus grands éleveurs. Compte tenu des difficultés rencontrées par les petits propriétaires de noyeraies et les éleveurs de moindre envergure, la tendance est à l'exclusion de ceux-ci et au renforcement de la concentration foncière. En 1969, le plus grand éleveur de la région a dix mille têtes de bétail, le 2^{ème} 6 000; à eux deux, ils détiennent 15 % du cheptel. En 1969, on comptait en effet dans la région 70 000 têtes de bétail au total (59 000 à Marabá et São João de Araguaia, 5 000 à Tucuruí et 3 000 à Itupiranga et Jacundá).

Cette même année, Marabá a consommé 4 000 têtes et en a exporté 3 000. Le croît du bétail est donc principalement destiné à la formation des élevages.

Même si par le niveau d'investissements qu'il nécessitait, il constituait une rupture avec le système basé sur la simple collecte des noix, l'élevage ne concernait en fait qu'une très faible partie de l'espace exploité. Environ 35 000 ha avaient été défrichés²⁷, soit moins de 4% de l'aire totale des noyeraies de la région de Marabá et de São João do Araguaia. L'identification des noyeraies défrichées (annexes R9 et R10) nous permet de confirmer ce que les calculs économiques laissaient prévoir : seule la poignée d'exploitants les mieux dotés ont pu effectuer les investissements coûteux qu'implique dans un tel milieu naturel l'élevage bovin. En 1969 seulement 53 des 225 noyeraies (soit 23 %) de Marabá et São João (qui représentent 85 % de l'ensemble des noyeraies de la région) disposent de prairies artificielles pour l'élevage intensif.

Aire totale déboisée par groupe-exploitant	sup. à 3 000 ha	de 1 000 à 3 000 ha	inférieur à 1 000 ha	Total
Groupe-exploitants (nombre)	4	8	11	23
Nombre de noyeraies concernées par la déforestation	18	17	17	52
Surface des noyeraies correspondantes (ha)	74 724	70 971	68 349	214 044
Surface totale déboisée (ha)	17 442	14 164	3 928	35 534
Surface déboisée / total des aires des noyeraies concernées	23%	20%	6%	17%
Surface déboisée / ensemble du déboisement	49%	40%	11%	100%

* concerne environ 85 % des noyeraies de la région

sources : satellite Landsat 1973, INCRA

Tableau 9 : Élevage bovin en 1969 sur les 225 noyeraies en exploitation des municipes de Marabá et São João do Araguaia*

Comme le montre le tableau 9, ce défrichement²⁸ concerne 23 propriétaires ou groupes familiaux; et 89% du déboisement est le fait de 12 propriétaires ou groupes économiques. Tous possèdent plusieurs noyeraies et appartiennent donc aux grands groupes ou à la couche intermédiaire. Les autres n'ont pas accès à cette activité. Petits propriétaires, exploitants ou absentéistes, et sous-locataires ne dégagent pas les bénéfices suffisants pour se lancer dans une telle entreprise.

I.2.3.2. c L'association noix-élevage

C'est dans les années 60 que certaines noyeraies sur lesquelles ces investissements étaient faits vinrent à s'appeler exploitations d'élevage, à l'exemple des anciennes exploitations proches du Goiás situées en bordure des grandes voies de communications, les fleuves Tocantins et Araguaia (comme la fazenda Angical). De la noyeraie on était passé à la "fazenda". À l'exception de quelques propriétés proches de la ville presque entièrement recouvertes de pâturages, il s'agissait en fait d'établissements mixtes associant noix et

²⁷ Cette évaluation a été faite à partir du traitement d'une image 1973 du satellite Landsat 4 sur transparent au 1/ 1 000 000 ; du fait de la faible définition et de la qualité médiocre du document on n'a pu prendre en compte que les étendues déboisées continues supérieures à 50 ha. Les aires défrichées le long des routes (et donc entre 1970 et 1973) n'ont pas été considérées pour l'évaluation du déboisement en 1969 (voir carte 1.4)

²⁸ Nous ne parlons ici que du défrichement à grande échelle (plus de 50 ha contigus), celui qui nécessite des investissements importants.

élevage bovin. Ceci provoqua d'importantes modifications dans l'organisation du travail. Désormais, pour l'élevage, il fallait des travailleurs permanents notamment des vachers et éventuellement d'autres pour la traite et la fabrication du fromage. Pour la collecte de la noix, du fait d'une meilleure productivité du travail, on avait besoin de moins de main-d'œuvre volante. Les périodes de grande activité des deux spéculations se complétaient dans le temps : collecte et transport de la noix durant les pluies, défriche et entretien des pâturages durant la saison sèche. Les hommes affectés à la conduite des bateaux durant les pluies étaient le reste de l'année employés à s'occuper des pistes, de l'entretien des pâturages et du déboisement qui se faisait à la hache. D'autres étaient occupés à la construction et à l'entretien des bateaux; d'autres encore étaient employés à la confection des paniers pour la noix. Pour loger tout ce monde, des bâtiments en dur étaient construits. Et comme cela faisait beaucoup de monde à nourrir toute l'année, on employait des hommes à cultiver du manioc, à fabriquer de la farine ou encore à s'occuper de la cuisine. Certaines productions, comme la farine et les paniers notamment, étaient revendues aux travailleurs. Quand le travail était facilement mesurable, les ouvriers étaient payés à la tâche. Les employés de confiance (contremaîtres, vachers, cuisiniers) étaient salariés.

Le bœuf remplaçait le diamant. Mais à la différence de l'extraction du diamant, l'élevage était une activité conduite non seulement dans la même région mais aussi sur le même établissement. La main-d'œuvre, pour partie tout au moins, n'était plus seulement fixée dans la région mais permanente sur l'établissement.

Les migrants saisonniers traditionnels en provenance du Bas Tocantins, du fait des possibilités réduites d'emploi, cessèrent de venir dans la région. C'est à cette même époque qu'on observe un afflux de nordestins, spécialement du Maranhão. Ces migrations avaient un caractère différent; elles étaient le fait de gens qui, exclus de leur région d'origine, étaient à la recherche d'un endroit pour s'installer et donc de terres à cultiver (Velho, 1972).

I.2.3.3 Agricultures familiales dans les espaces libres

I.2.3.3. a Premières tentatives de l'agriculture de terre ferme

La plus grande partie de la population pratiquant l'agriculture s'était installée dans les villes et petites agglomérations en bordure des fleuves qui s'étaient formées à la faveur des activités de collecte de la noix et du diamant. Ces gens étaient fixés principalement à Marabá et en aval : à Itupiranga mais aussi à Jacundá et Tucuruí. Il y avait également quelques familles isolées sur les petites îles ou sur les rives des grands fleuves, en des lieux moins convoités pour d'autres activités. A côté de la pêche artisanale pour les besoins de consommation, ils pratiquaient sur les berges une agriculture de décrue²⁹ durant la saison sèche et récoltaient en hiver la noix sur les noyeraies du peuple qui se trouvaient généralement à proximité des principales agglomérations. Il s'agissait donc d'une agriculture de subsistance incapable d'assurer le plein emploi de la main-d'œuvre. Son excédent éventuel était vendu sur les marchés alentours et au marché de Marabá ; il servira

²⁹ Dans cette région, les possibilités de l'agriculture de décrue sur les berges du Tocantins (voir ci-dessus) restent bien limitées comparées à la région baignée par le fleuve Amazonas.

pour la consommation en forêt pendant la récolte de la noix. C'était une production modeste, qui n'arrivait pas encore à remplacer de manière significative l'importation en masse des denrées alimentaires de base³⁰.

A côté de cette agriculture de bordure de fleuve ("beira-rio"³¹) de la même veine que celle pratiquée par les populations "caboclas" qui formaient alors la grande masse de la population amazonienne, commença à apparaître dans la région au début des années 50 une agriculture de "terre ferme".

A cette époque, l'épuisement des mines de diamant et la "rationalisation" de la cueillette de la noix avaient diminué les possibilités d'emploi. Et même les "noyeraies du peuple" réservées en priorité à la population résidente étaient peu à peu récupérées par les grands patrons.

D'un autre côté, le marché local offrait de bonnes opportunités d'écoulement pour la production agricole. La ville de Marabá comptait alors 4 917 résidents (recensement 1950 de l'IBGE), un accroissement de 71% par rapport au recensement précédent. Les terres encore libres situées à proximité des villes sont occupées. Ainsi la municipalité de Marabá en 1950, entérinant l'occupation d'un terrain, fonda en 1950 la colonie agricole municipale de Quindanges.

Occupations et lotissements agricoles

(articles de journaux locaux de 1952 et 1953 / traduction personnelle)

« ...Au départ la mairie divisa l'aire de la colonie en lots de 25 ha. Sur les 164 lots, 124 étaient déjà occupés par des familles d'agriculteurs. Pour les 40 lots restants, on a enregistré pas moins de 340 demandes! Voici la preuve de l'intérêt du peuple pour l'occupation définitive de la terre qui produit l'alimentation, la meilleure richesse ...» (Colônia, 1952).

« ...D'autres terres "libres" de l'État, proches des villes sont occupées. Un journal local de l'époque s'en fait l'écho : « deux aires propres à l'agriculture, l'une sur la marge gauche de l'Itacaiunas, entre la colonie Quindanges et une "posse"³² et l'autre sur la marge droite du Tocantins, connue comme "Gleba Geladinho", sont propriété de l'État; il manque ainsi un décret qui mette hors de danger leurs occupants des changements de gouvernement et des compétitions politiques. Sur les deux aires, des dizaines d'agriculteurs, même délaissés par le pouvoir public, font ainsi fructifier la terre ...» (Informes Econômicos, 1953).

En 1951 s'installe la première usine de riz, qui en 1953, traite 343 tonnes de riz (Dias, 1958). Mais cette petite agriculture des terres hautes, après un bon départ au début des années cinquante, déclina rapidement, du moins près de Marabá. Avec la nouvelle opportunité qu'offrait l'élevage bovin, ces terres à proximité de l'aéroport (d'où était embarquée la viande) furent rapidement récupérées par l'oligarchie et transformées en pâturages.

I.2.3.3. b "Centros"

Il en aura été autrement plus au Sud, dans l'espace libre, sur les parties non inondées entre le Tocantins-Araguaia et sur la bordure entre le fleuve et les noyeraies. C'est en effet à cette même époque que le front agricole en provenance du Maranhão pénètre dans ce qu'il est désormais convenu d'appeler la zone de l'Itacaiúnas. Traditionnellement, beaucoup d'habitants d'une grande partie du Sud-ouest du Maranhão, surtout ceux qui habitaient près du Tocantins, se déplaçaient vers l'Itacaiúnas à l'occasion de la récolte de la noix; ils formaient avec les populations du Nord de Goiás et du Bas Tocantins les réserves de main-d'œuvre volante. Beaucoup des nouveaux arrivants de ce front d'expansion du Maranhão se joignirent à ce mouvement,

³⁰ D'après le recensement de 1940, la production de 1939, qui était donc le fait de ces agriculteurs, fut de 27 tonnes de riz, 68 tonnes de farine de manioc, 21 tonnes de haricots, 1762 tonnes de manioc et de manioc doux et 48 tonnes de maïs.

³¹ Pour la signification des mots portugais utilisés dans le texte, on se référera au glossaire placé en fin de volume.

³² Territoire occupé par un exploitant sans titre de propriété; c'est de fait un droit de propriété acquis par le travail effectif de la terre.

descendant le Tocantins vers Marabá, à partir d'Imperatriz principal point de passage. Ils étaient les « fers de lance » du front agricole du Maranhão (Velho, 1972).

Ce “front agricole” n’est pas particulier à la région de Marabá. Le nombre d’occupants ou “posseiros” augmente considérablement dans toute la région Nord ; il est multiplié par 8 entre 1950 et 1970 (tableau 10).

	en valeurs absolues			en pourcentages		
	1 950	1 960	1 970	1 950	1 960	1 970
Employeurs (Entrepreneurs)	8 431	9 834	2 780	4	2	0
Propriétaire autonomes	147 742	212 339	362 853	66	52	42
Métayers		36 585	92 146	0	9	11
Paysans parcellaires autonomes	13 042	18 999	10 755	6	5	1
Occupants (posseiros)	55 930	134 160	396 629	25	33	46
Total exploitation agricoles	225 145	411 917	865 163	100	100	100

sources : Ianni 1979, IBGE recensements agricoles de 1950, 1960 et 1970

Tableau 10 : Importance par catégorie des exploitations agricoles de la région Nord entre 1950 et 1970 (États et territoires de : Pará, Amazonas, Acre, Rondonia, Roraima et Amapá)

La plupart d'entre eux s'arrêtaient dans la région de São João³³, plus proche par voie fluviale du Maranhão. Quelques-uns poursuivaient la descente du Tocantins; ils ne s'arrêtaient pas à Marabá dont l'espace était déjà occupé et poursuivaient pour Itupiranga où la densité des noyers était moindre. Peu à peu, certains se fixèrent, attirés par l'abondance et la qualité des terres, par les mines de diamant et de cristal de roche, ou tout simplement parce qu'il y avait plus d'opportunités de travail. Contrairement à ceux qui pratiquaient l'agriculture jusqu'alors, les migrants ne s'installèrent pas le long des fleuves ni sur les terres hautes à proximité des villes; ils ne suivirent pas les fleuves mais pénétrèrent à l'intérieur, là où se trouvaient les terres inoccupées.

Ces agriculteurs qui s'établissaient dans la forêt, loin des voies de communication, formaient ce qu'ils dénommaient eux-mêmes des "centres", par opposition aux "bords de fleuves". Le "centre" est le lieu où se trouve la "roça" (cultures après défriche forestière ou abattis) d'un ou plusieurs agriculteurs (Velho, 1972). Cette “nouvelle” agriculture, qui se pratique au-delà des marges des fleuves, passait par le défrichement de la forêt. Le riz (pluvial) est semé en tête d'assolement ; le manioc termine généralement le cycle. Dans les conditions d'isolement d'alors c'est le riz, de bonne conservation, de prix pondéral élevé et dont la culture n'exige qu'un capital réduit, qui constitue le principal produit de vente³⁴. Le niveau considérable de production de riz que l'on observe durant cette période est à mettre directement au compte de ces (nouveaux) agriculteurs de “terre ferme” toujours plus nombreux; ces producteurs étaient d'autant plus incités à produire que le marché s'était considérablement développé à partir de 1960 (avec l'ouverture de la Belém-Brasília).

³³ Les premiers établissements conséquents d'agriculteurs dans la forêt loin des grands fleuves datent du début des années 50 : Santa Rita, Palestina (1952), São Domingos (1953),...

³⁴ Nous ne détaillerons pas ici les systèmes de production qui sont caractérisés plus loin. Ils correspondent aux types 1 et 2 des exploitations familiales; si le riz constitue la principale source de recettes monétaires, l'extrativisme constitue une part importante du système de production. Mais déjà à cette époque (en fin de période) grâce notamment aux possibilités de crédit et au petit commerce, certains paysans possèdent des bovins ; ces exploitations correspondent aux types 3 et 4 de notre classification (voir § caractérisation des exploitations familiales).

L'exploitation du cristal de roche qui se faisait en terre ferme dans les carrières proches (Apinagés, Cristalândia, Xambioá) ne dura que jusqu'en 1952. Et il était plus difficile de s'employer sur les établissements de noix et d'élevage; d'abord parce que la population résidente (qui avait des relations privilégiées avec les employeurs) était plus nombreuse qu'auparavant et ensuite, plus tard, parce que du fait de l'augmentation de la productivité du travail et de la complémentarité de l'association noix-élevage, les exploitations requéraient désormais moins de main-d'œuvre temporaire qu'auparavant. La chasse pour la viande et la collecte des peaux qui se faisait durant la saison sèche offrit cependant une alternative durant quelques années.

Jaguar	168 \$/kg
Ocelot	27 \$/kg
Loutre géante	21 \$/kg
Loutre commune	21 \$/kg
Caïman	41 \$/kg
Chat margay	25 \$/unité
Petit caïman	7 \$/unité
Daguet	4 \$/kg
Pécari à collier	5 \$/kg
Pécari à lèvres blanche	3 \$/kg

source : R. Matta et R.B. Larraia, 1967

Tableau 11 : Prix des peaux à Marabá en 1962

La peau de certains animaux du genre jaguar était particulièrement bien payée (tableau 11). Cette activité déclina progressivement car le gibier se faisait de plus en plus rare. Mais le coût d'arrêt fut donné en 1971 lorsque les services publics, se rangeant aux accords internationaux intervenus dans ce domaine, interdirent le commerce de peaux.

O "caçador"

- le chasseur (pour la viande) -

(H. Kluck, 1984 / traduction personnelle)

« À cette époque là, la chasse (pour la viande) était une profession qui engageait beaucoup de personnes. Toujours excellent connaisseur de la forêt, le chasseur s'éloignait de Marabá avec une provision de sel et de munitions, et restait plusieurs semaines chassant et séchant la viande au soleil puis retournait la vendre pour la consommation de la population. Avec l'augmentation de la population, le gibier commença à se raréfier et à se trouver chaque fois plus éloigné des centres urbains ; de ce fait personne ne vit plus "professionnellement" de la chasse (pour la viande) ».

O "gateiro"

- le chasseur de peaux -

« ...Un cycle qui provoqua une invasion complète de tous les recoins de la municipalité, même les plus éloignés et plus difficiles d'accès, fut celui de la chasse des peaux, avec les "gateiros" ou "mariscadores", comme on les appelait à Marabá, bien que cette dénomination soit erronée... »

Le chasseur de peaux prenait crédit auprès des commerçants de Marabá, qui leur fournissaient tout, spécialement le fusil et beaucoup de munitions. Avec très peu de ravitaillement, généralement une trentaine de kilos de farine de manioc, un kilo de sel, rien d'autre, il passait trois à quatre mois dans la forêt. Quand il retournait, il était maigre à faire peur, un tour de taille de macaque, à l'allure de chat (gato signifie chat en portugais), d'où leur nom. Pour compenser le peu d'alimentation, rien de moins que 20 boîtes de cartouches complétaient le très lourd chargement.

Le "gateiro" (littéralement "le preneur de chats") ne payait pas ce qu'il avait reçu pour chasser. Le commerçant fournisseur, comme paiement, recevait la moitié de la production des peaux et aussi le droit d'acheter l'autre moitié appartenant au chasseur, du moment qu'il offrait le même prix que les autres acheteurs....

Un chasseur qui amassait, en une saison de chasse, une trentaine d'ocelots ("gatos maracajá"), était satisfait ; c'était une bonne production. Avant les félins, les chasseurs décimèrent les loutres géantes ("ariranhas") et les loutres communes, abondants dans les fleuves Tocantins et Itacaiúnas, ainsi que leurs affluents; leur chasse était plus facile car elles vivaient dans l'eau. Aujourd'hui, personne n'aperçoit un "ariranha", car il reste très peu de survivants, cachés dans les lacs, sur des rives inaccessibles, à cause de la végétation dense d'épineux... Les chasseurs qui restaient proches d'une possibilité de transport fluvial, tiraient et séchaient les peaux d'autres animaux, comme le daguet, le "caititú" (pécari à collier) et le "porco queixada" (pécari à lèvres blanche)

le chasseur de peaux (suite)

Ce cycle fut de courte durée. Il commença à décliner, non seulement à cause du manque de gibier, mais aussi à cause de la malhonnêteté des chasseurs, qui cachaient une partie de leur chasse - qui devait être partagée moitié moitié avec le commerçant fournisseur -. Il est arrivé que des chasseurs, après avoir fait une chasse raisonnable dans les forêts de l'Itacaiúnas, continuent leur voyage jusqu'au Xingu, dans la ville d'Altamira. Celui qui a une idée de la distance (plus de 500 kilomètres³⁵) resterait certainement admiratif devant une telle prouesse.

... Pour avoir une idée de l'intrépidité du chasseur de peaux : tout en haut du fleuve Tapirapé, affluent de l'Itacaiúnas, un groupe rencontra un village d'indiens, dans une région abondante en chasse. Sans hésiter, ils incendièrent le village, expulsèrent les indiens, et chassèrent tranquillement pendant toute la saison sèche »

En conséquence de ce "front d'expansion³⁶", le taux d'accroissement annuel de la population qui était à Marabá de moins de 1%, passe à un peu plus de 6% entre 1950 et 1970 (tableau 12).

année	1 940	1950	1960	1970
Superficie en km2	58 147	58 147	58 147	58 147
Population résidente (nombre d'habitants)	12 553	13 221	24 597	47 374
densité (hab par km2)	0,2	0,2	0,4	0,8

décennie considérée		1940-1950	1950-1960	1960-1970
accroissement sur la période		5%	86%	93%
Taux moyen d'accroissement moyen annuel		0,6%	6,4%	6,8%

front d'expansion

Taux d'accroissement moyen annuel Brésil		2,4%	3,0%	2,9%
--	--	------	------	------

le territoire considéré est celui qu'occupait en 1922 le municiple de Marabá (58 147 km²)

sources : IBGE et SUCAM

Tableau 12 : Évolution de la population de la région de Marabá entre 1940 et 1970

L'accroissement de la population dans la partie Sud-est de la région dû à l'avancée du front agricole en provenance du Maranhão est tel que le pouvoir municipal, répondant à la pression exercée pour la cueillette des noix en terrains privés, doit racheter les droits des locataires de 3 noyeraies pour les mettre à la disposition de la population. C'est également pour répondre à cette demande, et entériner les pratiques agricoles (en deçà du territoire des noyeraies "interdit" à la culture) que le responsable de l'administration de São João, lui même grand propriétaire terrien, distribua quelques dizaines de lots (hors noyeraies) de 50 hectares. C'est à cette même époque, entre 1964 et 1967, que 2000 agriculteurs des 5 municipes composant le Sud-est du Pará purent bénéficier de financements de la banque du Brésil. Le montant moyen du prêt par agriculteur correspondait à 5 "salaires minimum" (soit environ 1 200 \$). Ce financement à l'exploitation (de moins de 100 hectares) ne fut possible que grâce à l'ouverture d'une agence de la banque publique à Marabá et à la politique de crédit plus favorable au petit exploitant. Durant ces quelques années, il suffisait pour obtenir un prêt de présenter à la

³⁵ Le texte original est "presque 500 kilomètres de distance" ; par la route aujourd'hui ce sont exactement 500 kilomètres qui séparent Marabá de Altamira.

³⁶ «... Par front d'expansion, on entend le mouvement d'occupation où la vie économique n'est pas structurée par le marché ; une autre caractéristique spécifique du front pionnier est l'usage privé des terres "libres" sans propriété privée, celle-ci n'ayant pas de valeur marchande ; l'acteur central est "le posseiro". Quand apparaît la propriété de la terre et que l'on passe d'une production de subsistance à une production commerciale, on parle de front pionnier... » (Costa Barbosa Ferreira, 1986 se référant à Martins 1975).

banque un simple certificat d'occupation délivré par la municipalité³⁷. Mais le décret (de l'État du Pará) autorisant la délivrance par les municipalités de titres provisoires d'occupations de terres (1964) fut remplacé par une nouvelle loi (entrée en vigueur en 1967). Celle-ci abolissait le titre provisoire et stipulait pour l'obtention du titre définitif de propriété (désormais nécessaire pour l'obtention de crédits) la fourniture d'une multitude de documents à présenter par le demandeur, non plus localement, mais à Belém. En conséquence, les "petits" agriculteurs ne purent obtenir de titres de propriétés et le crédit devint de ce fait même hors de portée³⁸.

I.2.3.3. c les migrants de la route

La route reliant la Belém-Brasília à Marabá (PA 70 dont la construction commença en 1964) fut empruntée par les agriculteurs du Maranhão en quête de terres mais également par des éleveurs en provenance notamment du Sud de l'État de Bahia, des États du Minas Gerais et Espírito Santo. En quelques années, ces derniers prennent la place des agriculteurs qui les avaient précédés et qui s'étaient installés le long de la route. Tandis que les grands éleveurs voire les compagnies d'élevage et d'exploitation du bois du Sud du pays ou de l'étranger s'établissent le long de la Belém-Brasília, ces éleveurs qui pénètrent par la PA 70 sont issus des classes moyennes souvent d'origine urbaine. Disposant de moins de capital, à la recherche de terres "libres" pour l'élevage ils vont jusqu'à São João do Araguaia et à Marabá occupant les terres, rachetant pour une poignée de dollars les "benfeitorias"³⁹ des agriculteurs déjà installés. Dans l'impossibilité de se munir d'un titre de propriété (loi de 1967), ceux qui ne disposaient pas déjà de "titres provisoires" ou ne constituaient pas un groupe suffisamment important et cohérent susceptible de décourager les nouveaux arrivants durent s'enfoncer plus avant dans la forêt. D'autres cherchèrent à tirer meilleur parti de la transaction en installant, après la culture du riz, la nouvelle graminée fourragère du dernier système d'élevage, le Panicum (Velho, 1972).

I.2.3.4 Hécatombe chez les premiers occupants

Cette période sera marquée par l'intégration des peuples indigènes à la société nationale. À l'exception des Parakanã pour lesquels, le territoire (hormis l'épisode de la voie ferrée) n'intéressait pas encore les colonisateurs (peu de noyers, pas de quartz), le processus de "pacification" différé ne sera achevé qu'en 1970. Pour les peuples indigènes du Moyen-Tocantins, l'intégration se traduira par la réduction drastique de leur territoire. C'est tout leur mode de vie et leur culture qui sont remis en question. Mis en contact permanent et rapproché avec leurs vainqueurs dans des postes indigènes, voire laissés dans la rue, ces peuples eurent à payer un lourd tribut. Sans défense naturelle, ils étaient à la merci de la moindre maladie : grippe, dissenterie, variole, malaria, varicelle, typhoïde, tétanos, tuberculose, ... Tous les contacts rapprochés conduisirent, sans exception, à

³⁷ Pour les agriculteurs des "centres" de la région c'était chose toute nouvelle. Jusque là, la question de la légalisation de la "posse" ne s'était jamais posé pour eux (Velho, 1972).

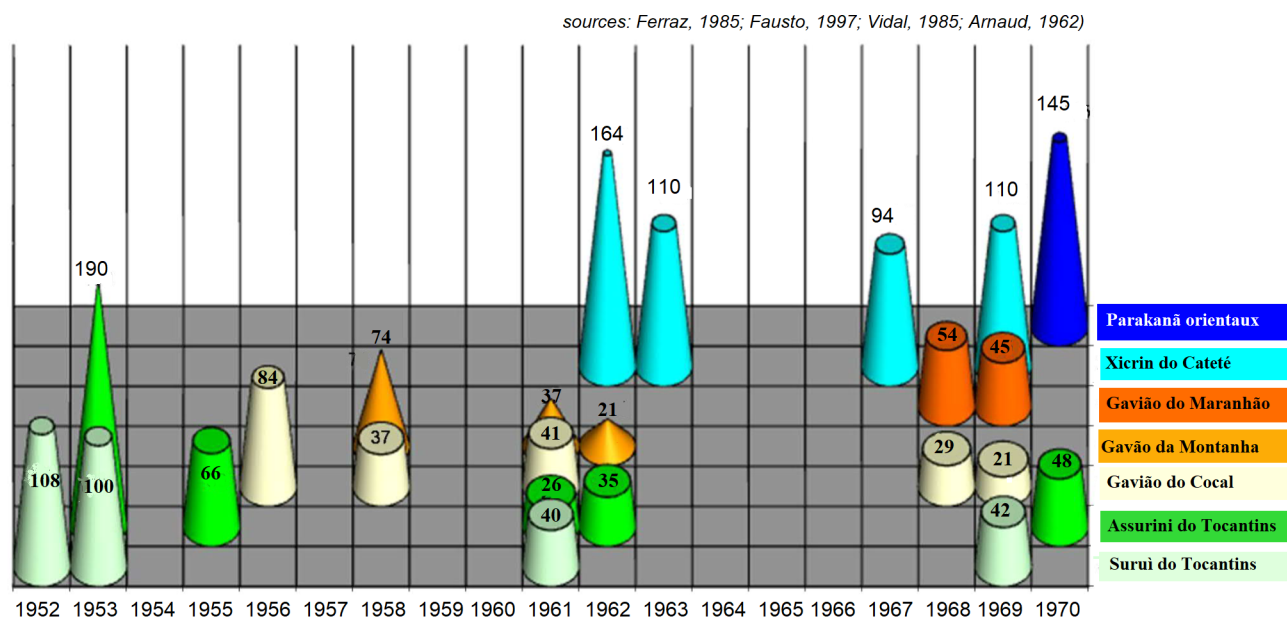
³⁸ Cette conjoncture de crédit favorable à si un grand nombre (relatif) de petits agriculteurs ne se renouvellera que 30 ans plus tard avec le FNO (voir période 1990-1998).

³⁹ "Amélioration du fonds", avec la même signification, par exemple, que le drainage d'un sol. Dans ce cas, les "benfeitorias" se réfèrent principalement aux investissements relatifs au défrichement.

la diminution de la population indigène. Dans certains cas il s'en est fallu de peu que le groupe ne disparaisse complètement, physiquement s'entend.

La plupart de ces sociétés indigènes étaient en fait divisées en plusieurs clans. Ainsi, au moment de leur "reddition", les Gavião étaient répartis en 3 groupes (Cocal ou Praia Alta, Montanha, Maranhão). De la grande famille des Parakanã qui occupait une grande partie de l'interfluve Tocantins-Xingú, nous ne considérons ici que le groupe du Tocantins ou Parakanã "orientaux", et de celle des Xikrin (Bacajá et Cateté), nous ne considérons ici que le groupe du Cateté (Ferraz, 1985 ; Vidal, 1985 ; Fausto, 1997). Pour les autres, il n'y avait qu'un groupe au moment du "contact définitif". La taille de la population de chacun des groupes mentionnés ici est donc celle vérifiée au moment du contact⁴⁰. Constitué au départ de quelques centaines d'individus, chacun des groupes, quelques années voire quelques mois après la "pacification", n'est plus composé que de quelques dizaines de personnes (figure 10).

Figure 10 : Evolution de la population indigène du Moyen Tocantins peu après la "pacification" (1952 - 1970)



Cette chute drastique de la population, due essentiellement aux maladies contre lesquelles elle n'était pas immunisée, fut si traumatisante que des groupes entiers s'enfuirent à plusieurs reprises des postes du SPI où ils étaient confinés pour tenter de refaire leurs forces dans la forêt. Ils étaient d'autant plus acculés à cette alternative que les conditions financières du SPI s'étant, dans les années 60, très sérieusement détériorées, les

⁴⁰ Il s'agit donc d'un chiffre minimal car les quelques 30 années (plus de 50 années si on se réfère aux invasions pour l'exploitation du caoucho) d'escarmouches avec les colons ont provoqué des pertes considérables. Ainsi les Xikrin, au moment du contact en 1952 au poste de Las casas, étaient plus de 800. Les Xikrin du Cateté en 1953 (après les pertes dues au contact) comptaient au moins 300 individus selon H. Kluck (Kluck, 1984). Le recensement "officiel" en 1962 (qui apparaît sur la figure) donne 164 individus.

postes n'offraient pas toujours, avec l'indispensable régularité, nourriture et soins médicaux aux populations qui y étaient regroupés (Théry,1982).

On observe que plus leur territoire se trouve éloigné du front d'expansion et plus important est la taille du groupe après la "pacification". Mais pris en tenaille entre "pacificateurs" d'un côté et ennemis traditionnels de l'autre, peu de groupes bénéficieront de l'isolement relatif recherché. Les plus exposés (physiquement et culturellement) durant cette période furent sans aucun doute Suruí, Assuriní et Gavião. Les Parakanã et les Xikrin qui purent s'enfoncer à l'Ouest pâtirent (relativement) moins de l'avancée des "civilisateurs".

Carte 1.4
Marabá de la noix, du bœuf et du riz
(1955 - 1969)

Statut foncier des noyeraies exploitées

- titre définitif
- titre de type "bail perpétuel"
- noyeraies attribuées (tracé approximatif)
- anciennes noyeraies du peuple (avant 1966)
- occupation
- zone d'étude

Infrastructure

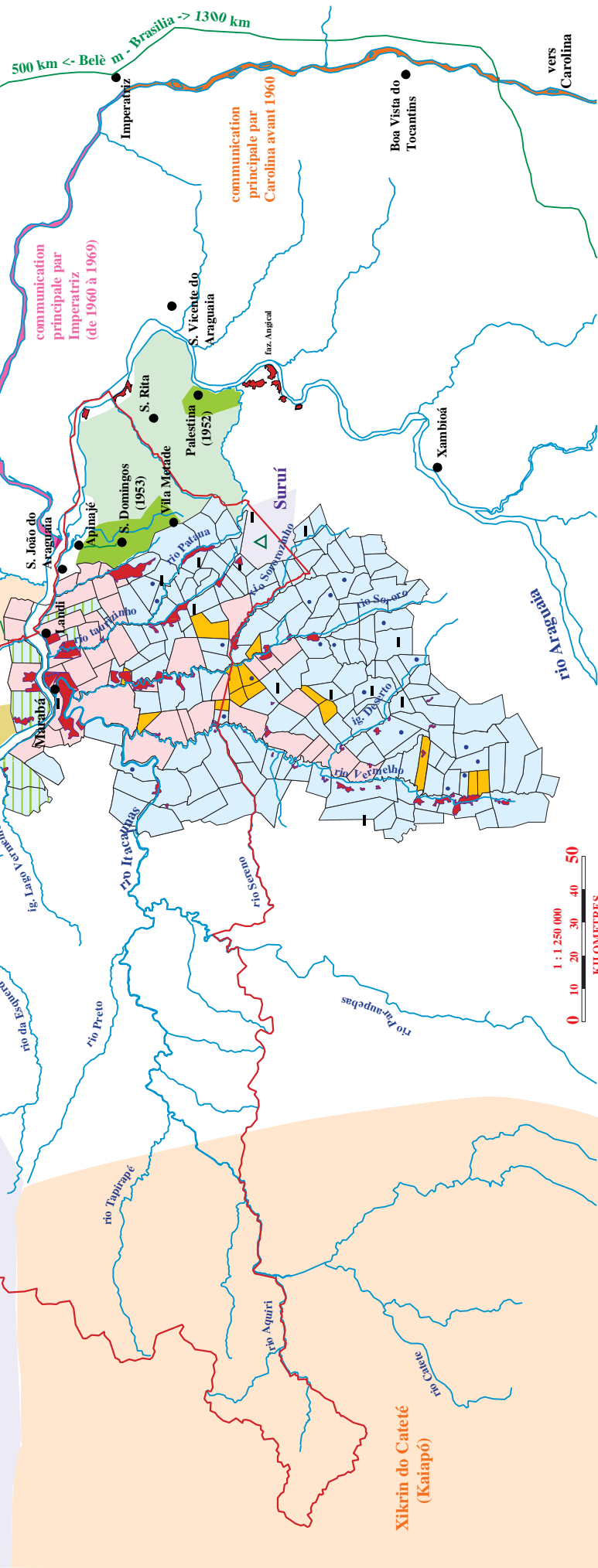
- réseau hydrographique
- voie ferrée
- agglomérations
- routes
- terrains d'atterrissage

Amérindiens

- zone Tupi
- zone Jé
- poste d'attraction SPI/FUNAI
- village

Type d'occupation et de production

- densité élevée de noyers
- déforestation en 1969 liée à l'élevage
- agriculture familiale dense (riz)
- agriculture familiale diffuse (riz)



I.2.3. Marabá de la noix, du bœuf et du riz (1955 – 1969)

I.2 Premières colonisations ou Marabá d'avant les routes

II Front pionnier ou Marabá d'après les routes (1970-1998)

Comme le laissait déjà pressentir le grand axe de la Belém-Brasília, puis sa jonction avec Marabá à la fin des années 60, les infrastructures routières mises en place à partir de 1970 provoquent des transformations profondes dans la région. Le front « d'expansion » est balayé par le « front pionnier ». La mise sous-tutelle de la région par l'Union bouleverse les anciennes règles de domination tissées autour du pouvoir de l'État. L'histoire de la région est dorénavant intimement liée à l'histoire de la nation.

II.1 Routes, terres et rentes : 1970 -1979

(carte 1.5)

1 La nouvelle donne politique

Pour la région de Marabá, comme pour bien d'autres en Amazonie, 1970 marque un tournant historique, une nouvelle donne politique. Cette année là, la junte militaire alors au pouvoir, lance le Programme d'Intégration Nationale (PIN) visant notamment à la construction d'un axe routier passant par Marabá, la Transamazonienne, le long duquel il est prévu d'installer des paysans sans terre du Nord-est ; peu de temps après, par décrets⁴¹, ce même gouvernement dispose, "pour la sécurité et le développement national", des terres inoccupées situées sur 100 km de part et d'autre des routes fédérales construites ou projetées dans l'Amazonie Légale, fédéralisant ainsi une bonne partie des terres amazoniennes⁴².

Ces mesures ne sont en fait que les premières d'un vaste programme pour l'Amazonie. L'amplitude, la conception et la forme même de leur mise en œuvre étaient l'affaire d'un gouvernement autoritaire et centralisateur agissant dans une économie alors en pleine expansion. Ces politiques économiques offensives du gouvernement militaire tout au long de cette décennie ont été conduites en marge de l'immense majorité de la population. Les militaires avaient interrompu pour une longue période les revendications populaires qui avaient pu s'exprimer sous le gouvernement progressiste de João Goulart.

Avant les militaires : le gouvernement réformateur de João Goulart

C'est à la fin du mandat de Juscelino Kubitschek en 1960, et pour la première fois dans l'histoire du Brésil, qu'un candidat de l'opposition remporte les élections pour la présidence de la République. Mais Jânio Quadros le président élu (avec notamment l'appui des forces conservatrices anti Varguistes) qui avait lancé, avec l'appui du FMI, un vigoureux programme de réformes économiques, démissionna au bout de quelques mois. C'est son colistier, João Goulart, principal héritier politique de Getúlio Vargas, qui assumait les fonctions de président de la République. L'avancée des mouvements sociaux et l'apparition de nouveaux acteurs déjà amorcés sous Juscelino Kubitschek⁴³ s'accéléraient très nettement au début des années 60 (Fausto, 1995). La

⁴¹Décrets n°s 67 557 du 12/11/70 et 1164 du 01/04/71

⁴²Immenses sont les routes qu'il est alors programmé d'implanter dans toute l'Amazonie : la Transamazonienne (2 300 km), la Cuíaba-Santarém (1 320 km), la Perimetral Norte (2 450 km), la Manaus-frontière du Venezuela (800 km) ainsi qu'une dizaine d'autres de plusieurs centaines de kilomètres; à celles programmées s'ajoutent celles déjà construites comme la Belém-Brasília (ouverte dix ans plus tôt) amazonienne sur son parcours Nord. La zone qui passe ainsi sous le contrôle de l'Union engloberait 3 112 653 km², soit 63 % de l'Amazonie Brésilienne (Santos D., 1981).

⁴³ Juscelino Kubitschek (1955-1960) avait mis en place un programme offensif de développement « 50 ans en 5 » : c'est à cette époque que furent entrepris notamment le développement de l'industrie de biens de consommation durables (automobile, électroménager,...) et la construction de grandes œuvres (la capitale Brasília, la route Belém-Brasília,...).

politique d'industrialisation du pays avait provoqué d'importantes transformations dans la division sociale du travail. Ainsi, les travailleurs de l'industrie étaient passés de 450 000 en 1930 à 2,1 millions en 1960 ; il s'était opéré une concentration de la population ouvrière dans les grands centres urbains et dans les grandes unités de production (Dreifuss, 1981). Conscients du nouveau rapport de forces, les syndicats urbains cherchaient à se rendre plus indépendants de la structure officielle. Créé en 1962, le Commandement Général des Travailleurs (CGT), qui rassemblait un grand nombre de syndicats du pays et qui était contrôlé par les communistes, intensifia la mobilisation du monde ouvrier au travers de grèves organisées principalement dans le secteur public (Brum, 1997). Dans le monde rural, la demande d'aliments et la mécanisation avaient provoqué la valorisation de la terre. En réaction aux expulsions et aux dures conditions de travail (dues notamment à l'extension de la législation du travail urbain au monde rural⁴⁴) imposées par les grands propriétaires, les travailleurs ruraux (ouvriers agricoles et paysans sans terres) se mobilisèrent. Les deux principaux mouvements ruraux qui marquèrent cette époque furent les Ligues paysannes (apparues en 1945, elles resurgirent en 1954) dans le Nord-est et le Mouvement Agraire des Travailleurs Ruraux Sans Terre (MASTER) dans le Rio Grande do Sul. Le 1^{er} Congrès National des Travailleurs Agricoles qui se tiendra à Belo Horizonte en 1961 définit les grandes propositions des mouvements. Les responsables des Ligues paysannes défendaient une réforme qui avait été formulée et présentée pour la première fois par le sénateur membre du Parti Communiste Brésilien Luís Carlos Prestes à l'occasion de la révision de la Constitution de 1946 ; une véritable réforme agraire avec expropriation (des grands propriétaires) sans indemnité. Les communistes défendent pour leur part la syndicalisation rurale et l'application de la loi du travail urbain au monde rural (Fausto, 1995). L'Église catholique, de son côté, sensible à l'éveil d'une population historiquement marginalisée et soucieuse de ne pas perdre le contrôle sur ces « âmes » comme cela s'était produit dans le monde ouvrier urbain, stimula fortement la syndicalisation et l'associativisme du monde rural. C'est là en effet que se trouvait sa base, la place forte des valeurs morales du christianisme (Brum, 1997). Les religieux adoptant une position progressiste franchement radicale étaient alors une infime minorité. Dans l'ensemble, le clergé à l'image de la Conférence Nationale des Évêques du Brésil (CNBB) créée à cette époque avait une position anti-communiste ; d'orientation réformatrice modérée il appuyait discrètement les propositions de réformes sociales du gouvernement. L'encyclique "Mater et Magistra" (la première à traiter explicitement des problèmes des pays sous-développés) publiée en 1961, par le pape Jean XXIII fut un important moteur pour "le catholicisme réformiste mais non radical" (Fausto, 1995). Cette évolution de l'Église se devait également à l'engagement récent du clergé et des laïcs (ici comme dans d'autres pays, en France notamment) dans les mouvements de jeunes comme la Jeunesse Universitaire Catholique (JUC), la Jeunesse Étudiantes Catolique (JEC), la Jeunesse Ouvrière Catholique (JOC), la Jeunesse Agraire Catholique (JAC). C'est à cette époque que débutent également les associations de quartiers les MEB (Mouvements

⁴⁴ Le président Goulart en Mars 1963 avait ratifié la loi du « Statut du Travailleur Rural » qui étendait au monde rural la législation du travail du milieu urbain (carte d'immatriculation professionnelle, temps de travail, salaire minimum, repos dominical et congés payés). Les grands propriétaires terriens réagirent en expulsant les ouvriers agricoles qui durent émigrer vers les banlieues des grandes villes. Soumise au congrès peu de temps après, la réforme agraire fut rejetée ; la désappropriation des terres sans indemnisation préalable demeurait interdite par la constitution.

d'Education de base). Les étudiants dont la mobilisation avait commencé dans les années 50 intervenaient, avec la crise des années 60, de plus en plus sur la scène politique. L'avant-garde du mouvement était assurée par la UNE (Union Nationale des Étudiants) qui réunissait sur un plan national bon nombre des associations étudiantes œuvrant au niveau des États. Nombre de professeurs et intellectuels s'étaient également mobilisés. La crise politique se répercutait sur les officiers supérieurs comme sur les militaires moins gradés. Les divisions au sein de l'armée entre partisans de l'ordre et partisans des travailleurs, éclatèrent au grand jour à partir de 1963 : Manifeste des « Sergents du Peuple », rébellion des sergents à Brasília, révolte des marins à Rio,...

Les conditions du coup d'État

Le pays vivait un climat de tension croissante : rébellions dans les casernes, conflits armés entre grands propriétaires et sans terres, grèves radicales dans les villes... Le cadre économique se détériora rapidement (taux de croissance du PIB réel de 1,5% et 2,4%, inflations de 80% et 92% en 1963 et 1964 respectivement). Rejeté par les forces conservatrices, et dans l'impossibilité de mettre en œuvre son plan économique triennal faute d'appui d'une base cohérente de centre-gauche, le président, cherchant l'appui direct du peuple, résolut d'appuyer ouvertement les positions de la gauche radicale et ses réformes de base (Freitas 1994 cité par Brum). Dans des discours aux tons enflammés, défiant les forces armées il amnistia les sergents et marins qui s'étaient rebellés contre leur hiérarchie et se déclara pour l'implantation immédiate par voie de décrets des réformes structurelles (agraire, constitutionnelle, fiscale, universitaire, urbaine, administrative, ...). "Ce(s) discours, les actions de la gauche radicale et les derniers décrets du président finirent par livrer *sur un plateau* aux conspirateurs les raisons - ou prétextes - pour justifier et légitimer l'intervention armée qui aura alors l'appui de l'élite du monde des affaires et de la majorité de la population ; elle fut reçue par de larges couches de la société comme un soulagement aux angoissants doutes et tensions des mois précédents" (Brum, 1997). Le président comme les partis de gauche avaient une fausse vision du cadre politique, de leur base populaire comme de la position des militaires. Ceux-ci, dans leur très grande majorité, respectaient l'ordre constitutionnel certes mais étaient guidés par d'autres principes qui leur étaient tout aussi chers : maintien de l'ordre, respect à la hiérarchie et contrôle du communisme notamment. En violant ces principes le président perdait à leurs yeux sa légitimité ; comme les civils, "les militaires légalistes grossirent les rangs de la conspiration" (Fausto, 1995). Le coup d'État militaire du 1^{er} Avril 1964 qui déposa le gouvernement Goulart avec la bénédiction des USA⁴⁵ se fit sans versement de sang, voire sans coup de feu.

La période militaire autoritaire (1964-1978)

⁴⁵ Sur la scène internationale, dans le contexte de guerre froide entre les USA et l'URSS, Fidel Castro, victorieux en 1959, s'était déclaré ouvertement (en 1961) pour le socialisme. Pressé par le gouvernement des USA pour participer à une action militaire contre le régime cubain, le président Jânio Quadros avait répondu par la décoration de l'ordre du « Cruzeiro do Sul » du compagnon de Fidel, Che Guevara, alors ministre de l'économie de Cuba. Le gouvernement Goulart maintiendra la politique d'indépendance (de recherche d'une troisième voie pour le Brésil entre les 2 blocs, capitaliste et communiste) inauguré par son prédécesseur. Le gouvernement des USA chercha dès le début à l'affaiblir voire à le déstabiliser. Dans le même temps qu'étaient refusés des crédits à l'Union, on les donnait aux gouverneurs (d'États) de l'opposition ; multinationales et CIA finançaient les instituts anti-gouvernementaux (IBAD) et (IPES) d'opposition ainsi que les campagnes électorales des candidats de l'opposition ; lors du coup d'État, fut déclenchée l'Opération Brother Sam qui consistait en l'appui d'une escadre américaine stationnée dans l'Atlantique (le gouvernement Goulart n'offrant pas de résistance, les bateaux retournèrent rapidement à leur base) (Brum, 1997). Certains contestent toutefois la véracité de cet appui logistique direct (Faust, 1998).

Jusque là, tout au long de ces 100 dernières années, l'armée s'était contentée d'intervenir pour assurer la transition entre deux gouvernements civils, cette fois elle assumera la direction du pays durant 21 années consécutives. Jusqu'en 1978 le pouvoir militaire décidera en lieu et place de la société civile. Face aux mouvements sociaux et politiques contre la réduction des libertés, le projet de « restauration⁴⁶ » de l'État ne peut se faire et c'est la tendance autoritaire de l'armée qui s'impose. Scellant un véritable coup d'État dans l'État, l'acte institutionnel n° 5 (AI 5) du 1^{er} Décembre 1968 suspend la Constitution (imposée l'année d'avant), le Parlement, interdit toute activité politique et syndicale et donne les pleins pouvoirs au président de la République. Désormais celui-ci peut absolument tout : suspendre le fonctionnement du Congrès National, des chambres municipales, intervenir dans les États et municipes, casser les mandats électoraux, suspendre les droits politiques, démettre les fonctionnaires, établir la censure des moyens de communication, interdire les manifestations culturelles,... (Brum, 1997). Le parlement est dissout, l'état d'urgence instauré et la répression systématisée. La dictature militaire s'installant pour de bon, certains militants de gauche optèrent pour la lutte armée⁴⁷. La plupart de ces groupes⁴⁸ étaient liés au Parti Communiste du Brésil (PC do B). Ils étaient fortement influencés par les mouvements révolutionnaires de l'époque : révolutions chinoise et cubaine, guérillas en Amérique Latine notamment. L'AI 5 déclencha la « guerre sale ». La guérilla urbaine était liquidée dès 1971. La guérilla rurale qui se déroula (par pure coïncidence) dans la région de Marabá mobilisa plusieurs milliers de soldats (pour combattre une poignée d'hommes). Découverte en 1972, la « guerrilha do Araguaia » fut terminée au tout début de 1975. Durant cette période la plus noire que le Brésil ait jamais connue⁴⁹, tandis que certains opposants optaient pour l'exil ou la lutte armée, d'autres suivaient la résistance pacifique, occupant peu à peu des espaces de relative autonomie et liberté. Ce sont notamment ceux regroupés dans le MDB (Mouvement Démocratique Brésilien) ou dans certains secteurs de l'Église autour des archevêques de São Paulo (Dom Paulo Evaristo Arns) et de Recife (Dom Helder Câmara).

Lors de l'assemblée souveraine du concile Vatican 2 (1962 - 1965), la hiérarchie catholique, soumise à la pression des transformations sociales et culturelles du monde moderne, et pressée par les incitations aux transformations internes résultant de la deuxième guerre mondiale, procéda à une révision et à un réajustement de sa présence et de son action dans la société moderne (Emmi, 1985). Fort de la nouvelle orientation, l'épiscopat latino-américain réuni à Medellin (Colombie, 1968) se prononce en faveur des pauvres et des communautés de base. Ces communautés ecclésiales de base (CEB) sont constituées de fidèles d'un même lieu qui se réunissent pour parler du quotidien et de la vie religieuse. Les problèmes (santé, éducation, droit...) ne manquant pas, les débats s'étendent à la question politique au niveau du quartier, de la commune, de la région et du pays. La théologie de la libération qui est prônée dans ces communautés constitue une véritable rupture par rapport aux positions

⁴⁶ L'intention initiale du groupe qui prit les commandes du pays était d'assurer la transition jusqu'à la fin du mandat du président déchu, qui se terminait le 31 janvier 1966 (Brum, 1997).

⁴⁷ Selon José Genuino, qui fut un de ceux-là (aujourd'hui député du PT) "comme il n'y avait pas d'espace pour la politique dans les partis, il restait deux alternatives : l'exil ou la résistance armée" (Lago & Oliveira Filho 1994 cité par Brum 1997).

⁴⁸ Il s'agit de AP (Action Populaire), MR-8 (Mouvement Révolutionnaire du 8 Octobre), VRP (Avant-garde populaire Révolutionnaire) ; cette dernière comptait une forte proportion de militaires de gauche, et notamment le fameux lieutenant Lamarca.

⁴⁹ Entre 1968 et 1978 on estime que 272 opposants politiques sont assassinés ou portés disparus. Le SNI (Service National d'Information) créé en 1964 fut l'épine dorsale de l'appareil répressif ; il employait alors 250 000 agents et pouvait compter sur 750 000 collaborateurs (Ruellan, 1989).

antérieures; celle-ci s'appuie sur le quotidien tel qu'il est vécu par l'immense majorité et place l'Église dans un nouveau rôle d'acteur public qui la conduit le plus souvent à s'engager aux côtés des chrétiens en lutte pour le respect de leurs droits (Ruellan, 1989). Cette théologie ne pourra se montrer pleinement qu'à la faveur de l'ouverture politique de 1979. Mais durant toute cette période, l'Église catholique constituera le seul refuge⁵⁰ face à la dictature dont le coup de force de 1968 renforce l'unité autour de l'épiscopat progressiste alors minoritaire. A partir de 1975, son attitude face à la dictature devient franchement hostile. La Conférence Nationale des Évêques du Brésil, (CNBB), prenant ouvertement position contre la philosophie de sécurité nationale (négation populaire au pouvoir et pratiques de répression), crée plusieurs structures exécutives. Parmi celles-ci le Conseil Indigéniste missionnaire (CIMI) chargé des affaires indiennes et la Commission Pastorale de la Terre (CPT) pour les questions agraires qui joueront un rôle déterminant en Amazonie. Grâce à son statut particulier qui lui assure une certaine autonomie au sein de la structure de l'Église, la CPT a permis la participation, non seulement de ses adhérents, mais également d'autres militants qui y trouvèrent un cadre pour y conduire actions éducatives et politiques.

Politiques de développement économique

Les militaires aux commandes de la Nation entendaient bien assumer leur nouvelle fonction. Le développement économique, conçu essentiellement comme croissance économique, était l'élément fondamental de la Doctrine de Sécurité Nationale (Brum, 1997). La conception du développement qui dominait dans les milieux militaires était celle enseignée à l'École Supérieure de Guerre (ESG). Selon celle-ci, "le capitalisme moderne doit, avec une forte interférence de l'État, rechercher un modèle basé sur la planification économique et sociale, dans la production directe et dans l'investissement de l'infrastructure, avec l'éventuelle appropriation directe des ressources naturelles par ce même État" (Manuel de l'ESG, cité par Alves 1984 et repris par Brum). Pour mettre en place un tel « modèle de développement capitaliste basé sur une alliance entre capitaux de l'État, multinationaux et locaux », l'État devait donc assumer l'infrastructure, la production de minerais et de biens essentiels (Alves, 1984). Ainsi durant le régime militaire, la participation du secteur public au développement fut particulièrement vigoureuse ; il fut tout à la fois agent et conducteur de ce développement. Le financement des infrastructures fut assuré essentiellement par des prêts obtenus auprès des banques et organismes internationaux (Brum, 1997).

Durant les quinze premières années de la dictature militaire, celles du pouvoir absolu, on distingue couramment 3 phases correspondant à autant de variantes des programmes économiques et politiques des généraux qui se succèdent aux commandes de l'État. Dans les premières années (1964-1967) qui suivirent la déposition du gouvernement civil, il fut donné priorité à la stabilisation de l'économie et aux réformes structurelles des marchés de capitaux (Baer, 1995). L'objectif principal était de restaurer la capacité d'investissement public et privé de façon à remettre le capitalisme national en état de marche. La réussite de ce plan de stabilisation économique s'explique à la fois par l'adéquation des mesures à la situation du pays, à l'aide

⁵⁰ Le "sanctuaire" pour reprendre le jeu de mots de Ruellan (Ruellan, 1989).

externe mais aussi à la capacité du gouvernement autoritaire à imposer des sacrifices à la société (Brum, 1997). C'est le gouvernement du général Médici, celui de la période militaire la plus répressive, qui en récolta les fruits. De 1968 à 1973, l'économie connut une extraordinaire expansion. Durant cette période connue comme « miracle brésilien », la croissance du Produit Intérieur Brut atteignit 11,2 % en moyenne annuelle; elle était précédemment de 3,6%. Cette croissance était due notamment à l'augmentation considérable des investissements de l'État grâce aux institutions internationales de crédit, ou directement du capital privé extérieur⁵¹ (Alves, 1984). Son moteur principal était l'expansion industrielle et plus particulièrement l'industrie des biens de consommation durables (automobile en tout premier lieu) destinés aux classes moyennes et hautes de la société. Pour financer les importations d'équipements nécessaires à la croissance industrielle, l'État promut une politique offensive de crédit et de défiscalisation la diversification des exportations, stimulant notamment l'expansion de la culture du soja⁵².

Le général Geisel qui assura la présidence de 1974 à 1978 se devait d'apporter une réponse sur les deux points les plus sombres de la gestion précédente qui, largement répercutés à l'extérieur, risquaient de contrebalancer sérieusement l'image du « miracle » que les militaires souhaitaient voir accolée à leur gestion. Le premier concernait la meilleure répartition des fruits de la croissance à l'ensemble de la population ainsi que le demandait expressément Robert Mac Namara, le médiatique président de la Banque Mondiale. Le deuxième concernait la trop voyante répression politique (Baer, 1995). De tels objectifs étaient difficilement réalisables dans le cadre d'une économie de faible croissance qui aurait été nécessaire pour diminuer les importations de pétrole dont le prix avait quadruplé à la fin de 1973⁵³. Le PND II (second plan national de développement) mis en place, vise à notamment maintenir les performances du « miracle brésilien » - avec toutefois une prévision des taux de croissance inférieurs (ils seront de fait en moyenne annuelle sur la période d'un peu moins de 7%) et à implanter un nouveau standard industriel. Un immense programme d'investissements réalisés par les entreprises d'État permet la production de biens de capital (machines-outils,...) de l'électronique, la production de matières premières (acier, aluminium, cellulose,...) ainsi que l'exploitation des minerais du pays (notamment le fer du Carajás dans la région de Marabá et l'aluminium du Pará), l'expansion du secteur énergétique par la construction de grands barrages hydro-électriques (Itaipu sur le fleuve Paraná, Tucuruí dans la région de Marabá,...) et la création d'énergies de substitution -centrales nucléaires, programme Pro-Alcool- (Brum, 1997 ; BAER, 1995).

Pour le secteur rural, la décennie de 1970 se caractérise par un accroissement démesuré des inégalités et de l'exode rural. Les recensements de 1970 et 1980 indiquent une augmentation de la part du revenu de 10,5% à 29%

⁵¹ Le monde capitaliste de cette époque vivait une situation de grande disponibilité de capital (Brum, 1997).

⁵² Ainsi le café qui constituait 57% de la valeur des exportations avant le régime militaire, ne représentait plus que 15% de celles-ci entre 1972 et 1975 (Fausto, 1995).

⁵³ Certains n'hésitent pas à affirmer que le gouvernement n'avait alors à l'époque ni les conditions politiques ni l'appui des militaires pour adopter des mesures d'« ajustement restrictif ». Le pays connaissait une phase de croissance accélérée (le miracle brésilien) et la société était convaincue de sa durée (éternelle). Même un gouvernement (plus) autoritaire (le général Geisel appartenait au groupe modéré proche du général Castello Branco qui avait assuré la transition) n'aurait pas eu les conditions de contrarier les attentes générales de la société et des agents économiques. L'euphorie du « miracle » était si forte que lorsqu'il fallut adopter des mesures de « désaccélération » de l'économie en 1976 puis en 1979 (2^{ème} choc pétrolier), l'opinion publique et notamment le monde des affaires réagit fortement (Brum, 1997).

pour 1 % de la population rurale la plus aisée, alors que pour 90% de celle-ci cette part passe de 66% à 45 %⁵⁴ (IBGE). Des millions de familles quittèrent la campagne pour la ville. Pour les différents gouvernements de cette période, la politique agricole visait à stimuler le développement du capitalisme en se basant sur la grande propriété. Défisicalisation et crédits à taux préférentiels étaient les principaux axes de la politique d'appui à ce secteur. Les taux étant inférieurs à l'inflation, le crédit correspondait à de véritables subventions.

La réforme agraire n'était pas au programme, et durant toutes les années de régime militaire, elle fut occultée. La principale alternative offerte aux paysans « sans terre » durant les 15 années de pouvoir absolu consistait en la mise en valeur des lointains espaces amazoniens ouverts par les nouveaux grands axes routiers. Le « Statut de la Terre », ensemble de lois proclamé dès 1964 (après l'interdiction des Ligues paysannes) constituait bien une grande avancée. Il fournissait un cadre qui aurait permis une meilleure répartition des terres mais il n'était là que pour permettre un possible soulagement des tensions dans le milieu rural ; il ne fut de fait jamais appliqué. Et le service social offert par le « Funrural » (1971) n'avait en fait pour objectif que de détourner les syndicats de revendications professionnelles et politiques et les transformer en entités "assistées" (Stédile, 1998), en somme de les maintenir à la place originelle qui leur avait été attribuée à l'époque de leur création par le président Vargas, une courroie de transmission du pouvoir.

2 La prise en main de la région par l'Union

Durant le régime militaire, l'Amazonie fut considérée comme un vaste gisement de richesses qui devait être exploité et occupé à tout prix afin d'éviter l'intervention de puissances étrangères.

Les deux grands volets de cette politique, occupation des terres le long des axes routiers fédéraux et mise en valeur des ressources minières concerneront directement la région de Marabá, particulièrement bien dotée en l'un et en l'autre. Sa « mise en valeur » à partir de 1970 se fit au début sans études préalables ; ce n'est que peu à peu que des relevés systématiques furent entrepris.

2.1 Exploitation des ressources et mise en place des infrastructures

Les ressources minières du Carajás

Dans les années 60, les révolutions nationalistes du continent africain mettaient en danger la fourniture de biens minéraux indispensables au monde occidental. Parmi les minéraux stratégiques figure notamment le manganèse produit par une poignée de pays dont la sidérurgie occidentale dépendait. C'est dans ce contexte que deux compagnies américaines, Union Carbide et United Steel, entreprirent des recherches dans la région du Tocantins-Araguaia-Xingú⁵⁵ qui conduisirent rapidement à la découverte d'importants gisements de manganèse et de fer. Le prometteur secteur minier de la région risquant d'être entièrement aux mains de sociétés

⁵⁴ Le Brésil aura le triste privilège du record des inégalités ; en 1989 selon le rapport de la Banque Mondiale, 20 % de la population la plus riche détient 67% du revenu national.

⁵⁵ Il existait déjà des mines de manganèse en exploitation au Brésil (Minais Gerais et Mato Grosso do Sul, et en Amapá territoire amazonien) et on connaissait l'existence du minerai dans l'état d'Amazonas. Par ailleurs l'intérêt minier de la région Tocantins-Xingú était connu depuis le milieu des années 50 grâce aux recherches conduites par les services brésiliens de géologie, le DNPM (Santos, 1986).

étrangères, le gouvernement suivant sa politique nationaliste appuya la formation d'un groupe mixte qui soit contrôlé par des capitaux nationaux. Début 1970, le groupe brésilien d'État CVRD (Companhia Vale do Rio Doce) formait avec l'United Steel un consortium dans lequel il détenait 51% des capitaux. Les accords de prospection pouvaient alors être donnés et les recherches reprendre (Santos, 1986). Les techniques dont on disposait désormais permirent des relevés systématiques; c'est en effet durant cette époque que fut mis en orbite le satellite américain d'observation de l'Amazonie Landsat 4 (MSS) et que les couvertures radar pour l'ensemble de l'Amazonie furent réalisées et exploitées au travers notamment du projet Radambrasil (1975 - 1980).

Dès 1974, on connaissait avec une bonne précision les réserves de fer du Carajás : 18 milliards de tonnes d'une teneur de 66% de minerai, correspondant au rythme actuel d'exploitation à quelques centaines d'années de réserve. Il s'agit de la plus grande concentration de fer de haute teneur connue à ce jour. Pour s'assurer du contrôle des minerais dont tous n'étaient pas localisés, on délimita un immense territoire de quelques 12 000 km² qui fut concédé à la CVRD. Les contours de cette concession s'affineront au fur et à mesure des connaissances des gisements ; ils ne seront définitivement arrêtés que bien plus tard. Avec les découvertes qui suivirent, le Carajás devint la région de plus grand potentiel minier du pays; en plus du fer et du manganèse, on y a découvert du minerai d'étain, chrome, nickel, bauxite, cuivre, or et tungstène. Dans beaucoup de ces gisements le minerai se trouve en grande quantité absolue et relative (tableaux 13 et 14).

Année	Minerai	Lieu	Année	Minerai	Lieu
1966	Manganèse	Sereno	1974	Bauxite	N5 (Carajás)
1967	Fer	Carajás	1976	Cuivre	Pojuca
1967	Manganèse	Buritirana	1976	Or	Andorinhas
1970	Etain	Velho Guilherme	1977	Cuivre	Salobo
1970	Etain	Mocambo	1978	Or	Rio Branco
1971	Manganèse	Azul	1980	Or	Serra Pelada
1971	Chrome	Ouatipuru	1980	Or	Cumarú
1973	Nickel	Onça-Puma	1980	Tungstène	Pedra Preta
1974	Etain	Antônio Vicente	1980	Tungstène	Bom Jardim
1974	Nickel	Vermelho	1980	Tungstène	Cachoeirinha
1974	Cuivre	Bahia	1982	Chrome	Luanga

Source : Santos, 1986

Tableau 13: Découvertes des minerais du Carajás

Minerai	Réserves*	Teneur
Fer	18 000	66
Manganèse	> 70	43
Cuivre	> 2 000	0,5 à 1
Zinc	9	0,99
Aluminium	48	35
Nickel	> 100	1,7
Etain	>0,1	65
Or	>0,0001	0,001
Tungstène	> 1	1
Chrome	?	?
* en millions de tonnes		

Source : Santos, 1986

Tableau 14 : Évaluation du potentiel minéral du Carajás (connaissance en 1986)

Durant cette décennie seront réalisés études techniques et montages financiers; les travaux d'infrastructure pour l'exploitation et l'écoulement du minerai ne commenceront qu'à la décennie suivante.

L'usine hydroélectrique de Tucuruí

En dépit de ce formidable potentiel minier de la région, c'est curieusement l'exploitation de la bauxite à proximité du fleuve Trombetas, affluent de l'Amazonie à la limite des états du Pará et de l'Amazonas, à près de 2 000 kms de Tucuruí, qui initiera le processus des discussions et études pour la construction de l'usine

hydroélectrique. En effet, quelques années après la découverte des réserves de bauxite du Trombetas (en 1967), peu avant de connaître pleinement les ressources minières du Carajás, des négociations pour l'exploitation et la transformation de ce minerai furent entamées entre des groupes japonais et le gouvernement brésilien. Très tôt (1973) le gouvernement crée un organisme chargé de coordonner la production et la fourniture d'électricité dans l'Amazonie, c'est l'ELETRONORTE - Centrales Électriques du Nord du Brésil -, (Bentes, 1989). La transformation de la bauxite en alumine et aluminium dépendait en effet de la disponibilité de très grandes quantités d'électricité à bas prix. Vue l'ambition du projet, la construction d'une grande centrale hydro-électrique sur le fleuve Tocantins apparut la plus attrayante. L'accord signé (1974) entre la partie japonaise et le gouvernement brésilien le sera d'autant plus facilement que le potentiel minier de la région du barrage était désormais connu; l'ensemble du projet est sous la gestion d'un consortium formé par la CVRD et une association de 33 compagnies japonaises. A la partie brésilienne revient notamment la fourniture d'énergie, à travers la construction de l'Usine Hydroélectrique de Tucuruí (UHT). Sur le cours inférieur du Tocantins à mi-parcours entre Belém et Marabá, l'UHT a été conçue de façon à abriter une puissance installée de 7 920 Mégawatts. Afin d'assurer en toute saison une utilisation constante minimale de 51 % des équipements requis, l'hydrologie et l'orographie du bassin de l'Araguaia-Tocantins imposaient la création en amont du barrage d'un réservoir de 2 400 km², parmi les plus étendus au monde, (Mougeot, 1986).

Les travaux commencèrent dès 1975. Les démarches d'expropriation débutèrent officiellement en 1976, après la promulgation du décret 78.659. Ce décret délimitait un polygone deux fois plus étendu que le futur réservoir, à l'intérieur duquel toutes les terres, en principe, devenaient passibles d'expropriation et d'évacuation. Durant tout le processus et jusqu'en novembre 1982, les terres situées sous la côte 86 furent acquises par la compagnie d'Etat, mais la majorité des résidents ne quitta la zone que peu avant la montée des eaux ; la mise en eau du barrage se fit au 2^{ème} semestre de 1984.

Les routes

Durant cette période, on peut distinguer pour la région 2 phases de mise en place de l'infrastructure routière : l'une liée à la politique d'intégration et d'occupation de l'Amazonie, l'autre est à mettre davantage au compte de la politique de mise en valeur des ressources minières et énergétiques de la région.

À la fin de l'année 1969, Marabá sortait définitivement de son isolement routier grâce aux 200 km de la PA 70 qui la reliaient à la Belém-Brasília. Deux années plus tard, la transamazonienne joignait le Sud-est au Nord-est de la région; quelques pénétrantes furent rapidement ouvertes sur le tronçon Nord.

C'est également durant cette première moitié de la décennie que, dans la partie Sud, furent ouvertes par l'armée 3 routes pour briser la "guerilha de l'Araguaia" (1972-1974). Ces routes "Opérationnelles" (OP) devinrent donc des voies importantes de pénétration, et favorisèrent l'apparition de villages et de villes. La OP.2 relie São Domingos do Araguaia à São Geraldo/Xambioá, et la OP.3 relie la ville de Santa Isabel do Araguaia à la Transamazonienne. L'OP.1 relie ces deux routes entre elles.

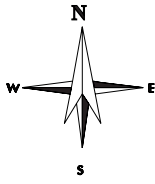
Durant la deuxième moitié de la décennie, est ouvert un autre axe majeur : la PA 150. Sa construction est liée à la décision d'implantation de l'usine hydroélectrique et à l'exploitation des ressources minières du Carajás. D'une extension de plus de 1 000 km, elle relie le parc de traitement de bauxite Barcarena à la frontière de l'Etat du Mato Grosso, traversant la région de Marabá et de Conceição do Araguaia du Nord au Sud. Praticable dès 1976 sur le tronçon Marabá - Goianésia, elle fut ouverte au trafic en 1977 et complètement terminée en 1980. Si on ne tient pas compte des 2 passages sur barges, il faut alors 6 heures⁵⁶ pour faire les 500 km d'asphalte qui séparent Marabá de Belém. À la même époque, pour la mise en valeur du potentiel minier (notamment les réserves de fer), on entreprend la construction de la route PA 275 qui relie la PA 150 aux mines de fer du Carajás. C'est durant cette période que fut entreprise la construction de l'aéroport de Tucuruí et que fut modernisé celui de Marabá. Située entre la capitale fédérale Brasília et la capitale de l'État Belém, Marabá était desservie régulièrement par les avions rapides des compagnies nationales. Elle se trouvait désormais à cinquante minutes de Belém et à 2 heures de Brasília.

2.2 Occupation du territoire

La mise sous tutelle par l'Union des territoires amazoniens situés de part et d'autre des routes fédérales concerna directement la région de Marabá. Relativement proche de la Belém-Brasília, et traversée par la Transamazonienne et autres routes fédérales projetées (réalisées ou non par la suite) celle-ci fut particulièrement atteinte par le décret de "fédéralisation" de 1971 (carte 1.c). Celui-ci garantissant « les droits acquis et les situations juridiquement constituées », la zone des noyeraies ne fut pas, dans un premier temps tout au moins, directement concernée. S'agissant des terres occupées par les indigènes, selon la constitution de 1967 elles font partie des biens de l'Union qui par ailleurs doit « assurer aux sylvicoles l'occupation permanente des terres qu'ils habitent ». La loi créant la FUNAI (1967), en lieu et place du SPI, dont la finalité est de « garantir le droit à l'occupation permanente des terres habitées par les sylvicoles », puis celle du "Statut de l'Indien" (1973) ne modifient pas de fait la politique des militaires à l'égard des Indiens. Ceux-doivent être "intégrés" et à terme "dissous" dans l'ensemble national et les terres qu'ils occupent doivent être livrés aux forces du progrès. Une petite portion de la région non encore attribuée, de par sa localisation au-delà des lignes imaginaires des 100 kilomètres, resta en dehors de la juridiction de l'Union, elle fut baptisée du nom de glèbe *ampulheta*⁵⁷.

⁵⁶ 10 ans plus tard, du fait de la détérioration de la route, il faudra 2 fois plus de temps; elle ne fut remise en état qu'en 1997.

⁵⁷ Elle fut dénommée ainsi en raison de sa forme évocatrice : *ampulheta* en portugais signifie sablier.



Carte 1.c
Fédéralisation des terres

Jurisdiction fédérale (INCRA)

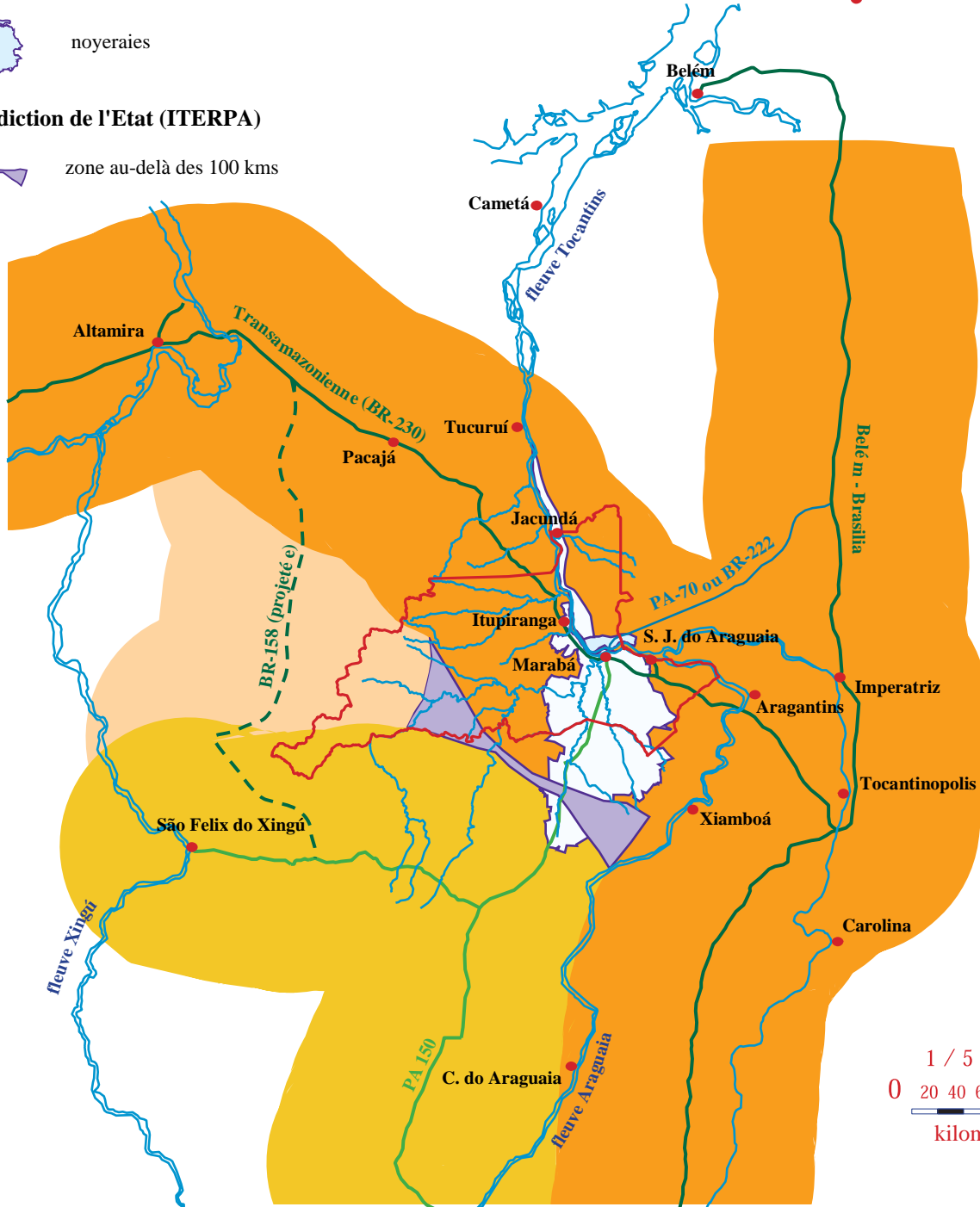
(décret-loi de 1971 : 100 km de chaque côté des routes fédérales)

- planifiées et/ou construites avant 1971 (Belém-Brasília et Transamazonienne)
- planifiées et construites après 1971
- planifiées en 1975 et jamais construites
- noyeraies
- routes fédérales
- routes fédérales

- zone d'étude
- fleuves
- villes

Jurisdiction de l'Etat (ITERPA)

- zone au-delà des 100 kms



Le gouvernement fédéral, autoproclamé "maître d'œuvre", créa les instruments nécessaires pour sa politique d'occupation de l'Amazonie (Corrêa, 1994). L'INCRA (Institut National de Colonisation et de Réforme Agraire) est créé dès 1970⁵⁸. Cette institution qui sera, dès lors, le principal gestionnaire du foncier de la région, complétera les organes de planification et de crédits spécifiques à l'Amazonie précédemment créés (1966).

Grands programmes	Périodes	Politiques	Principaux groupes cibles	Un. de prod.	Objectifs principaux
Défiscalisation	1966-1991	1 - Politique de défiscalisation	Grands groupes financiers	> 10 000 ha.	Attraction Capital du Sud
Prog. d'Intégration Nat.	1971-1974	2 - Colonisation Officielle	Agriculture familiale peu capitalisée	100 ha	Sans terres du Nordeste
Polamazônia	1975-1979	3 - Colonisation particulière	Agriculture capitaliste, paysans minifundiums du Sud	variable	Privatiser la terre, attraction capital, résorption des minifundiums du Sud

Tableau 15 : Groupes cibles et objectifs principaux des programmes de colonisation pour l'Amazonie (1966-1979)

Sources : reconstitution d'après INCRA 1973, 1974, 1975, 1977, et Ianni 1979.

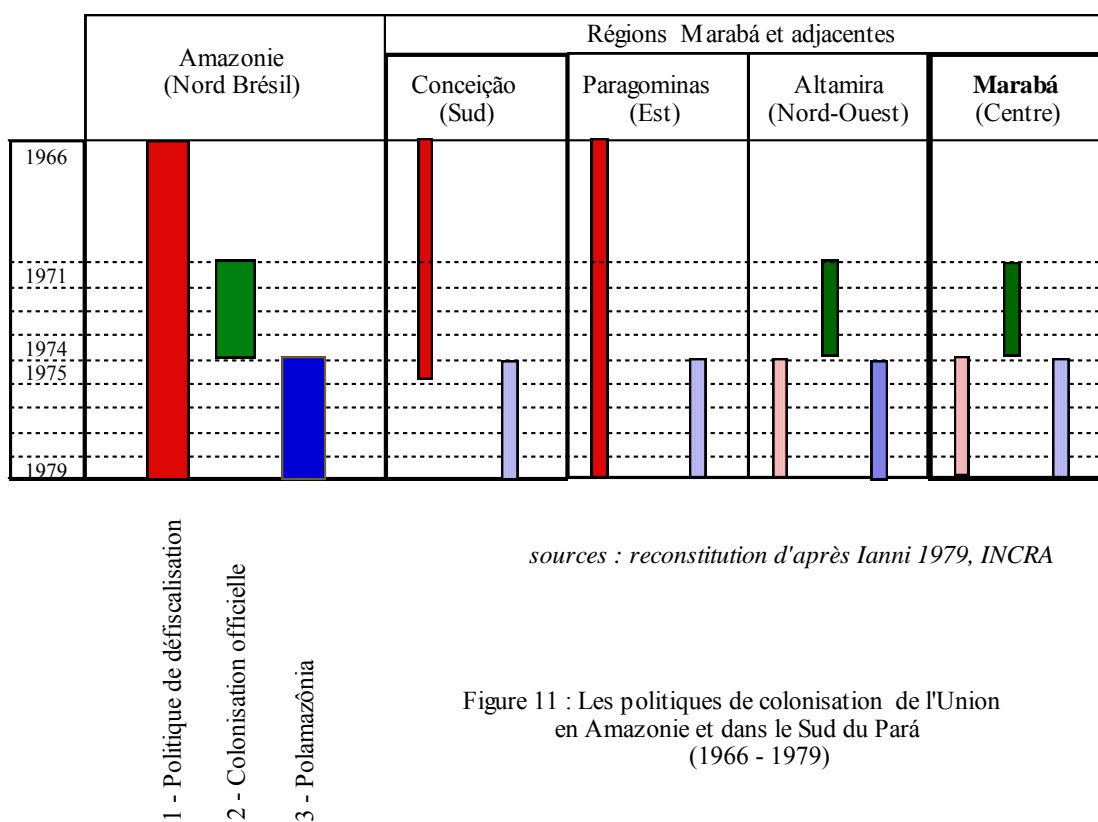


Figure 11 : Les politiques de colonisation de l'Union en Amazonie et dans le Sud du Pará (1966 - 1979)

On peut regrouper l'intervention offensive de l'Union pour l'occupation de l'Amazonie en 3 grands programmes; le 1^{er} qui a suivi l'ouverture de la Belém-Brasília commença en 1966 et se prolongea durant toute cette période et au-delà est un programme d'allègements fiscaux visant à favoriser l'investissement de capital en Amazonie. Le 2^{ème} programme, le plus mis en avant mais aussi le plus court (1971 -1974), est celui dit de "colonisation officielle" destiné à l'installation des paysans sans terre du Nordeste le long des grands axes routiers fédéraux. Enfin le dernier, le Polamazônia, qui couvre la moitié de la période (1975 -1979) vise tout à la

⁵⁸ (Décret-loi 1.110 du 9/7/70) ; l'INCRA rassemble les fonctions des différentes entités IBRA, INDA, et GERA (respectivement Institut brésilien de réforme agraire, Institut National de la réforme agraire, Groupe exécutif de la réforme agraire) qu'avait créé le gouvernement quelques mois après avoir assumé le pouvoir pour la mise en œuvre du "Statut de la terre".

fois à l'installation d'une agriculture "entrepreneuriale" capitalisée et à la résorption des problèmes fonciers du Sud du pays rendus plus aigües par la mise en place (concomitante) de la politique du soja.

Si le grand territoire de Conceição do Araguaia à Altamira a profité peu ou prou des différentes mesures, dans la région de Marabá, seules quelques-unes d'entre elles auront été appliquées. Il s'agit principalement de la colonisation le long de la Transamazonienne et d'une partie du programme Polamazônia, qui, comme nous le verrons plus loin, comporte plusieurs volets. La politique de défiscalisation, implantée très tôt, aura surtout concerné les régions de Paragominas et de Conceição do Araguaia, situées respectivement à l'Est et au Sud de Marabá (tableau 15 et figure 11).

2.2.1. La politique de défiscalisation: l'appui aux grands groupes financiers

Bien que le processus fût initié dès 1966, c'est en 1969 qu'un décret-loi du gouvernement fédéral établit la liste des faveurs destinées à attirer les entrepreneurs en Amazonie. Les projets d'agro-élevage implantés dans la région bénéficient de différentes mesures d'aide de la part des institutions spécialement créées à cet effet, notamment la Superintendance de l'Amazonie (SUDAM) et la Banque de l'Amazonie (BASA). Ces projets sont exemptés d'impôts sur le revenu, de taxes sur le matériel importé, des taxes sur la circulation des marchandises (ICM)⁵⁹, et surtout ces sociétés peuvent déduire jusqu'à 50% du montant total de l'imposition sur le revenu pour l'investir dans des projets approuvés par la SUDAM.

La politique de défiscalisation (1966 -1991) :
transfert de capital du secteur public au secteur privé
(traduction personnelle)

« Un simple calcul peut donner une idée des avantages donnés aux sociétés qui décident d'appliquer leur impôt sur le revenu (50% de ce qu'ils auraient à payer) dans les projets d'élevage. La SUDAM considère la terre sur laquelle sera exécuté le projet comme un investissement et lui attribue une valeur préfixée par décret. En 1971 cette valeur était de 21 US\$ (actualisé 96) l'ha, mais les sociétés ont pu acheter d'énormes superficies au prix de 7US\$ l'ha. Une fois approuvé le projet par la SUDAM, le montant de la défiscalisation est calculé sur la base de 3 fois le montant du capital propre. Par cette simple opération, un investissement initial de 1 US\$ peut se transformer rapidement en capital immobilisé de 9 US\$. Ainsi une propriété d'élevage de 9 000 000 US\$ peut être constituée légalement avec un capital propre initial de 1 million seulement. L'entreprise ou la personne physique qui investit est en plus récompensée par une exemption de l'impôt sur 50% du bénéfice. Les crédits pour l'élevage bovin sont immenses : l'infrastructure peut être financée intégralement en 12 ans à un taux de 7%, alors que l'inflation est au minimum de 20% par an⁶⁰. Les intrants sont financés pour un an sans intérêts ». (VEIGA 1975 cité par Ianni 1981).

Ce sont principalement les régions proches de la Belém-Brasília qui furent l'objet de cette politique. Ainsi l'extrême Sud du Pará, à la limite avec l'état du Mato Grosso, dans les communes de Conceição et Santana do Araguaia (carte 1.e à la période 1990-1998) à plus de 300 kilomètres de la ville de Marabá abrite 43 projets réunissant 53 % du financement alloué à ce programme par la SUDAM durant la période 1966 - 1975. Vient ensuite la commune de Paragominas à quelques 200 kilomètres à l'est de la ville de Marabá qui bénéficia de 14

⁵⁹ L'impôt sur la circulation des marchandises est l'équivalent de la TVA en France.

⁶⁰ L'inflation annuelle moyenne sur la période 1966-1974 a été de 25 %.

projets (Ianni, 1979). Dans la région de Marabá, nous n'avons connaissance que de deux projets (73/75), celui du groupe bancaire Bamerindus (59 000 ha) et le complexe Hidroservice⁶¹ (33 000 ha).

La plupart des entreprises, banques et grands groupes financiers, responsables de ces projets sont originaires du Centre-Sud du pays, avec un regroupement très net de leurs sièges dans la ville de São Paulo (Ianni, 1981). La quasi-totalité de ces projets concerne l'élevage bovin; ils engagent des étendues allant de 3 000 à plusieurs dizaines de milliers d'ha. Les sommes libérées par la défiscalisation représentent plus de 70 % des ressources totales; elles dépassent pour chaque projet presque toujours le million de dollars et peuvent atteindre plusieurs dizaines de millions. La politique offensive de défiscalisation aura peu concerné la région de Marabá. Mise en place avant l'arrivée des routes dans la région, elle a surtout concerné le territoire traversé par la Belém-Brasília ouverte à la circulation 10 ans plus tôt. Et lorsque l'on décidera de la construction du 1^{er} grand axe routier qui traversera Marabá, priorité sera donnée à une autre politique, celle de la colonisation dirigée.

2.2.2 La colonisation dirigée "officielle": l'installation des paysans

Les contradictions sociales dans le Nordeste, qui généraient un sous-emploi important, risquant de devenir explosives, le gouvernement du général Médici (1969 - 1974) décide de créer les conditions pour que les excédents de population soient transférés en Amazonie. Il apparaissait, par ailleurs que les antagonismes entre "posseiros" (occupants sans terre) et "latifundiarios" (exploitants de grands domaines), suite notamment à l'ouverture de la Belém-Brasília (1960) et des faveurs du pouvoir dispensées ostensiblement à ces derniers par le biais de la politique de défiscalisation, pouvaient servir de foyers pour l'organisation politique des masses paysannes; il fallait de la terre en échange de la sécurité interne (Ianni, 1979). Le coup d'état de 1964 qui avait déposé le président João Goulart s'était fait notamment en réaction à la politisation du monde rural au travers des "ligues paysannes" et syndicats ruraux. La bourgeoisie agraire inquiète des orientations du gouvernement progressiste d'alors (création d'un secrétariat de politique agraire - 1962 - et d'un statut du travailleur rural en 1963) avait apporté son soutien aux militaires. L'entrée en vigueur du "Statut de la terre" et la répression politique qui avaient suivi le coup d'état avait rassuré le monde du capital; il convenait désormais de donner un cadre formel à la colonisation en Amazonie pour éviter la trop criante malnutrition dans le Nordeste, les scènes de pillage qu'elle entraînait et l'engorgement des grandes villes du Sud; et cela devait être fait sans mécontenter les alliés traditionnels, sans altérer la structure agraire du pays.

Ce sera l'objectif de la colonisation dirigée (1970 -1974) qui sera retenue comme la colonisation "officielle", celle encadrée par le gouvernement, par opposition à celles mises en place par la suite en Amazonie encadrées par des entreprises, la colonisation "particulière", ou celles réalisées par les intéressés en s'installant sur les terres sans appui, la colonisation "spontanée". La colonisation dirigée sera l'objet d'une propagande offensive et se fera dans le cadre du programme d'intégration nationale, le PIN.

⁶¹ Le premier est situé en dehors de la zone d'étude ; le deuxième à l'intérieur de la zone d'étude (voir carte 1.6)

Le discours officiel**« Des terres sans hommes pour des hommes sans terre »**

(traduction personnelle)

de la terre pour les "flagellados"

« Traumatisé par la vision brutale de la sécheresse de 1970 dans le Nordeste, le président Médici, parlant à Recife, le 6 Juin 1970, prononça un discours pathétique. Dix jours plus tard, il signait le décret-loi n° 1.106, qui créait le Programme d'Intégration Nationale. C'était la Transamazonienne qui naissait... La Transamazonienne témoigne du plus grand, du plus ambitieux et gigantesque plan de colonisation du monde moderne. Tout au long de son tracé, le gouvernement prétend installer, dans une première étape, en les entourant d'une pleine assistance, cent mille familles d'agriculteurs. Cela représentera, à court terme, un demi-million de personnes à vivre directement des fruits de la terre » (Flávio Alcaraz Gomes, 1970).

Le Programme d'Intégration Nationale

« La transamazonienne et la Cuiabá-Santarém constituent des pré-requis pour l'occupation d'une immense aire du pays, où on recherche une future production de biens et services. Ainsi, le long des tracés des routes de l'Amazonie, quelques tronçons reçoivent un appui prioritaire à l'intérieur du programme de colonisation. Ceux-ci constituent de véritables axes de développement potentiel... Il s'agit de la Belém-Brasília, sur le tronçon Araguaia - Imperatriz, de la Transamazonienne (tronçons Estreito-Marabá-Altamira, Altamira-Itaituba) et de la Cuiabá-Santarém (tronçons Santarém-carrefour avec la transamazonienne - Cachimbo dans le Rondônia). Ces tronçons serviront pour assurer, à court et moyen termes, l'occupation de terre de forme organisée, profitant à chaque fois que possible, des excédents de population du Nordeste » (INCRA, 1971).

La colonisation officielle fut conçue comme un processus entièrement planifié. Sur 10 km de part et d'autre des axes routiers, on délimite des territoires tous les 5 kms. Chaque glèbe (qui regroupe un ensemble de lots) est séparée de la suivante par une route pénétrante ou vicinale⁶². A l'intérieur de ce territoire, on découpe des lots de 100 ha selon le module défini par le "statut de la terre" (1964). Chaque lot dispose de 500 mètres le long de la route (axe routier ou vicinale) sur 2 000 m. de fond sans considération aucune du milieu naturel (relief ou cours d'eau). Ainsi théoriquement à chaque 5 km de route on peut découper 100 lots de 100 ha; pour un lot en bordure de route, on a 4 lots dont l'accès n'est possible que par une pénétrante. Le bénéficiaire reçoit d'abord un titre provisoire puis, plusieurs années après, si le contrat est respecté, un titre définitif; le bénéficiaire s'engageait en effet à résider sur l'exploitation, à maintenir la moitié du lot en réserve forestière et ne pouvait revendre la terre avant 5 ans. Chaque lot est vendu au colon sur une période de 20 ans avec un différé de 5 ans pour le 1er versement; le prix est fixé à 3% du salaire minimum par ha, moins de 10 US\$ par ha, valeur bien inférieure au seul coût de la démarcation d'autant plus que le crédit accordé était sans intérêt ni correction monétaire (cela revient en fait à donner le lot puisque l'inflation annuelle au début des années 70 était de 25 %). Outre la démarcation des lots et l'ouverture des routes, l'INCRA prévoit d'offrir aux colons une assistance en matière de santé, d'éducation, d'orientation technique et de commercialisation. Le colon reçoit sur son lot planches et feuilles de fibrociment pour la construction de sa maison ainsi qu'une aide financière durant les 6 premiers mois; celle-ci représente l'équivalent d'un salaire minimum (258 US\$) et vise à couvrir les dépenses alimentaires avant la première récolte. Un "urbanisme rural" ambitieux dûment planifié offrira une trame complète pour la réalisation des "nécessités" du colon, qu'elles soient sociales, scolaires, religieuses, ou économiques.

⁶² Nous avons, lors de la digitalisation des cartes, redéfini les limites de la glèbe de telle sorte que la pénétrante ou vicinale, voie de communication entre les familles, se trouve au milieu de celle-ci; ce découpage correspond en effet mieux à l'utilisation du territoire par la population locale. Selon le découpage original de l'INCRA, le chemin vicinal sépare 2 glèbes.

L' "Urbanisme rural " de la colonisation officielle
(traduction personnelle)

« Pour mieux répondre aux nécessités sociales, culturelles et économiques du milieu rural, nous avons imaginé 3 types d'"urbs" rurales : l'*agrovila*, l'*agropolis* et la *ruropolis*, formant une hiérarchie urbaine... L'*agrovila* est un petit centre urbain destiné à l'habitat de ceux qui se livrent aux activités agricoles et a pour finalité l'intégration sociale des habitants du milieu rural, leur offrant des conditions de vie selon des normes de civilisés. C'est un véritable quartier rural... L'*agropoli* est un petit centre urbain agro-industriel, culturel et administratif destiné à donner un appui à l'intégration sociale en milieu rural. Elle exerce son influence socio-économique, culturelle et administrative sur un territoire idéal d'environ 10 kms de rayon, sur lequel peuvent se trouver 8 à 12 *agrovilas*, qui sont des communautés plus petites et dépendantes d'elle... La *ruropolis* est un petit pôle de développement, le centre principal d'une grande communauté rurale constituée d'*agropolis* et d'*agrovilas* réparties sur un rayon théorique de 70 à 140 km... La *ruropolis* est un centre urbano-rural diversifié dans les activités publiques et privées, possédant commerces, industries, services sociaux, culturels, religieux, médicaux, administratifs... » (INCRA, 1973).

Sur l'ensemble de la Transamazonienne (Marabá, Altamira et Itaituba), ce seront (de 1970 à 1976) 7 328 familles qui auront bénéficié de cette modalité d'installation. Au total dans toute l'Amazonie légale⁶³, ce sera une trentaine de milliers de familles (29 987 de 1970 à 1976 selon l'INCRA; Palma de Arruda, 1977), soit environ 150.000 personnes ; un résultat bien en deçà des 500.000 bénéficiaires annoncés lors du discours inaugural, 7 ans auparavant; et qui ne suffisait pas à endiguer le flot des migrants ; en effet pour la seule période 1970-1973, on les estime à 400.000.

Pour la région Sud-est du Pará qui nous intéresse, la colonisation officielle a concerné uniquement la Transamazonienne. Les terres situées le long de ce nouvel axe routier ayant déjà été attribuées précédemment par l'État à des particuliers pour l'exploitation de la noix du Brésil sur une petite centaine de km, de part et d'autre du centre régional, la colonisation se fit sur 2 tronçons; à partir du kilomètre 35 à l'Ouest de Marabá, c'est le tronçon Marabá-Altamira et sur sa partie Est, à partir du km 55, c'est le tronçon Marabá - Estreito en direction de l'Araguaia. Elle a concerné un peu moins de 3 000 familles (tableau 15). Mais la colonisation officielle selon ce schéma rigide ne concerna qu'une partie (le 1/3) d'entre elles car elle dura peu : de 1971 à 1973. En effet, après cette date c'est, avec la fin du "miracle économique", la colonisation "particulière" moins coûteuse qui la remplaça de fait.

Durant ces 3 premières années, l'INCRA, tenta de respecter la programmation établie : routes et démarcation des lots la première année, sélection et installation des colons la 2^{ème} année et appui à l'installation (aide financière, ...) l'année suivante. Durant la 4^{ème} année, il était prévu l'organisation des colons en syndicats et coopératives. Au bout de 5 ans le colon devait être autonome et pouvait alors recevoir son titre de propriété définitif. Tout au long de ces 3 années durant lesquelles des crédits substantiels étaient alloués à la colonisation officielle, l'INCRA, pour ce qui est de la Transamazonienne, donna priorité aux terres qu'elles considéraient plus productives et moins conflictuelles car libres de toute occupation humaine. C'est ainsi que c'est la partie à l'ouest de Marabá qui fut privilégiée au détriment de la partie Est. Ce sont surtout les agriculteurs de la région

⁶³ L'Amazonie légale comprend les États du Maranhão, Pará, Amazonas, Mato Grosso, Goiás et les Territoires (à l'époque) du Rondônia, Amapá, Roraima

d'Altamira, à 500 km au Nord-Ouest de Marabá, où les terres étaient jugées plus propices aux cultures de rente telles que le cacao, qui bénéficièrent de la plus grande partie des crédits; 70 % des lots de la transamazonienne attribués durant ces 3 années se trouvent dans cette région, le reste étant réparti entre Itaituba et Marabá. Mais plus que le nombre de lots, ce qui importe ce sont toutes les mesures d'accompagnement dont bénéficia cette région. De la colonisation officielle sur la Transamazonienne, c'est très certainement dans la région d'Altamira qui fût la plus proche du schéma directif projeté.

Dans la région de Marabá, des dizaines de quartiers ruraux et centres urbains prévus sur le papier, il n'en fut installé que deux, l'un sur la partie Ouest au km 40 de la transamazonienne et l'autre en direction de l'Araguaia au km 97. Les "agrovilas" étaient en fait de centres d'accueil destinés à la réception et à la sélection des agriculteurs qui, par leurs propres moyens, affluaient dans la région. À Marabá au centre régional (la "ruropolis") furent installés la base administrative de l'INCRA (l' "agropolis"), quelques centrales pour l'approvisionnement (COBAL) en produits de base à bon marché... et un bataillon de l'armée (1972). A cette époque (1971 - 1973), la seule route qui traversait la région c'était la transamazonienne. Très peu de vicinales furent ouvertes et uniquement sur le tronçon Ouest. L'appui à l'installation (matériaux pour la construction de la maison) et subventions avant 1^{ère} récolte ne concernèrent que les colons de cette période; le salaire minimum mensuel fut diminué de moitié. La sélection, conduite par le maire et les techniciens de l'INCRA, favorisait alors les familles originaires de régions mieux dotées disposant d'un petit capital (tableau 16).

	Total colons	Région d'origine des colons			
		Sud et Sudeste	Centre-Ouest	Nord et Ouest	Nordeste
Altamira	2 559	27%	13%	26%	34%
Itaituba	571	26%	1%	50%	24%
Marabá Ouest (Itupiranga)	643	6%	41%	42%	11%
Total	3 773	23%	16%	33%	28%

NB : ne figurent pas ici les 262 familles installées dans le même temps sur le tronçon Est (Marabá-Estreiro)

source : INCRA, 1973

Tableau 16 : Région d'origine des colons de la transamazonienne période 1971-1973

A partir de 1974, l'action de l'INCRA se limita à l'ouverture des routes pénétrantes, souvent sur 7,5 kms (au lieu des 10 prévues) et à la démarcation des lots, notamment dans la partie Est de la transamazonienne sur le tronçon Marabá-Estreiro. Dans cette zone de nombreuses familles avaient déjà pris possession des terres (posseiros). L'arrivée de la route et le schéma imposé par l'INCRA provoquèrent de sérieux tumultes. L'intervention de l'Église, défendant les droits des premiers occupants, originaires de la région du Nordeste, a permis à certains de conserver un lot. Dans le village de Palestina, seulement une famille sur 3 déjà sur place ("posse") obtint un lot (E. Wambergue, communication personnelle). Selon le décompte de l'INCRA, ce sont quelques 2 734 lots qui furent distribués dans la région de Marabá dans le cadre de la colonisation officielle

(tableau 17). Les derniers servis (2/3 des bénéficiaires) ne reçurent de fait que le lot sans autre mesure d'accompagnement.

		année	nbre de familles	Surface (ha)	Total /période	
Colonisation officielle "boom"	Colonisation officielle effective publicité, démarcation, routes, crédit...	1971	81	90 500	905	30%
		1972	529			
		1973	295			
Col. officielle fin	Ouverture vicinales et démarcation lots	1974	500	210 000	2 100	70%
Relais assuré par projet de lotissement (Polamazônia)	Seulement démarcation des lots	1975	452			
		1976	877			
		1977	271			
Total			3 005	300 500	3 005	100%

sources : Palma de Arruda; INCRA 1973, 1977, 1978; enquêtes auprès de personnes ressources

Tableau 17 : Lots distribuées sur les 10 kilomètres de part et d'autre de la transamazonienne (zone des PIC*)
 (PIC = Projet intégrés de Colonisation - région de Marabá)

2.2.3 Le programme de « régularisation foncière »

A partir de 1974, la colonisation officielle, qui de fait n'aura été qu'une petite parenthèse, un trompe-l'œil, est mise en veilleuse. Elle continuera toutefois sur les territoires qui lui avaient été réservés, se limitant désormais à l'ouverture de quelques pénétrantes et surtout à la démarcation des lots prévus dans le programme Polamazônia qui lui succède. Celui-ci comprend en fait différents sous-programmes correspondant à autant d'objectifs. Ceux-ci sont au nombre de quatre : régularisation foncière, lotissements dirigés, projets agro-industriels, coopératives de colonisation (cf. encadré).

Le programme Foncier pour l'Amazonie (1975 - 1979) (traduction personnelle)

- « Le Programme Foncier pour l'Amazonie compte 4 sous-programmes spécifiques :
- A. Actions pour la délimitation des terres, la régularisation foncière et les adjudications
 - B. Les lotissements dirigés (PAD)
 - C. Les projets Agro-industriels
 - D. Les coopératives de colonisation

Le sous-programme (A) de délimitation, régularisation et adjudication foncière sera appliqué sur les terres du contrôle de l'Union: sur les bandes indispensables à la sécurité nationale le long des frontières du pays et des routes fédérales dans la région amazonienne. L'objectif de base de ce projet est la discrimination de 50 millions d'hectares avec la prévision de régularisation de 10 000 unités de production familiale et l'établissement, au moyen d'autorisations, de 11 000 entreprises de production d'agro-élevage. Ce programme mettra à disposition les aires nécessaires pour accélérer l'occupation socio-économique selon les termes préconisés par le programme POLAMAZÔNIA.

L'exécution de ce plan sera dévolue à l'INCRA, qui pour cela procédera à l'extension des aires de juridiction des 16 projets fonciers en opération dans l'Amazonie légale ainsi qu'à l'intensification et à l'accélération des activités visant à la titularisation.

Le sous-programme (B) de lotissement dirigé ("Projetos de Assentamentos Dirigidos PA's") ; au nombre de 10 ces projets totaliseront une surface de 9 millions d'ha, localisés dans les pôles et les aires d'influence du POLAMAZÔNIA, sur les bandes frontalières et le long des grandes axes routiers. L'objectif principal des projets de lotissements dirigés consiste en l'incorporation au processus productif de 36 000 entreprises familiales rurales en Amazonie. Le lotissement dirigé consiste en un modèle de colonisation dans lequel la participation du pouvoir public se passe de manière à fournir l'infrastructure minimum nécessaire pour viabiliser les activités économiques et l'établissement de conditions dignes de la vie et du progrès du colon, suivi du processus rapide de titularisation des propriétés rurales et des noyaux urbains.

Ce programme sera implanté sur les terres de l'Union (préalablement délimitées) les plus fertiles, susceptibles d'une utilisation maximale des ressources naturelles et à vocation écologique pour la culture et l'élevage.

Les projets de lotissement dirigés seront installés dans le Roraima (Caracáí), l'Amazonas (São Gabriel da Cachoeira, et Benjamin Constant), l'Acre (Boa Esperança, Assis Brasil et Brasília), Rondônia (Jacareacanga), Pará (Itaituba et Óbidos) et Amapá (Macapá).

Le Programme Foncier pour l'Amazonie /1975 - 1979 (suite)

Le sous-programme (C) de projets intégrés agro-industriels constitue une nouvelle forme d'occupation des vides démographiques de l'Amazonie. Ce modèle sera mis en place par l'initiative privée et préconise l'implantation d'entreprises d'agro-élevage, forestières et agro-industrielles intégrées. Ces complexes intégrés auront la participation d'investissements privés de façon prépondérante pour l'implantation de moyennes et grandes entreprises se limitant à la concession et à l'aliénation de terres strictement nécessaires à l'activité productive, afin d'éviter l'usage de la terre comme instrument de spéculation foncière.

On plantera 4 projets intégrés agro-industriels comprenant une aire de 11 800 mille ha, sur laquelle on devra établir 4 000 entreprises familiales, 1 200 entreprises moyennes et 120 grandes entreprises. Celles-ci développeront des projets d'agro-élevage et d'agro-industrie pour l'exploitation des ressources naturelles et des matières premières produites dans la surface. Pour les entreprises familiales on attribuera des lots de 100 ha, pour les entreprises moyennes jusqu'à 3 000 ha et pour les grandes des aires de 60 000 et

72 000 ha (pour des projets d'agro-élevage et agro-industriels respectivement).

Les projets agro-industriels prévus par le programme foncier pour l'Amazonie seront localisés dans l'Acre (Cruzeiro du Sud/Feijó), l'Amazonas (Lábrea), dans le Roraima et Amazonas (Caracará) et dans le Pará (Itaituba/Cachimbo).

Le sous-programme (D) de coopératives de colonisation. La participation des coopératives dans l'occupation de l'Amazonie constitue un instrument précieux ; grâce à la technologie et à l'organisation qu'elles disposent, elles permettent d'accélérer la création de noyaux stables; ils seront formés notamment pour profiter des excédents de population des endroits où on observe une excessive fragmentation de la propriété. Ainsi, cela permettra des corrections dans le système d'occupation et d'usage de la terre.

Ce programme a pour mission principale, l'implantation de 10 000 entreprises familiales en Amazonie, au moyen de 82 unités coopératives ainsi que le remembrement de 10 000 "minifundios" dans les régions Sud et Centre-Sud du pays.

Les coopératives de colonisation auront des aires de 300 à 400 000 ha et seront localisées dans le Roraima (Caracará), Rondônia (Sud/Centre, Nova Vida), l'Amazonas (Lábrea/Humaitá) et dans le Pará (2 à Altamira) » INCRA, 1974 cité par IANNI 1979.

La plus grande partie du territoire que l'on se propose de distribuer dans le cadre de ce vaste programme concerne la grande et très grande exploitation d'élevage; environ 60 millions d'hectares sur un total de quelques 73 millions d'hectares. Deux volets concernent directement l'agriculture familiale. Les « lotissements dirigés » et les « coopératives de colonisation » visent à installer sur des lots de 200 à 250 ha des familles originaires de petites exploitations agricoles du Sud du pays (facilitant ainsi l'extension du soja). C'est dans le cadre de ces programmes de ce que l'on a appelé la « colonisation particulière » (car mise en place par des entreprises privées) que migreront des milliers de familles vers les États et Territoires du Rondônia, Roraima, Acre et Amazonas et du Pará ; dans ce dernier État, seule la région d'Altamira au Nord-Ouest de Marabá est concernée. Au total ce sont plus de 11 millions d'hectares que l'on prévoit de répartir entre toutes ces familles (tableau 18)

Sous-programme	Objectif	Caractéristiques des exploitations recherchées				rég. de Marabá concernée
		Objectif	Taille	Capitalistes	Familiales	
Regularisation foncière	Privatiser la terre	Ag. entrepreneuriale pplt	> 3 000 ha	49 000 000	1 000 000	Oui
Lotissements dirigés	paysans minifundios du Sud	Agriculture familiale capitalisée	200 à 250 ha	0	9 000 000	Non
Agro-industrie et Élevage	Attraction Capital du Sud	Très grande exploitation (pplt)	60-72 000 ha	11 400 000	400 000	Non
Coopératives de colonisation	paysans minif. Sud/Centre	Agriculture familiale capitalisée	200 à 250 ha	0	2 500 000	Non

source : reconstitution d'après : "INCRA é notícia" Journal Estado de S. Paulo 1974, cité par Ianni 1979

Tableau 18 : Principaux objectifs du programme foncier pour l'Amazonie au sein du Polamazônia (1975 -1979)

De tous ces vastes sous-programmes, seul celui de « régularisation foncière » (qui intéresse près de 70% du territoire prévu dans le projet d'ensemble du polamazônia) concerna la région de Marabá. Sur les 50 millions d'hectares que l'on prévoit de « régulariser » en Amazonie 49 millions sont prévus pour la grande propriété d'élevage. En fait, cette politique de « régularisation foncière » comme son nom le suggère très opportunément fournissait un cadre pour la titularisation de la terre aux désormais nombreux prétendants qui affluaient avec les

routes et qui modifiaient profondément le cadre régional ; en somme, faute de pouvoir planifier, le gouvernement tentait d'organiser la course à l'appropriation qu'il avait lui-même déclenchée.

La colonisation "spontanée" par les paysans sans terres

Alors qu'auparavant l'installation par les migrants en provenance du Nord-est se faisait au centre de la forêt ("centro"), à l'écart de tout axe de communication et en quelque sorte en marge de l'économie de marché, les nouvelles occupations se font par la route. Celle-ci est désormais recherchée et apparaît comme un atout pour l'installation. Les relations familiales fortes qui étaient à la base du "centro" ne constituent plus une condition. Les nombreuses routes ouvertes durant cette décennie servirent donc de porte d'entrée à l'occupation des terres. C'est ainsi que dès le tout début des années 1970, lorsque la PA 70 relie la Belém-Brasília à Marabá des migrants s'installent le long de la route; lorsque le territoire est déjà occupé, ils s'enfoncent alors plus avant. La plupart de ces occupants, tout au moins au début, isolés, sans recours ni protection juridique étaient contraints de laisser la place aux plus forts; ils cédaient leurs lots pour une bouchée de pain. Ainsi en a-t-il été pour les occupants de la PA 70; déjà en 1972, moins de trois ans après son ouverture, il n'y avait pratiquement plus d'agriculteurs installés le long des routes, ceux-ci s'étant déplacés plus à l'intérieur, inversant donc la position initialement prévue des petits agriculteurs près des routes et les éleveurs plus loin (Velho, 1972).

Mais l'intervention fédérale au travers notamment de la colonisation officielle avait introduit un élément déterminant; elle avait établi, sans aucun lien avec l'oligarchie régionale, un cadre juridique pour l'attribution de terres aux plus démunis. Et c'est fort de la protection de ce nouveau cadre que les "posseiros" occupèrent les terres selon les paramètres officiels, avec pour objectif la reconnaissance de l'occupation comme titre de propriété. Ainsi les migrants empruntèrent les vicinales tracées par l'INCRA dans le cadre de la colonisation officielle et au delà de la limite des lots déjà attribués délimitèrent leurs propres terrains d'approximativement 100 ha par famille; non plus de façon géométrique comme le pratiquait l'administration, mais en tenant compte du milieu naturel notamment des cours d'eau indispensables à leurs futures exploitations. L'INCRA entérinant la situation, procédait alors à la démarcation puis à la titularisation. Les lots prévus par l'institut ne suffisaient en effet pas pour contenter occupants anciens et nouveaux migrants, dont le flux ne cessait de grossir, malgré l'arrêt de toute publicité par le gouvernement.

C'est selon le même processus employé par l'INCRA que l'Armée procéda (à la fin de la guérilla en 1975) pour l'attribution des terres de l'espace entre les noyeraies et le fleuve Araguaia (dont une grande partie était du domaine de l'Union) qu'elle contrôlait grâce notamment aux 3 routes « Opérationnelles Op ». En fait une bonne partie de ce territoire était déjà occupée par des familles en provenance du Nord-est. L'Armée procéda à la démarcation des lots et à la titularisation selon l'occupation. Le reste du territoire fut délimité et distribué par lots de 60 à 500 ha.

L'occupation de part et d'autre de la Transamazonienne qui intervint principalement à partir de 1975 généra peu de conflits, car le territoire concerné n'était pas encore occupé (les "posses" rencontrées étaient respectées et contournées) et que l'administration s'en portait garant. Elle ne posa pas non plus de problème au début pour les

migrants venus par la PA 70 et qui s'enfoncèrent dans la forêt en direction du Nord-Ouest, au-delà des territoires déjà revendiqués par les éleveurs. Mais avec la construction de la PA 150 (ouverte en 1976), spéculateurs et éleveurs cherchant à s'accaparer des terres déjà occupées par les migrants, les conflits surgirent. Il faudra attendre 1980 pour que l'administration de l'Union (davantage tournée alors vers la partie Ouest du Tocantins où était localisée la Transamazonienne) change de politique et entame un processus de régularisation foncière davantage en faveur des paysans sans terres, pour que les terres qui leur soient réservées ne soient plus limitées aux abords de la seule Transamazonienne et à l'extrême Ouest (Rio Preto/Aquiri) à plusieurs dizaines de kilomètres des axes routiers.

La course pour la titularisation

Le programme de « régularisation foncière » prévoyait pour l'essentiel l'attribution de grandes surfaces à des particuliers ; il fournissait un cadre favorable aux plus gourmands en terre. Ils étaient d'autant plus nombreux à s'y intéresser que le cadre économique devient à partir de 1974 franchement avantageux pour les propriétaires. C'est ainsi que le prix de la viande de bœuf augmente de moitié⁶⁴; cette élévation s'explique essentiellement par l'accroissement (dans une économie au marché protégé) de la demande interne stimulée par l'augmentation du pouvoir d'achat de la classe moyenne. Alors que partout ailleurs dans le pays le prix des terres en pâturages est en augmentation (entre 1970 et 1980, il est multiplié par 2 dans le Nord-est et par 3,5 à 4 dans les régions Sud, Centre, Sud-est), il est constant, voire inférieur à l'inflation, dans la région Nord (Homma, 1989 ; FGV). Enfin le taux du crédit rural passe de -4% entre 1970 et 1973 à -21% entre 1974 et 1979 (Homma, 1989). Les volumes augmentent considérablement puisque ce crédit "subventionné" qui représentait 2% du PIB agricole au milieu des années 70 en représente 20 % en 1980 (Baer, 1995). Et, pour bénéficier de ces subventions il faut pouvoir dans ces régions justifier des titres de propriété. Certains chercheront à se procurer la terre pour y installer un élevage, et/ou profiter des subventions « à la propriété » offertes par la politique de crédit, d'autres pour la revendre sans jamais rien y investir, mais tous bénéficieront de la valorisation de la terre qu'auront provoquée les infrastructures colossales investies dans la région. Celle-ci rapporte d'autant plus qu'elle est bien localisée, c'est-à-dire qu'elle se situe proche du marché, et donc des routes (Von Thünen repris par Guillou, 1989).

L'essentiel du territoire administré par l'Union étant, avec la nouvelle politique (1975-1979) en attente d'être réparti en lots de 500 à 3 000 ha (limite maximale autorisée), c'est le plus hardi ou le mieux introduit qui l'emportera. Bien souvent comme nous avons pu le vérifier nous mêmes dans les archives de l'INCRA, plusieurs lots de 3 000 ha furent titularisés aux noms de proches. Certains, par leurs relations avec le pouvoir central ou l'administration régionale, obtiendront que soient passées les écritures en leur faveur sans même mettre les pieds dans la région⁶⁵. Mais les prétendants étant nombreux, le moyen le plus sûr consiste en l'occupation préalable du territoire convoité. Sur la base d'un défrichement généralement minime qui signale la « posse », on requiert

⁶⁴ Du fait de la localisation relativement proche de Marabá (lieu de production) par rapport au marché de Belém (désormais accessible par route) le prix au producteur est plus élevé que celui de la moyenne nationale.

⁶⁵ Comme le démontre les grands rectangles de 2 999 ha tirés au crayon sur la carte.

auprès des services de l'INCRA l'instruction du dossier de titularisation. Si ces défrichements de grandes « posses » étaient, jusqu'en 1973, relativement réduits et limités aux abords immédiats des grands axes routiers⁶⁶, ils sont à la faveur du nouveau cadre politico-économique nombreux et répartis dans tout l'espace. Les niveaux et emplacements des déboisements observés en 1973 et 1978 grâce au satellite Landsat illustrent bien cette course à l'occupation. On peut également juger de l'importance des tentatives d'enregistrement sans le moindre investissement par la localisation des « fazendas⁶⁷ » répertoriées sans défrichement. C'est durant cette période de course à la titularisation que l'on note le plus de « Grillages » de terres. Tous les moyens sont bons pour justifier du titre de propriété ou de l'occupation première (voir encadré « Grilagem »).

En dehors des petits territoires (10 kms de part et d'autre de la Transamazonienne et Op) pour lesquels ils bénéficient de la « protection » du pouvoir fédéral, les paysans, même s'ils sont dans leurs droits légitimes de « posse », ne peuvent lutter individuellement contre de tels adversaires. Ils sont pour la plupart dépourvus de moyens financiers⁶⁸ et doivent affronter une administration qui applique une politique foncière qui leur est défavorable. Face à une telle situation il leur est d'autant plus difficile de maintenir leurs « posses » que celles-ci sont situées à proximité des routes, particulièrement convoitées par les « Grilheiros ». Et ce n'est pas un hasard si les premiers affrontements ouverts qu'ils livreront concerneront les terres de l'oligarchie, celles de l'ancien domaine de l'État du Pará.

“Grilagem”
Usurpation de titres de propriété
(traduction personnelle)

« Parmi les méthodes utilisées dans le "grillage de terres", on peut citer :

1. Achat, par le "grileiro" du droit de "posse" (occupation) de petites aires présentant quelques défriches, sans limites précises. Par la suite on fait valoir l' « *usucapião* ⁶⁹ » de la terre, bien que la plupart du temps il n'existe aucun registre de propriété particulière. Mais avec ce document, qui ne répond pas aux exigences légales, accompagné d'une carte correspondant à des milliers d'ha, est attribué l'enregistrement de la propriété de l'immeuble.
2. Enregistrement de titres d'occupation de la "posse" dans le livre d'immatriculation des immeubles (cadastre).
3. Falsification de titres d'occupation de la "posse" et de ses immatriculations postérieures dans le cadastre, sans tenir compte, dans ces cas, de ce qu'exige la loi.
4. Passation de simples écritures d'achat et vente, sans usage du langage des transmissions ou chaîne dominicale, comme il est exigé par la loi en vigueur sur les enregistrements publics.
5. Hypothèques de grandes surfaces auprès des institutions de crédits, sans figurer au registre.
6. Déclarations de décisions d' « *usucapião* » par les juges, pour des territoires de grandes étendues sans vérification d'actes publics auprès de l'Union, de l'État ou de la Commune.

⁶⁶ Exception faite de certaines noyeraies accessibles par fleuves et sur lesquelles se pratiquait déjà l'élevage bovin.

⁶⁷ Celles qui ont été reportées sur la carte ne concernent que la zone d'étude. Le document source est la carte topographique de l'Armée dont les relevés de terrain datent de 1980.

⁶⁸ Les paysans qui migreront dans la région durant cette période sont pour la plupart originaires du Nord-Est (État du Maranhão surtout, mais aussi Piauí et Ceará) comme l'étaient ceux du front d'expansion entre 1950 et 1970 ; mais quelques uns viennent aussi de la Bahia, d'Espirito Santo, ... Les paysans les plus aisés, du Sud ou du Centre-Sud du pays qui « bénéficient » de l'attention des pouvoirs publics (sous-programmes lotissements dirigés et coopératives du polamazônia - non implantés à Marabá -) se dirigeront à partir de 1975 vers d'autres régions de l'Amazonie.

⁶⁹ Mode d'acquisition (prévu par la loi) de la propriété d'un bien par l'occupation (posse) pacifique et ininterrompue durant un certain temps

"Grilagem" (suite)

7. Occupations (posses) déjà jugées en faveur de grileiros qui justifient de la propriété avec de simples certificats de l'INCRA.

Une fois obtenu un document, quelque soit son origine frauduleuse, on procède alors au "nettoyage du territoire", c'est-à-dire qu'on expulse les occupants, même s'ils y habitent et y cultivent effectivement en permanence...

Intimidations et violences

Pour la réalisation du "grilagem" et l'expulsion des occupants (posseiros) plusieurs méthodes sont utilisées, à savoir :

1. Envahissement des "posses" par les animaux du "grileiro" en vue de détruire les cultures et les installations des occupants.
2. Obstruction des routes et chemins utilisés par les occupants afin d'entraver le transport et l'écoulement de la production.
3. Déforestation sur le territoire de façon à empêcher la nécessaire extension des cultures, ou alors au moyen de brûlis autour des maisons d'habitation, pour obliger les occupants à abandonner leurs posses.
4. Ensemencement de fourrages, parfois au moyen d'avions, de façon à nuire au développement des cultures.
5. Menaces faites par des pistoleiros (guerre psychologique) pour effrayer les posseiros et les faire abandonner leurs posses; pouvant aller, sur ces questions de terre, à l'emprisonnement de posseiros sans ordre judiciaire, et les obliger à quitter les lieux.
6. Expulsion des occupants par des hommes de main, et jusqu'à des policiers sans ordre judiciaire, à la demande de l'acheteur de la terre, avec fréquemment l'incendie des habitations et de tous les biens.
7. Pressions et menaces faites aux occupants pour qu'ils vendent leurs terres à vil prix ... » Da Silva, président de la Conférence Nationale des travailleurs CONTAG, déposition à l'occasion de la Commission Parlementaire d'Enquête (CPI) de la terre, 1977.

La « libération » de terres : les excès de noyeraies

La « régularisation foncière » était de fait un programme de « délimitation, régularisation et adjudication foncière ». Avant de distribuer le foncier, il convenait en effet de distinguer à l'intérieur des « bandes de 100 kms des axes fédéraux » les terres libres (devolutas) de celles déjà attribuées par l'État et dont les droits de propriété ne pouvaient être remis en cause. Le supposé « vide » amazonien avait été sérieusement remis en cause lors de la mise en place de la « colonisation officielle ». Ces dernières une fois incorporées au patrimoine de l'Union pouvaient alors être distribuées à des particuliers.

Le processus de « discrimination » des terres libres ("devolutas")

(traduction personnelle)

« Le processus discriminatoire des terres libres (*devolutas*) est un mécanisme utilisé par l'INCRA qui consiste à séparer les terres du domaine privé, c'est-à-dire celles déjà titularisées par l'État, de celles qui ne le sont pas. Ceci fait, on incorpore les terres au patrimoine de l'Union et seulement après on les régularise aux noms de tiers...

Dans la pratique, la discrimination (ou processus discriminatoire) de l'INCRA se fait avec l'appui de la cartographie et consiste au choix d'une aire aux dimensions qui rend le travail possible ; celle-ci doit par ailleurs englober plusieurs concessions et avoir ses limites bien définies par des fleuves, ruisseaux ou routes. Cette aire sera une « glèbe » et recevra un nom. Après le relevé de terrain de toutes les concessions de la glèbe est dressé un "mémoire descriptif" joint à une carte de la glèbe. Celui-ci est alors publié sous forme d'édit de convocation demandant à tous les intéressés de faire leurs déclarations de propriété ou de "posse" de leurs lots situés à l'intérieur de la glèbe dans un délai de 60 jours » (Vitória Barros - fonctionnaire de l'INCRA à Marabá-, 1992).

À l'exception de la partie Nord concernée par le barrage, de la responsabilité directe de l'ELETRONORTE, l'INCRA entreprit entre 1975 et 1978 un processus de « discrimination » des terres libres. Ce recensement ne se justifiait que sur une partie du territoire, celui des noyeraies dont les surfaces déclarées étaient approximatives et les titres de propriété pas toujours très en règle. Vu le coût de la démarcation de chacun des lots qui, sur le papier, mesuraient en moyenne 3 600 ha, chaque noyeraie ne put être démarquée individuellement ; ceci ne fut fait systématiquement que plus tard lorsque la concession était contestée. Ce travail d'identification permit de mettre en évidence que les surfaces des noyeraies étaient sur le papier (3 600 ha en moyenne) généralement inférieures à ce qui était réellement occupé et revendiqué par les concessionnaires. La plupart de ces « excès de terres » qui passaient alors sous le contrôle de l'Union furent en fait titularisés par l'INCRA aux noms de parents

proches des concessionnaires, pour ne pas dépasser la surface maximale autorisée. Ceux-ci, dûment assistés sur le plan juridique, se prévalurent de la loi qui donnait la préférence à ceux qui avaient occupés la terre durant 1 an et 1 jour. La récupération de ces terres leur fut facilitée par un décret du gouvernement du Pará (15/7/75) stipulant le « droit d'inclure dans les concessions « l'excès »...s'il ne dépasse pas 50% de l'aire concédée - *sur le papier* - (Emmi, 1987).

3 Le nouveau cadre régional

L'intervention de l'administration fédérale sur les terres de noyeraies, durement ressentie par l'oligarchie, n'était en fait que l'un des signes tangibles de la recomposition du pouvoir. L'oligarchie et ses relais politiques de l'État du Pará doivent désormais compter avec les nouveaux acteurs du cadre régional désormais bien différent.

Accroissement de la population et diversification de l'économie

Les migrations vers la région de Marabá initiées dans les années 50, poursuivies durant la décennie suivante s'intensifia très nettement dans les années 1970. L'accroissement annuel de la population qui était alors de 9% passe à 17%. La population est multipliée par 2,7 en 10 ans ; elle passe de 47 374 à 126 258 (tableau 19).

année	1970	1980
Superficie en km2	58 147	58 147
Population résidente (nombre d'habitants)	47 374	126 258
densité (hab par km2)	0,8	2,2

période considérée	1960-1970	1970-1980
accroissement sur la période	93%	167%
Taux moyen d'accroissement annuel	6,4%	10,3%

front pionnier

à titre comparatif pour l'ensemble du Brésil

Taux moyen d'accroissement annuel Brésil	2,9%	2,5%
--	------	------

sources : IBGE et SUCAM

Tableau 19 : Évolution de la population du Sud-Est du Pará entre 1970 et 1980 (municipe origine de Marabá -58 147 km2-)

La terre pas plus comme l'agriculture et l'élevage ne sont pas les seuls attraits de la région pour les nouveaux venus. Les chantiers pour la construction des infrastructures attirent travailleurs et entreprises. Avec l'augmentation de la population, le secteur tertiaire se développe et ce indépendamment des circuits de la noix. La monétarisation de l'économie s'accroît. Pour l'ensemble du Sud-est du Pará⁷⁰ entre 1969 et 1978, les banques passent de 2 à 7, les postes d'essence de 1 à 7, les médecins de 4 à 15, les pharmacies de 7 à 18, les écoles publiques du primaire de 25 à 100, du secondaire, de 2 à 6 (IBGE Marabá, 1990). Voitures et autobus augmentent

⁷⁰ Tous ces éléments, à l'exception des écoles primaires, ne concernent en fait que la seule ville de Marabá ; les 3 autres municipes de la région ne disposent à la fin de cette période, ni de médecin, ni de banque, ni de poste d'essence, ni d'école du secondaire, et encore moins d'hôpital,...

considérablement. La ville de Marabá, par laquelle passent les 3 grands axes routiers, conforte sa position de centre régional.

Avec l'arrivée des routes, la terre, de simple instrument de travail ou de réserve de produits extrativistes qu'elle était, devient un objet d'appropriation voire une marchandise ; la terre « nue » a désormais une valeur. Elle n'intéresse plus seulement les familles sans terre des régions voisines mais aussi des agriculteurs mieux pourvus en capital des autres régions du pays comme d'autres individus ou entreprises attirés par l'attrait du gain. Ce qui n'était jusque là que front d'expansion, devient, à partir de 1970, front pionnier (Martins J.S., 1975, 1981 ; Velho, 1985). L'ancienne oligarchie régionale doit s'effacer devant le pouvoir fédéral et les représentants locaux de l'Église catholique qui constituent dorénavant les deux principaux arbitres sur la scène régionale.

Le pouvoir fédéral

Durant toute cette période, c'est le pouvoir fédéral qui sur le plan national comme sur le plan régional orchestre le jeu politique et économique. En plus du contrôle territorial que s'est assurée l'Union par le décret de fédéralisation, le gouvernement militaire s'était assuré le contrôle politique de la région ; en effet, les dirigeants des municipes de la région sont nommés par le pouvoir central conformément au décret interdisant les élections dans les « aires de sécurité nationale et dans les zones hydrominérales ». Les nombreuses institutions que le pouvoir fédéral a installées dans la région lui permettent d'assumer la polyvalence de ses fonctions. Celles-ci travaillent en étroite collaboration et ont en charge la plupart des secteurs : territorial (INCRA, FUNAI), militaire (Armée), mines et énergie (CVRD, ELETRONORTE). Le pouvoir de l'Union avait éclipsé celui de l'État du Pará qui en était réduit à administrer les maigres territoires (glèbe ampulheta et noyeraies hors domaine ELETRONORTE) qu'on avait bien voulu lui laisser. Dès que la tension des militaires s'était relâchée et pour défendre son domaine foncier, le gouvernement de l'État avait bien tenté de réagir, en créant son propre "Institut des Terres du Pará" (ITERPA) en 1975. Mais il pesait bien peu face au tout-puissant INCRA, qui se permit même de remettre en cause l'étendue des terres occupées par ses protégés. Ce sera essentiellement l'Église catholique qui tiendra tête au pouvoir fédéral.

L'église catholique

Sur le plan régional, on note un profond changement dans le comportement de la Prélature de Marabá (aujourd'hui évêché à part entière, elle faisait alors partie du diocèse de Conceição) et de ses membres vis-à-vis du pouvoir économique et politique, avec l'arrivée du nouvel évêque, D. Estevão Avelar, en 1970. La nouvelle administration de la Prélature est accompagnée par l'arrivée d'une nouvelle génération de religieux sensibles aux mouvements populaires qui se répandent dans tout le pays. Comme les colons venant des autres régions, ils sont étrangers aux intérêts historiques de l'oligarchie locale. Auparavant, point d'appui du pouvoir latifundiaire, une bonne partie des dirigeants de l'Église va le contester et se rallier aux intérêts des colons, des petits propriétaires, "posseiros" et des sans terres (Emmi 1985). La politique initiale visant à l'installation des plus

démunis, la hiérarchie catholique travailla en étroite relation avec les autorités civiles fédérales défendant, notamment sur le tronçon Est de la transamazonienne, le droit à la propriété des familles déjà installées; celles-ci, sans couverture juridique, étaient en effet menacées d'expulsion au profit des nouveaux arrivants. Mais cette alliance pour ne pas dire cette connivence⁷¹, fut de courte durée. Le changement de la politique foncière en faveur de la grande et moyenne exploitation et la répression généralisée sur la population locale dirigée par le Major Curió, lors de la "guerrilha do Araguaia", entraînèrent la rupture de l'alliance traditionnelle de l'Église et de l'Etat et des Forces Armées. L'Église s'opposait désormais non seulement au pouvoir économique et politique local, mais également au tout puissant pouvoir fédéral. Elle conduira désormais son action en s'appuyant sur les communautés ecclésiales de base, sur la participation active des religieux et sur son bras séculier, la CPT dont le bureau local, installé dès 1975, année de la création de l'entité nationale, sera particulièrement actif.

L'affaiblissement de l'oligarchie

L'euphorie de l'oligarchie qui suivit l'annonce de la construction des 2 grands axes routiers qui se croiseraient sur le territoire des noyeraies⁷² fut de courte durée (Vitória Barros, 1992). Les terres attribuées par l'État avant la nouvelle juridiction de Brasília devant, selon le décret de "fédéralisation" de 1971, être épargnées, la propriété des noyeraies n'est, dans un premier temps tout au moins, pas remise en cause. Mais très rapidement, avec notamment l'immigration massive provoquée par la construction des routes et des infrastructures, c'est tout le système de contrôle tant des terres que du travail sur lequel reposait la richesse de l'ancien pouvoir qui s'effondre.

La production de noix tout au long de cette décennie ne sera pas affectée et atteindra les mêmes niveaux (249 000 hl annuellement pour 1970-1980) que ceux obtenus à la fin de la décennie précédente (243 000 hl annuellement entre 1966 et 1969); ces niveaux s'expliquent notamment par l'accroissement du territoire exploité grâce au nouveau réseau routier. Des modifications profondes entraîneront sinon la disparition de l'oligarchie, du moins une diminution considérable de son pouvoir, naguère hégémonique. Cela n'empêche que certains groupes familiaux renforcent leur emprise sur la commercialisation de la noix produite et augmentent l'étendue de leurs terres. Le plus important des domaines passe de 108 800 ha en 1970 à 131 332 ha en 1980. Mais même sur ce territoire l'oligarchie doit désormais compter avec de nouveaux venus. En effet, dans le même temps, de nombreuses noyeraies seront vendues à des particuliers nouveaux migrants et à des grands groupes financiers nationaux qui profiteront des mesures de défiscalisation octroyées par le gouvernement; c'est ainsi que la banque Bamerindus et la CIB (Compagnie Industrielle du Brésil) constitueront des domaines de l'ordre de 50 000 ha chacun (tableau 20). Ces transactions se feront principalement durant la 2^{ème} moitié de la décennie, à la faveur (ou à cause) des actions de « discrimination » conduites par l'INCRA.

⁷¹ L'évêché allant jusqu'à céder des terres pour l'installation du siège de l'INCRA.

⁷² L'un d'entre eux, celui de la PA 150 le traverserait de part en part en plein milieu sur toute sa longueur.

Bénéficiaires	1970		1975		1980		
	ha	%	ha	%	nbre lots	ha	%
Mutran	108 800	51	127 732	39	34	131 332	39
Almeida	61 740	29	47 300	15	14	47 340	14
Azevedo	14 400	7	28 800	9	8	28 800	9
Moraes	14 514	7	18 114	6	6	21 714	7
C I B (Compagnie ...)	14 400	7	52 800	16	13	49 200	15
Banque Bamerindus	0	0	51 561	16	14	55 161	17
Total	213 854	100	326 307	100	89	333 547	100

source : ITERPA - Section d'extrativisme, cité par Emmi 1988

Tableau 20 : Évolution de la part détenue (sur le papier) par les plus grands occupants de noyeraias de la région (1970 -1980)

Sur le plan politique, le contrôle direct par l'Union sur le pouvoir municipal (Marabá, zone hydrominérale de sécurité nationale) va accélérer la perte d'influence de l'oligarchie sur la politique locale. Les responsables de l'administration municipale nommés par le gouvernement fédéral sont en effet choisis en dehors des groupes traditionnels (Emmi, 1985).

La couverture politique de l'État, dans ce nouveau contexte régional, n'est plus aussi efficace qu'avant, d'autant que la population en quête de terres continuait d'affluer et que l'installation d'agriculteurs dans le cadre de la colonisation officielle était définitivement arrêtée. La première occupation d'une noyeraias (Viraçãozinha) par les « sans terres » a lieu en 1976 et signale à tous l'affaiblissement du pouvoir local traditionnel. "L'excès de terre" (voir § précédent p. 107) revendiqué fut d'ailleurs dans ce cas précis accordé par l'INCRA aux « envahisseurs », comme les désigneront désormais les grands propriétaires. C'est à partir de cette époque que l'oligarchie, dont la légitimité est ouvertement remise en cause, réagit violemment et publiquement (cf. encadré "Des armes contre les envahisseurs").

La position de l'oligarchie face aux occupations de terres

Des armes contre les envahisseurs

(traduction personnelle)

En septembre 1979, un grand article du journal "Estado de São Paulo" intitulé "Armas contra os posseiros" résumait la position des propriétaires de noyeraias face aux conflits. De cet article ont été extraites certaines affirmations du secrétaire du syndicat rural (des grands propriétaires) de Marabá.

« ...Les propriétés des groupes traditionnels de la noix du Pará doivent être respectées ; Il est inacceptable qu'elles soient victimes de litiges, lesquels ne seront admissibles que sur des terres d'occupation récente, et sur celles qui n'ont pas encore de titres.

L'Eglise est directement impliquée dans les conflits... elle dirige les invasions...

L'occupation des terres doit être réprimée par la force,..... nous sommes disposés à armer une garde particulière... la concentration de services particuliers de vigilance.

L'Etat doit leur garantir son appui contre les envahisseurs ... si les autorités ne prennent pas les dispositions nécessaires, nous serons obligés à recourir à la force pour expulser ces envahisseurs ». (Jornal Estado de São Paulo, 1979) cité par Emmi, 1987..

Lettre du Syndicat rural (des grands propriétaires) au ministre de la Justice

Le syndicat rural de Marabá considère "d'une extrême urgence "la recherche de mesures" par les autorités compétentes pour :

- Empêcher la continuation des invasions ;
- Faire sortir tous les envahisseurs des propriétés appartenant à des particuliers, légalement reconnues.
- Faire une sélection des personnes, en choisissant celles qui ont besoin réellement de terres pour survivre.

- Commencer le Projet de Colonisation déjà élaboré comme celui de "Rio Preto - Aquiri"⁷³ (Polamazônia - Convênio 127/76 SUDAM-SAGRI), où est recommandée l'adoption de méthodes de colonisation à travers les coopératives qui fonctionnent très bien à Barra do Garça-MT, dans le but de contenter les bien intentionnés ;

- Prévenir de nouvelles invasions, en aplanissant les tensions, permettant au légitime propriétaire la tranquillité nécessaire au développement pacifique de ses activités » (Syndicat Rural de Marabá, 1979).

Il s'est opéré une véritable rupture car l'ancienne oligarchie qui remplissait tout l'espace politique ne représente plus qu'une des composantes du pouvoir décisionnel. Avec la perte du monopole de la terre, elle a perdu son hégémonie. Considérée auparavant comme la base essentielle du pouvoir dans une économie

⁷³ Région située à 200 kms de Marabá, sans aucun accès par la route à l'époque.

extrativiste non spécifiquement capitaliste, la terre devient en effet, dans une économie basée sur le capital industriel et financier, une marchandise au même titre que n'importe quelle autre.

Lente récupération de la population amérindienne

Les grands projets mis en œuvre dans la région affectèrent directement les sociétés indigènes de la région. Dès le début de la décennie, la construction de la Transamazonienne précipita la "pacification" des Parakanã orientaux, dernier peuple indigène du Moyen Tocantins encore "insoumis". Pour eux également le contact permanent, établi par le SPI à grands renforts humains, fut désastreux ; la population passa de 145 en Novembre 1970 à 92 en 1972 (Fausto, 1997 ; Magalhães, 1985). Attribuant la mortalité à la sorcellerie des "pacificateurs", comme l'avaient fait avant eux les autres groupes indigènes peu après la "pacification", ils retournèrent alors dans la forêt, en direction notamment des affluents du rio Cajazeiras (Fausto, 1997).

Les autres groupes, chacun selon leur état et condition, tentaient, avec l'assistance des "pacificateurs", de se reconstituer dans le nouveau cadre social et territorial. Les Gavião avaient obtenu formellement (en 1943) du gouvernement de l'État du Pará un territoire. Minuscule (62 000 hectares) si on le compare à la vaste zone qu'ils contrôlaient alors (plus d'un million d'hectares), ils ne se résigneront à laisser la forêt où ils s'étaient réfugiés et à s'établir sur la glèbe "Mãe Maria" qu'en 1969, lorsque le peuple sera menacé d'extinction. Les 3 groupes (Cocal, Praia Alta, Montanha) s'y rassemblèrent peu à peu. Face aux risques d'assimilation, ils décidèrent sous la direction du chef Krohokrenhum, à partir de 1976, de prendre leurs distances avec la FUNAI (Fondation Nationale de l'Indien qui avait remplacé le SPI) et d'assumer notamment la commercialisation de la noix du Pará qui était jusque là réalisée par l'Institution (Ferraz, 1985). Ce sont eux qui conduisirent tout au long des quatre dernières années de la décennie les négociations avec l'ELETRONORTE pour le passage de la ligne de transmission de haute tension qui relierait Marabá à Imperatriz. Une des routes opérationnelles construites par l'armée pour combattre la guérilla de l'Araguaia, l'OP2, qui reliait São Raimundo/Xambioá à São Domingos, coupa du Nord au Sud le territoire du Sororó où s'étaient réfugiés les Suruí. Leur réduit se trouvant très exactement dans le "triangle de la Guérilla", certains d'entre eux servirent de guide pour retrouver les "communistes" ; on leur promit en échange, en plus des traditionnels cadeaux, la démarcation de leur territoire (Ferraz, 1985). Tout comme les Gavião, ils récoltèrent durant quelques années la noix sur le tiers de leur territoire sous l'égide de la FUNAI en charge de la commercialisation. Les deux tiers du territoire étaient chaque année envahis par grands commerçants (qui revendiquaient la terre sur le plan juridique) et petits agriculteurs pour la récolte de la noix⁷⁴.

⁷⁴ Cette pratique avait en fait été initiée par le protecteur des Suruí; de 1960 à 1973, le missionnaire Gil Gomes Leitão louait leurs terres pour la récolte de la noix de façon à obtenir les ressources monétaires nécessaires à l'assistance du groupe indigène.

Ce n'est qu'à partir de 1979, peu après la démarcation de leur territoire, qu'ils purent gérer par eux mêmes récolte et commercialisation. L'Aire Indigène (AI) de Sororó d'une étendue de 26 257 ha ne fut définitivement homologuée qu'en 1983. Le territoire sur lequel les Xikrin du Cateté ont réussi à se maintenir se trouve à la limite Ouest de l'immense concession obtenue par l'entreprise nationale CVRD. La proposition de délimitation d'un territoire ayant été entreprise suffisamment tôt⁷⁵ (dès 1973) par l'anthropologue intermédiaire et par la FUNAI elle-même, la démarcation d'un territoire de 439.150 ha fut acceptée dès 1977. Mais les groupes de pression, entreprises de prospection minière et d'exploitation du bois, notamment, retardèrent le processus.

Durant toute cette décennie, les différents groupes reçurent une assistance de "leurs pacificateurs". Ceux-ci recevaient au début l'aide de missionnaires (Xikrin 1966, Suruí 1960, Gavião 1957) ou alors devait se contenter de la chiche protection de l'État ou du SPI (Assuriní). À partir de 1973 le relais fut assuré par la FUNAI, leur tuteur devant la loi de la République, qui détacha des équipes de techniciens à sa direction régionale de Marabá. Ceux-ci pouvaient se rendre régulièrement aux différents postes indigènes généralement situés à proximité du village indien. Les soins médicaux prodigués à partir de 1969 et notamment les campagnes systématiques de vaccination⁷⁶ permirent une lente remontée des effectifs des populations. Toutefois, à la fin de la période, aucun groupe n'avait retrouvé la taille qu'il avait vingt-cinq ans plus tôt (pour les premiers "pacifiés") à l'époque de la "pacification"⁷⁷. Le nouveau contexte a provoqué de profondes altérations du mode de vie des Indiens. C'est d'abord une plus grande dépendance pour le nouvel outillage : des cartouches pour les fusils qui ont définitivement remplacé les arcs, des piles pour les lanternes⁷⁸, des haches, machettes et autres instruments du secteur industriel pour l'agriculture. Parfois même des semences, du carburant et de la nourriture sont nécessaires. Pour se procurer les marchandises (vêtements, ustensiles de cuisine, outillage,...) et s'émanciper de l'emprise du tuteur, il faut désormais produire pour vendre. Cette nouvelle organisation économique et les contacts avec la population régionale (jeux, loisirs, amours, idéologie,...) sont une source constante de préoccupation pour les plus vieux et surtout pour les chefs qui doivent veiller au maintien des valeurs et des traditions du groupe dans le nouvel environnement.

⁷⁵ Le territoire proposé situé à l'Ouest de la concession de la CVRD ne portait alors pas préjudice à la compagnie ; les entreprises d'exploitation du bois et les colons, sans accès routier, n'étaient pas encore présents dans cette région.

⁷⁶ Les Xikrin qui étaient particulièrement bien assistés sur le plan médical reçurent entre 1969 et 1974 les 9 types de vaccins qui les immunisaient contre notamment varicelle, poliomyélite, diphtérie, tétanos, rubéole, ...

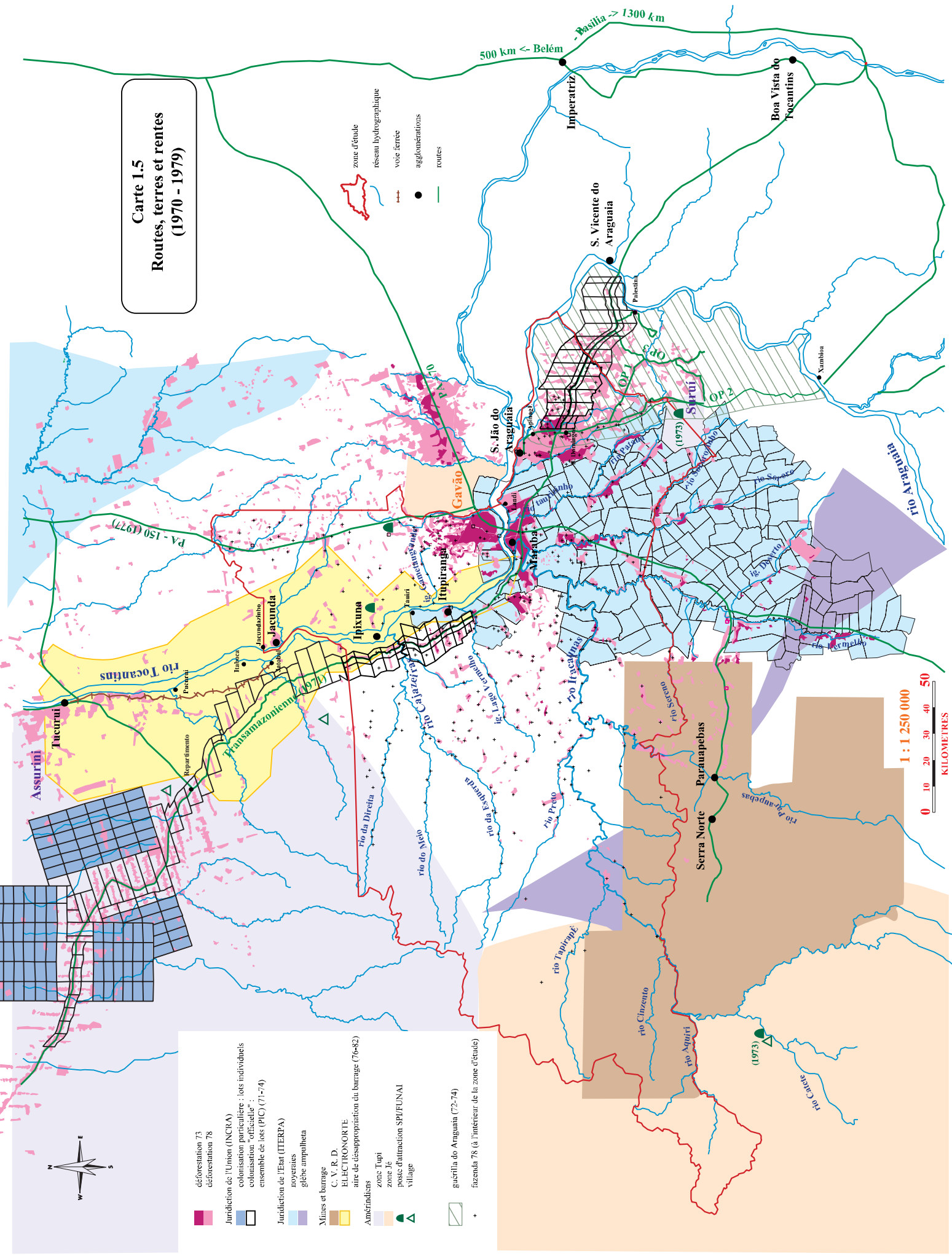
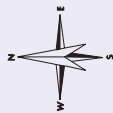
⁷⁷ La taille de la population recensée au moment de la "pacification" était elle-même, nous l'avons vu, déjà inférieure à celle qu'avait le groupe avant les contacts avec le front agricole.

⁷⁸ Du fait (entre autres) d'un territoire plus réduit et de l'altération de la forêt de la région, le gibier plus rare ne se chasse que la nuit.

Carte 1.5
Routes, terres et rentes
(1970 - 1979)

zone d'étude
 réseau hydrographique
 voie ferrée
 agglomérations
 routes

déforestation 73
 déforestation 78
 Juridiction de l'Union (INCRA)
 colonisation particulière : lots individuels
 colonisation : "officielle"
 ensemble de lots (PIC) (71-74)
 Juridiction de l'Etat (ITERPA)
 azyerates
 glèze amputheta
 Mines et barrage
 C. V. R. D.
 ELECTROFORTE
 aire de désappropriation du barrage (76-82)
 Amérindiens
 zone Tupi
 zone Je
 poste d'attraction SPH/FUNAI
 Village
 guerrilha do Araguaia (72-74)
 fazenda 78 (à l'intérieur de la zone d'étude)



II.2 Luites ouvertes pour la terre : 1980-1989

(carte 1.6)

1 Les espérances suscitées par le retour à la démocratie

Les années 80 sont marquées sur le plan national à la fois par la crise économique, « la décennie perdue », et par le retour à la démocratie, « la décennie gagnée » (Brum, 1997). Durant cette période la croissance économique est faible (2,5% sur la période 1979-1991), une quasi-récession comparée aux 11,2 % de la période précédente (1968-1978). Et l'inflation (484 % en moyenne annuelle ; contre 30 % durant la période précédente) donne la mesure de la fuite en avant de la politique économique. Jusqu'alors le développement capitaliste qui s'appuyait sur l'industrialisation par substitution des importations était financé essentiellement par l'État et par le capital étranger. A la fin des années 1970, l'expansion économique basée sur ce modèle n'était plus possible pour au moins quatre raisons : l'obsolescence du parc industriel, la crise de la dette externe, la faillite financière de l'État et la fuite du capital étranger vers d'autres investissements plus rémunérateurs (Brum, 1997). De même sur le plan agricole, le modèle précédemment suivi, fortement dépendant de l'État, ne put suivre. Les subsides accordés au crédit agricole sont retirés progressivement à partir de 1981. Et dès 1984 le crédit agricole « subventionné » fait place à une politique de crédit à taux réels (Brum, Homma). Entre 1980 et 1991, les Brésiliens ont connu huit plans de stabilisation économique, quinze politiques de salaires, dix-huit révisions du taux des changes, onze indices de mesure de l'inflation (Faust, 1998).

Retour à la démocratie

C'est l'autre caractéristique de cette décennie, celle du processus de démocratisation qui marqua profondément la société nationale et eut de grandes répercussions sur la région de Marabá. Le « miracle » accompli, le pouvoir militaire implanté depuis 1964, qui tenait de la réussite économique une grande partie de sa légitimité, montrait des signes de désintégration ; il parvenait de moins en moins à contenir la société civile qui réoccupait progressivement la scène politique nationale. Au sein même de l'armée, le développement des services de répression avait abouti à la constitution d'un véritable pouvoir parallèle qu'il convenait de détruire pour rétablir la discipline interne de la corporation ; l'ouverture politique devait le permettre (Martins, 1985). Déjà amorcée par le Président Geisel et formellement annoncée dans son programme de gouvernement où l'ouverture politique devait couronner la politique économique, c'est au gouvernement militaire suivant Figueiredo (1979-1984) que revint la tâche de réaliser la démocratisation, dans un cadre économique bien

différent, et qui lui était franchement défavorable (Meissner, 1979). La loi d'Amnistie de 1979⁷⁹, autorisant le retour des exilés politiques, alors réclamée par l'opposition, signale clairement la transition ; elle élargissait également les libertés publiques (Fausto, 1995). Elle fut rapidement suivie, à la fin de la même année, par la loi sur les partis politiques dont seuls deux, l'ARENA et le MDB, le premier carrément pro-militaire, le second tenu sous étroite surveillance, étaient jusque là autorisés. Différentes centrales syndicales autonomes se mirent progressivement en place. Certaines comme la CUT (Centrale Unique des Travailleurs) plus "agressives" appuyèrent ouvertement le Parti des Travailleurs le PT. Les autres (CGT - Centrale Générale des Travailleurs -, USI - Union des Syndicats Indépendants -, Force Syndicale) plus modérées, chercheront à rester plus indépendantes ou à renforcer tel ou tel autre parti politique. Après l'élection générale (des gouverneurs d'État aux conseillers municipaux)⁸⁰ en 1982, les partis politiques d'opposition, le mouvement syndical et la société civile investirent la scène politique. La fameuse campagne des "Diretas Já" {(nos) droits tout de suite} en 1983 et 1984 mobilisa⁸¹ le pays entier pour l'instauration de l'élection du président de la république au suffrage universel direct⁸². Les députés ne le permirent pas alors, mais par le jeu d'une alliance avec des dissidents du parti de droite favorable au régime alors en place, le PDS (ancien ARENA), l'opposition rassemblée dans le PMDB (ancien MDB) réussit à élire son charismatique leader. Le 15 janvier 1985, par 480 voix contre 180, Tancredo Neves était élu par le Collège Electoral, Président de la République. Ce vote historique mettait fin à 21 années de régime militaire. Il suscitait une immense espérance. Dans la foulée, des lois visant à la restauration de la démocratie sont votées : rétablissement du suffrage universel direct pour l'élection du président de la république, extension du droit de vote aux analphabètes, légalisation de tous les partis politiques, rétablissement des élections directes pour l'ensemble des unités territoriales administratives (du gouverneur d'État au conseiller municipal), interdiction de toute intervention de la force publique dans les syndicats, réintégration des responsables (syndicaux et politiques) punis par le régime militaire. Ce processus de démocratisation culmina avec la promulgation le 5 Octobre 1988 de la Nouvelle Constitution de la République Fédérative du Brésil. Celle-ci renforce le pouvoir des États et des municipes qui avait été fortement affaibli par le régime autoritaire. Elle renforce les droits individuels, politiques et sociaux. Mais dans sa volonté d'empêcher le

⁷⁹ L'amnistie concerna tout le monde, y compris les militaires soupçonnés de répression politique.

⁸⁰ Le régime militaire interdisait les élections directes des maires dans les capitales (d'États), dans les municipes sur les territoires considérés de sécurité nationale et des régions « hydrominérales ». La région de Marabá relevait alors de ce régime restrictif.

⁸¹ Certaines manifestations rassemblent jusqu'à 1,7 millions de personnes dans les rues de São Paulo.

⁸² Durant ces années la récession économique (-3% de PIB en 1983) entraîna un accroissement du chômage ; les pertes de pouvoir d'achat des salariés étaient de l'ordre de 20 à 30% ; et les fonds publics destinés à l'éducation et aux programmes sociaux furent considérablement réduits (Brum, 1997).

retour d'un régime autoritaire et d'assurer la satisfaction des aspirations du peuple, favorisée sans doute par le contexte euphorique bien compréhensible du moment, l'Assemblée Nationale Constituante a péché par excès d'optimisme voire d'angélisme. La Nouvelle Constitution va en effet bien au-delà des limites permises par les profondes contradictions de la société brésilienne, et se place dans la perspective d'un horizon encore bien lointain (Brum, 1997).

La question indigène

Face à la politique d'intégration forcée des indigènes à la société nationale, des citoyens de diverses origines, souvent issus du milieu professionnel libéral, commencèrent dès la fin des années 70 à organiser des campagnes de solidarité aux peuples indigènes en dénonçant notamment les menaces qui pesaient sur eux. Par la suite, en partenariat avec les groupes indigènes, ils élaborèrent des projets d'intervention locale dans différents domaines (santé, éducation, activités économiques) et pour la protection légale de leurs terres, constituant peu à peu de véritables organisations professionnelles (Povos Indígenas, 1999). Fortes de l'appui financier de certaines organisations nationales (Églises, Universités) et internationales⁸³, dotées d'un personnel scientifique et technique qualifié, ces entités, à côté des projets alternatifs qu'elles mettent en place, réalisent un travail d'accompagnement des actions gouvernementales sur la question indigène. Ces entités, laïques et ecclésiastiques, ainsi que les délégués des tribus indigènes, jouèrent un rôle décisif dans le vote du texte constitutionnel relatif à la question indigène. Selon la nouvelle constitution fédérale (1988), qui assure une protection plus rigoureuse aux Indiens, le rôle de l'État n'est plus de les assimiler mais de les protéger ⁸⁴(Ruellan, 1989).

Réforme agraire

La "Nova República" a suscité dans les campagnes une autre espérance immense, celle de la réforme agraire. Sérieusement envisagée sous le gouvernement de João Goulart et brutalement interrompue par les militaires, la réforme agraire était l'une des principales "promesses" du candidat Tancredo Neves. Décédé deux mois après son élection, c'est son colistier José Sarney, grand propriétaire terrien par sa famille et issu des rangs

⁸³ La question indigène (en Amazonie) est aussi celle de la biodiversité qui mobilise tant les scientifiques et politiques du premier monde, non pas tellement par la question des cultures qu'il s'agirait de préserver que par ceux des espèces végétales et animales que les sociétés indigènes de par leur mode de vie préservent de la destruction. Réserves Indiennes et parcs naturels (avec ou sans Indiens) semblent en effet les mieux à même de garantir le maintien de ce patrimoine pour l'humanité. Cette préoccupation « génétique » est apparue dans les années 70 lorsque les scientifiques maîtrisaient de plus en plus ce champ prometteur (qui avait été ouvert par Crick et Watson) et prenaient conscience par ailleurs de l'épuisement des réserves génétiques à laquelle conduisait notamment la politique de sélection (et donc d'élimination) pour l' "amélioration" des espèces.

du PDS, qui assume la fonction de président de la République⁸⁵. Dans une telle conjoncture ce dernier ne pouvait, au moins dans un premier temps, qu'assumer les engagements pris. Il le fit solennellement à l'occasion du congrès annuel de la CONTAG (Confédération Nationale des Travailleurs de l'Agriculture). Il prévoyait d'installer 7 millions de familles en quinze ans. Dans un premier temps, et pour la durée de son mandat il s'engageait à concéder 43 millions d'hectares à 1,4 millions de familles. Ces objectifs ambitieux⁸⁶, font partie d'un vaste "Plan de Réforme Agraire"⁸⁷. L'expropriation en vue de la redistribution des terres se ferait au nom de l'intérêt social, comme le prévoyait le "Statut de la Terre" de 1964. Celle-ci concernerait les terres non exploitées localisées dans les régions faisant l'objet d'investissements publics (Ruellan, 1989). La réforme agraire était présentée comme un élément essentiel du développement démocratique du pays. Elle était indispensable pour une plus grande justice, pour le respect des droits de l'homme et pour la stabilisation de la paysannerie. Il était prévu notamment l'expropriation des propriétés impliquées dans les conflits fonciers, la fin de l'activité des milices privées des grands propriétaires et la lutte contre la corruption de la justice, de la police et des administrations (Ruellan, 1989). La réaction des grands propriétaires terriens fut violente. Par le truchement de l'UDR (Union Démocratique Rurale), organisation formée tout spécialement, et profitant de la disponibilité des grands moyens de communication, ils font connaître leur détermination à empêcher la réalisation d'un tel programme. Sûrs de l'appui des quelques 62 députés issus de différentes tendances politiques (de l'opposition comme du gouvernement) constituant ce que l'on appelle désormais la « *bancada rural* » (plate-forme rurale) et forts de 200 groupes rassemblant 230 000 membres répartis dans 19 États, ils se déclaraient prêts à défendre leurs terres au moyen des armes. Des milices privées se constituèrent. Des listes de « provocateurs » à abattre circulent ; elles contiennent en premier lieu les noms d'agents pastoraux, de responsables syndicaux et d'avocats. Des meurtres sont commis en toute impunité. Ils n'hésitent pas à dénoncer ouvertement l'INCRA sur laquelle ils ne peuvent plus compter. L'Institut de la Colonisation et de la Réforme Agraire est en effet depuis l'avènement de la "Nouvelle République" en 1985, en charge d'appliquer effectivement la réforme agraire. Transformations profondes de la société dont la population rurale ne représente plus que le 1/4 de la population totale, appui tacite de la présidence et de la majorité des représentants du peuple à l'assemblée nationale ou effet des intimidations sur une population terrorisée, il aura fallu trois ans aux grands propriétaires pour obtenir gain

⁸⁴ Selon l'article 268 « Sont reconnus aux Indiens leurs organisation sociale, coutumes, langues, croyances et traditions, et les droits originels sur les terres qu'ils occupent traditionnellement ; il revient à l'État de délimiter celles-ci, de protéger et de faire respecter leurs droits »

⁸⁵ C'est la répétition du schéma survenu en 1961 avec le tandem Jânio Quadros - João Goulart. Mais alors qu'à l'époque la situation s'était retournée en faveur de la gauche, cette fois, c'est la droite qui en profitera.

⁸⁶ Ils sont à la mesure du climat euphorique de la "Nouvelle République". Leur réalisation constituerait en soi une véritable révolution.

de cause. L'INCRA est éteint (1987), l'expropriation par intérêt social est supprimée, et la surface minimale, au-dessous de laquelle toute expropriation est interdite, est portée à 10 00 ha. Toute redistribution ne pourra désormais se faire que par rachat des terres aux particuliers. En 1988, le vote de l'Assemblée Constituante contre le projet prévoyant l'inscription dans la Constitution la possible expropriation des grandes propriétés rurales qui n'avaient pas de fonction sociale, met fin à l'utopie ; il sonne le glas de la réforme agraire. Les « réserves » de terres des grands propriétaires auront été à peine grignotées : 2,3 millions d'hectares expropriés (de 1985 à 1988) selon les sources officielles (Ruellan, 1989) ; 82.689 familles installées sur un peu moins de 4,5 millions d'hectares (INCRA, 1998).

La nouvelle constitution si généreuse garantissait tout, même l'impossible, droits sociaux et libertés individuelles pleines et entières, protection aux peuples indigènes,...sauf la réforme agraire. Évoquée pour la première fois à l'occasion de la discussion sur la nouvelle Constitution de 1946, fortement discutée et farouchement défendue durant le gouvernement Goulart, la réforme agraire n'était toujours pas entérinée par un gouvernement démocratique alors qu'elle était largement appuyée par une grande partie de la société⁸⁸. Le contexte était en effet d'autant plus propice que l'intervention des militaires n'était plus à craindre. La nation avait laissé passer une opportunité historique pour engager un processus de justice sociale dans un pays où la concentration des terres comme la répartition des richesses sont parmi les plus inégalitaires au monde. Pour quelques-uns ce fut l'exultation mais pour beaucoup ce fut une véritable commotion. Les campagnes pour l'élection fin 1988 des responsables municipaux et pour la présidence de la république qui se déroula tout au long de l'année 1989 firent renaître certains espoirs. Mais après la défaite au 2^{ème} tour du candidat du Parti des Travailleurs (PT), Luis Ignacio da Silva, la question de la réforme agraire fut provisoirement occultée.

2 Investissements et main-d'œuvre pour les mines de Marabá

Au plan régional, devant les conflits violents et toujours plus nombreux autour de la terre dans la zone du "Bec de Perroquet", interfluve formée par les fleuves Araguaia et Tocantins, proche de la "province minière" du Carajás, le gouvernement se devait de réagir, ne serait-ce que pour rassurer les investisseurs. Au tout début de l'année 1980, un décret-loi crée le GETAT (Groupe Exécutif des Terres de l'Araguaia-Tocantins). Sa juridiction couvre un territoire immense d'environ 200 000 km², comprenant tout le Sud-est du Pará, l'extrême Nord du Goiás (plus tard État du Tocantins) et l'extrême Ouest du Maranhão. Ce nouvel organisme, qui dépend

⁸⁷ Le "Novo Plano de Reforma Agrária" est institué par décret (n° 97.766), en Octobre 1985.

directement du Conseil de Sécurité Nationale et est coordonné par des colonels de réserve, contrôle les institutions foncières de l'Union et notamment l'INCRA qu'il vient remplacer sur le territoire concerné et dans une certaine mesure, celles de l'État comme l'ITERPA (Institut des Terres du Pará). Le GETAT sera éteint en 1987. Il cédera la place au MIRAD qui sera l'administration de l'Union en charge des questions foncières.

Le PGC (Programme Grand Carajás) a pour objectif, selon les termes du décret-loi qui l'établit à la fin de 1980, de « stimuler le développement régional et l'amélioration de la qualité de vie des populations touchées par le projet ». Ce programme soutenu par la Banque Mondiale servira surtout de justificatif pour la société civile (8 millions d'habitants qui peuplent alors les quelques 900 000 km² du territoire qu'il concerne) et donnera un cadre institutionnel pour la mise en place des investissements colossaux que nécessite la mise en valeur de la « province minérale » du Carajás. L'année 1980 constitue une année repère pour la région. C'est en effet à ce moment que le quartier général du GETAT est établi à Marabá, que débutent nombre de grands travaux et qu'est découverte la mine d'or de la Serra Pelada. C'est aussi l'année des grandes inondations provoquées par les crues du Tocantins, ce qui anticipe l'implantation de la nouvelle ville de Marabá (Nova Marabá) et la construction du pont sur l'Itacaiunas. Un enthousiasme irrésistible, une véritable frénésie s'emparera des migrants qui affluent pour tirer profit de la profusion de mines de la région.

2.1 Mines de fer C'est durant cette période que furent réalisés les grands chantiers nécessaires à l'exploitation des mines de fer de la Serra Norte. Le seul projet « Fer du Carajás » représente un investissement de 2,5 milliards de dollars (IDESP, 1992). La mise en place de ces infrastructures au début des années 1980 a nécessité de grandes quantités de main-d'œuvre, sans commune mesure avec les quelques 10 000 emplois directs et indirects que générera l'exploitation du minerai (CVRD, 1993). Il s'agit essentiellement de la construction des infrastructures sur la mine à ciel ouvert du Carajás (Serra Norte) : aéroport, installations d'exploitation, village de Carajás pour la permanence des employés et enfin du chemin de fer et de son terminal de transbordement à São Luis sur l'Atlantique. Les terres en propriété directe de la CVRD passent par décision du gouvernement fédéral de 130 000 ha (en 1974) à 471 498 ha (1986). Mais elle continue de disposer d'une immense concession. Au total elle contrôle 1 200 000 ha.

⁸⁸ Un amendement pour la réforme agraire avait été déposé sur le bureau de la Constituante avec 1,2 millions de signatures, dont 65% obtenues en zone urbaine (Ruellan, 1989).

2.2 “Mines” d'énergie Au début des années 80 on eut recours à une importante main-d'œuvre pour la réalisation du barrage hydro-électrique de Tucuruí ; jusqu'à 30 000 personnes y travaillaient alors en même temps (Hébette 1989). Des études d'impact réalisées à cette époque nous informent précisément sur les conséquences du barrage pour les populations résidentes. Nous reproduisons ici certaines informations fournies par Mougeot (Mougeot, 1986).

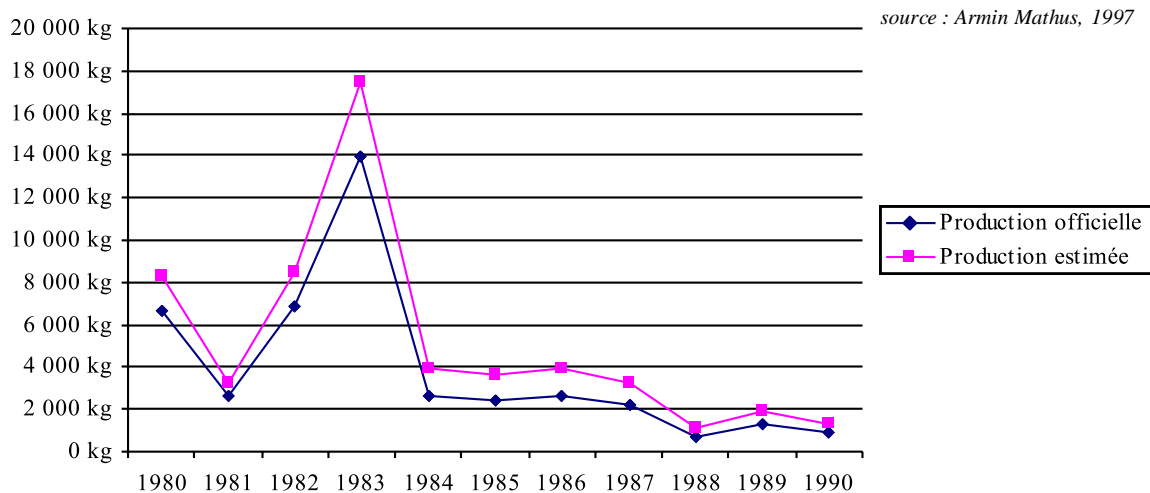
« ...Une fois murées, les voûtes temporaires de passage, en septembre 1984, le plan d'eau en amont du barrage, rapidement grossi par des pluies précoces, ne prit que sept mois et demi pour s'élever du niveau de la rivière, alors à 6 m, jusqu'à la côte 72, formant ainsi un lac de 2 435 km² contenant environ 46 milliards de m³. Cependant, à cause d'une surestimation initiale des niveaux maxima du lac artificiel, les mesures d'expropriation s'appliquèrent en fait à une région plus vaste que celle qui devait finalement être atteinte par la mise en eau du barrage. Une grande partie de ces terres, dont les propriétaires avaient été indemnisés seront occupées plus tard par les paysans sans terre... C'est finalement la construction du barrage qui aura permis la mise en réserve de toute une zone [dénommée par nous de “Tocantins Marges ”] dont l'occupation sera nettement plus tardive que celle des aires voisines. Ce sera en fait l'un des 4 sites que la compagnie ELETRONORTE responsable du programme d'électrification retiendra pour installer les familles expulsées par le barrage...Officiellement, ce sont 4 000 familles qui sont expulsées par le barrage, principalement sur la marge occidentale du Tocantins...Deux autres secteurs ruraux furent définis sur la rive droite du Tocantins : le lotissement Mojuzinho au sud de sa contrepartie du Rio Mojú, et à l'ouest, le lotissement Gleba do Meio C. Le premier s'étend, d'est en ouest, entre la rivière Mojú et la PA-150 et, du nord au sud, entre le km 26 (au nord de Nova Jacundá) et le km 70 de la PA-150 ; c'est le seul secteur qui ne soit pas situé dans la zone d'étude. C'est un agrégat de restes de propriétés privées acquises par ELETRONORTE et initialement offertes aux déplacés de la colonisation officielle du PIC Marabá (mais refusées par ceux-ci) en remplacement de lotissements annulés sur la rive gauche. A partir de la fin de 1981, la zone devait être occupée par des sinistrés moins exigeants, en provenance de Jacundá et de Remansão da Beira. Jusqu'au début de 1984, 150 parcelles y avaient été distribuées ; quelques-unes, abandonnées ou demeurées vacantes, furent réparties entre des familles en quête de terre sans lien avec le programme. De la même façon, la Gleba do Meio C fut peuplée au cours de 1982, principalement par des familles extérieures au programme ; jusqu'en février de 1984, près de 80 % des quelques 600 parcelles avaient été allouées, mais 20 % tout au plus l'étaient à des ménages initialement visés par le programme. Finalement accordé aux colons du PIC Marabá sur la rive gauche du Tocantins, le segment entre le km 81 et le km 150 du nouveau tracé de la Transamazonienne BR-230 est le quatrième et plus récent secteur d'accueil rural du programme. C'est en fait le seul qui permit le transfert à courte distance d'un groupe rural spécifique, vers un milieu physiquement comparable au parcellaire évacué. Au début, les colons se transférèrent à contrecœur, car la plupart refusaient d'échanger leurs parcelles de 100 ha pour d'autres, mesurant à peine 50 ha. Construite pour préserver les communications terrestres entre l'est et l'ouest du Pará, la déviation de la Transamazonienne (BR-230) fut ouverte à la circulation en juin 1983, et 472 parcelles y avaient été distribuées à la fin de la même année ; les titres de propriété provisoires furent émis tout au long de 1984. L'état embryonnaire du réseau de voies vicinales, le manque de capital personnel pour procéder au déboisement, l'absence d'appui financier et technique minimum aux producteurs et d'assistance sociale à leurs familles, constituaient de sérieux obstacles qui incitaient déjà les réinstallés à négocier leurs titres fonciers temporaires. En tout et pour tout, au début de 1984 pas plus de 934 parcelles auraient été concédées aux quelques 1 800 bénéficiaires ruraux du programme de l'ELETRONORTE, dans les quatre secteurs d'accueil ci-dessus mentionnés. Quelques 500 familles prirent refuge contre les eaux montantes du réservoir

à Cajazeiras, à la fin de 1984, et n'avaient toujours pas été réinstallées sur de nouvelles terres ; 200 autres apparemment continuaient à habiter des localités sujettes à submersion notamment à (Santa terza du) Tauri. C'est seulement en août 1985 qu'un accord de financement devait être signé pour conclure la réinstallation des habitants ruraux, grâce à la libération de 643 parcelles supplémentaires et à la construction de 751 km de voies de pénétration... »

Ce sera le lotissement "Grotão do Ricardo" situé dans la zone dénommée par nous de "Cajazeiras Rio Preto". Divers sites urbains furent créés ou consolidés pour recevoir la population expulsée par le barrage. C'est ainsi que fut créé de toutes pièces Novo Repartimento, à 177 km au nord de Marabá sur la Transamazonienne, Nova Jacundá sur la PA 150 (en remplacement des villages immergés de Jacundá et Jatobal) et Nova Ipixuna (sur la PA 150) en remplacement du village d'Ipixuna sur le Tocantins. Nova Jacundá fut fondée en 1976 mais son peuplement par les familles expulsées ne se fit qu'à partir de 1979. De même Itupiranga et Cajazeiras sur la Transamazonienne bénéficièrent de certains aménagements pour recevoir des familles sinistrées (Mougeot, 1986). C'est durant cette période que la ville de Tucuruí désormais dotée d'un aéroport permettant l'atterrissage des avions de ligne, devient un pôle d'attraction, un pôle régional secondaire. Située à mi-chemin entre Marabá et Belém, lieu de passage entre la PA 150 et la Transamazonienne et siège de la compagnie ELETRONORTE qui administre usine et contentieux avec les délogés du barrage, la population n'y est toutefois pas de taille suffisante pour rivaliser avec Marabá qui reste le véritable centre régional.

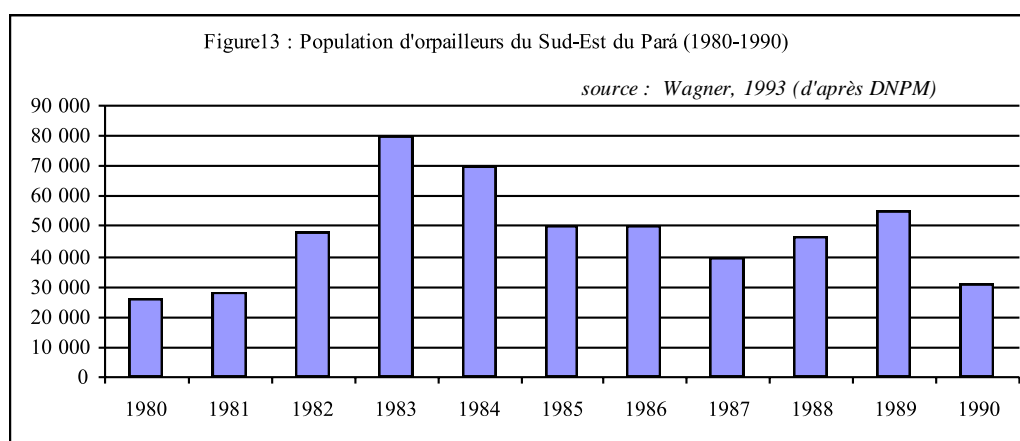
2.3 Mines d'or L'annonce de la présence d'or à l'endroit dénommée « Serra Pelada » se répandit comme une traînée de poudre. Découvert le 26 Janvier 80 à une centaine de kilomètres au Sud de Marabá, le gisement

Figure 12 : Production d'or de la Serra Pelada (1980-1990)



de la Serra Pelada rassemblait quelques jours après la découverte plus de 1 000 hommes et déjà en Mars de la même année 5 000 individus, et 20 000 hommes 2 mois plus tard. Cet afflux soudain motiva l'intervention du gouvernement fédéral. Cette population atteindra 80 000 à 100 000 personnes au plus fort de la production du site, durant l'été 1983⁸⁹. Durant ces 4 années les 2/3 de l'or qu'il était possible d'exploiter manuellement furent retirés ; soit environ 40 tonnes, représentant une valeur annuelle de plus de 100 Millions de \$ (figure 12).

La Serra Pelada fut de grande répercussion tant sur le plan national qu'international. Près de 100 000 personnes sur 100 ha, cela fait 1 personne pour 10 m² une véritable fourmilière digne de la grande époque de la Mésopotamie⁹⁰, et des images pleines de sensation pour le Premier monde entier... Dans la région et bien au-delà, la Serra Pelada est devenue un véritable mythe.



Le plus important « *garimpo* » (mine à ciel ouvert) d'or à ciel ouvert du monde a fait des riches en un jour et produit des pépites fabuleuses ; la plus grosse pesait 62,7 kg et contenait 60% d'or représentant à elle seule quelques centaines de milliers de \$. La mine était d'un tel attrait, pour la population de l'extérieur comme pour la population locale, que durant ces années, les exploitants de la noix du Pará ne parvenaient pas à réunir la main d'œuvre en quantité suffisante pour la collecte.

Passées les 4 années du boom, une bonne partie des orpailleurs "de circonstance" durent se retirer de la mine. La quasi-totalité de cette population venue à cette occasion et qui pour la très grande majorité est originaire du Nordeste, restera dans la région. Mais si la Serra Pelada constitue le gisement qui a attiré de loin le plus de monde, de nombreux autres filons ont été exploités tout au long de cette décennie. Au début des années 80, on comptait dans la région de Marabá 240 lieux d'exploitation ou "garimpos". Les gisements y sont exploités

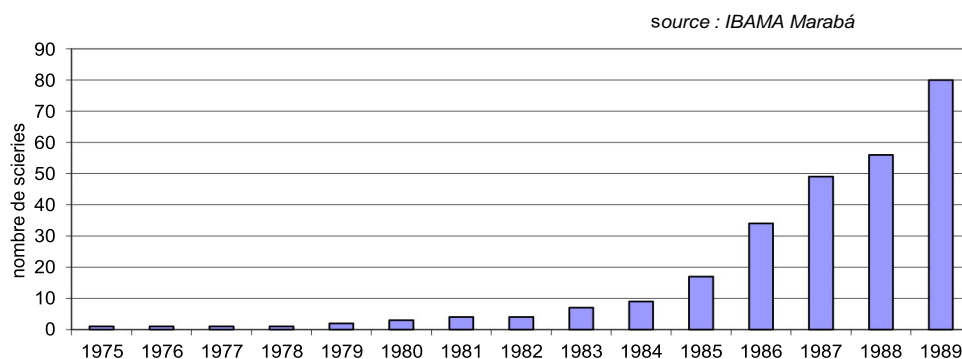
⁸⁹ La population résidente de l'ensemble de la région Sud-est du Pará en 1980 était de 126 000 personnes.

durant quelques années puis abandonnés lorsque la production ne justifie plus le travail investi. En 1989, les services de la SUCAM n'y ont recensé que 71 "garimpos" rassemblant 50 000 personnes environ (figure 13). Sur la zone d'étude, les gisements, qui se situent tous dans la partie Ouest, sont, à cette date, peu nombreux (3) et concernent, selon le recensement de la SUCAM, environ 250 personnes. Pour la population de ce territoire, le cycle ou plutôt l'onde de l'or se passe durant cette période et principalement durant les premières années, entre 1980 et 1984. Il a commencé effectivement dans la région Sud du Pará en 1977 avec la divulgation par la presse de la découverte d'or par une entreprise de prospection dans la Serra das Andorinhas. A partir de cette date, des milliers de migrants se sont enfoncés dans la forêt à la recherche de nouveaux gisements dont la région est truffée. Pour être complet, il faut citer sur le territoire (ZE) les 2 gisements de Apinagés (quartz) et de Alto Bonito (pierres semi-précieuses amétiste et citrine, quartz) ainsi que ceux de pierres semi-précieuses de "Pedra Verde" et de "Serra da Ametista" dans la région Sud-Est (respectivement Curionópolis et São Geraldo). A la différence de l'or, il s'agit là de gisements plus durables exploités par des entreprises particulières durant toute cette période et encore aujourd'hui.

2.4 "Mines" de bois Les prix du bois tropical sur le marché international, contrairement à ceux de la plupart des autres produits qui stagnent ou déclinent, sont en augmentation constante : 1,5 % en termes réels annuellement entre 1971 et 1988 (Sedjo & Lyon cité par Stone 1997). Sur le marché national, les forêts du Sud du pays qui l'approvisionnent, s'épuisent. C'est ainsi que la production totale de grumes des États du Sud passent de 15 millions à 7,9 millions de m³ entre 1976 et 1988. Celle-ci est compensée par la production de l'Amazonie (région Nord) qui passe dans le même temps de 6,7 à 24,6 millions de m³ de grumes représentant alors 54,6 % de l'ensemble de la production du Brésil (IBGE 1988 cité par Uhl et al. 1992). Même dans la région traversée par la Belém-Brasília (à 200 kms à l'Est de Marabá) dès le début des années 1960, et encore plus favorisé pour l'écoulement de la production, les premières scieries ne seront installées qu'en 1970, et l'activité forestière qui se renforcera progressivement ne sera significative qu'au début des années 1980. C'est en 1975 que sera installée la première scierie à Marabá ; mais ce n'est que durant la 2^{ème} moitié de cette période que l'activité forestière « décollera ». En 1989 ce sont 80 scieries qui fonctionnent dans l'ensemble de la zone d'étude (figure 14).

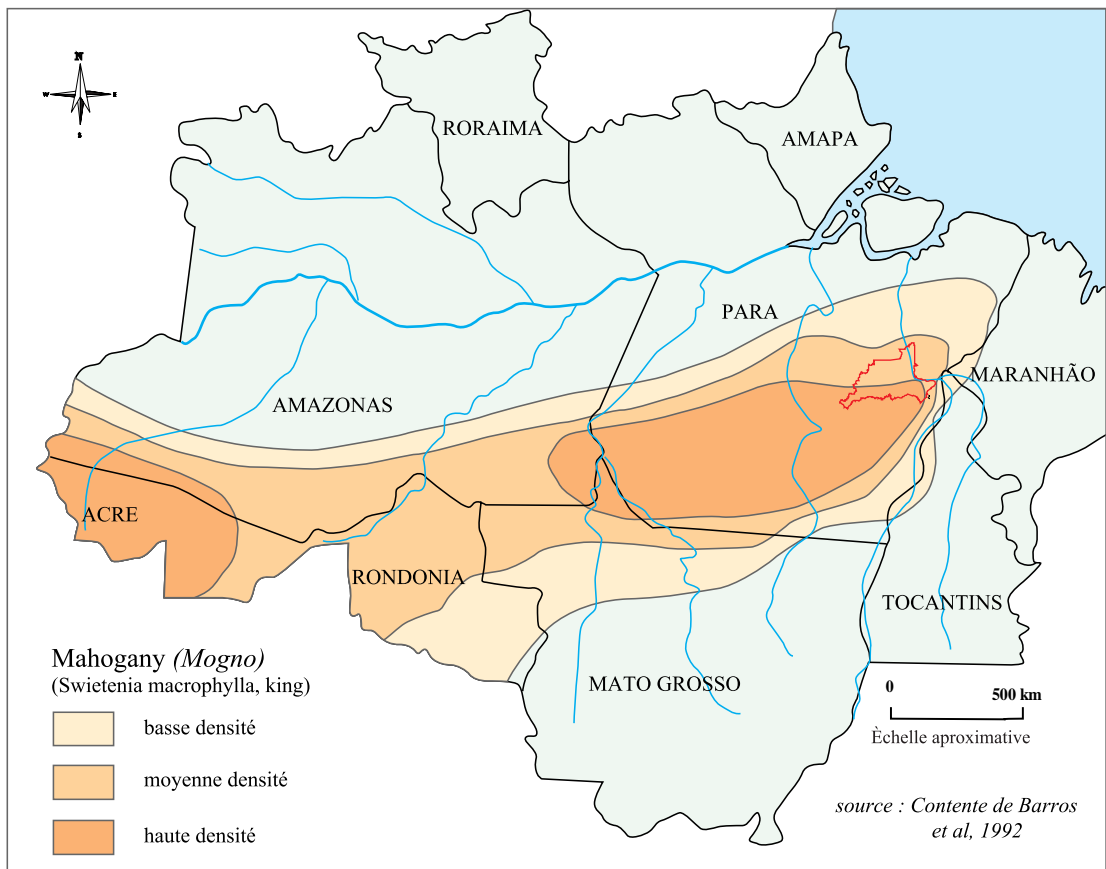
⁹⁰ Le 1^{er} gisement fut dénommé de "morro da Babilônia" (colline de Babylone).

Figure 14 : Evolution du nombre de scieries sur la zone d'étude (1975-1989)



La plus grande partie est installée sur les 2 grands axes routiers qui traversent la région, la PA 150 et la Transamazonienne, notamment à Marabá, située à la croisée, et Jacundá plus proche de Belém. Ces scieries sont modestes et emploient chacune une trentaine d'ouvriers (32 en moyenne à Marabá en 1990 selon Cota, 1997) ; à la fin de cette période, ce sont donc environ 2 000 emplois directs auxquels il faut rajouter les emplois indirects créés par les nombreux « picaretas » (ou madeireiros). À l'aide de leurs camions rustiques mais équipés d'un tire-fort (matraca) qui permet à deux hommes de hisser les grumes sur la plate-forme, ces intermédiaires transportent le bois de la forêt à la scierie. La plupart des propriétaires de scieries disposent de leurs propres camions, mais à l'inverse nombreux sont ceux qui disposent de camions et n'ont pas de scieries. L'unité de transformation coûte cher. Une unité simple est composée d'une scie-ruban, d'un dispositif de conduite et de régularisation des planches, d'un hangar et d'une pièce administrative. L'équipement neuf vaut 85 000 \$, la construction 50 000 \$ (Uhl, 1992). Un minimum de 135 000 \$ de capital est donc nécessaire pour initier une telle activité. C'est aussi le prix d'un camion neuf. Le transport est d'autant plus important que, durant cette période, la plus grande partie du bois est transportée en grumes à Belém et dans les États du Sud ; la transformation sur place se limite à la fabrication de madriers et planches. Mais ceux qui ne disposent pas de tels capitaux se limiteront à l'extraction et au transport local de la forêt au patio de la scierie ; ils se contenteront d'un véhicule usagé de quelques milliers de \$ qu'ils conduiront eux-mêmes. Il s'agit là des investissements minima. Une équipe d'exploitation du bois (de la forêt à la scierie) entièrement constituée telle que l'on en rencontre à cette époque à Paragominas, sur la Belém-Brasília, représente un investissement de 800 000 \$. Elle est constituée de 13 personnes disposant de 2 tronçonneuses, une pelle chargeuse, et 3 camions (Uhl, 1992). Mais de tels investissements sont l'exception durant cette période de "bois facile". Les larges routes bordant la forêt permettent de s'approvisionner facilement.

Carte 1.d Aire d'extension du Mahogany (Mogno) en Amazonie Brésilienne



Au début, seuls les gros arbres des espèces de très haute valeur pour le marché international notamment (Mogno, Cedro et Ipê⁹¹) sont exploités. La partie Sud-ouest de la région est particulièrement bien pourvue de l'espèce la plus recherchée, le « *Mogno* » (Mahogany) (carte 1.d). Mais très tôt, à celles-ci s'ajoutent les espèces pour le marché national du Sud notamment. Densité, proximité et volume des arbres sont alors tout aussi déterminants pour les exploitants. Le noyer du Pará qui fournit des volumes énormes, même si son bois n'est pas de la meilleure qualité (utilisé pour la construction), est alors une proie facile. La législation interdit son abattage (et son brûlis) ce qui n'empêche pas son exploitation. On détourne en effet aisément la loi en le commercialisant notamment sous d'autres noms : Louro-Rosa, Louro-Vermelho, Jequitibá-do-Norte et Marapá-Jupá,... D'autres espèces prisées sur le marché national (meubles) ou sur le marché local (pour les clôtures notamment) sont également abattues.

Le nombre d'espèces reste toutefois limité. Il s'agit notamment de Angelim, Maçaranduba, Cumarú, Maracatiara, Tatajuba⁹²,... Les calculs de rentabilité réalisés en 1990 dans la région voisine de Paragominas indiquent pour les petites unités de transformation des taux de profit de 15% (Stone, 1997) à 25% (Uhl, 1992). L'extraction du bois et son transport jusqu'à la scierie procure des profits du même ordre (19% selon Uhl, 1997). La rentabilité de l'espèce suprême, le Mahogany, lorsque la densité est importante est de l'ordre de 30%.

2.5 “Mines” de terres Durant la première moitié de la période le crédit “subventionné” bien que moins abondant sera encore accessible aux propriétaires ; par la suite ce sera la politique du gouvernement (1985-1987) qui incitera les détenteurs de capitaux à investir dans l'achat de terres (annexe N3). Avec le développement des infrastructures, et notamment des routes production agricole et commercialisation des produits devenant plus aisées, agriculture, élevage et exploitation du bois devenant plus rentables, les terres prennent davantage de valeur. Car pour l'exploitation de toutes ces mines, des infrastructures pour les services de base et notamment de nombreuses voies de communication sont construites.

À la différence de la Transamazonienne qui est seulement empierrée⁹³ et comporte des ponts de bois, la PA 150, qui avait été ouverte au trafic dès 1977, est asphaltée durant cette période. Sur sa partie Tucuruí-Marabá les ponts métalliques, qui ont été mis en place pour permettre l'acheminement de l'équipement lourd

⁹¹ Respectivement *Swietenia macrophylla* king (connu sous le nom anglais de mahogany), *Cedrela Odorata*, *Tabebuia* sp.

⁹² Respectivement *Hymemolobium* sp., *Manikara huberi*, *Dipteryx* sp., *Astronium* sp., *Bagassa guianensis*.

⁹³ Boueuse en saison des pluies et poussiéreuse en saison sèche, elle est pour cette raison affublée du sobriquet de « *transpoeira* » (trans-poussière)

destiné à l'usine hydroélectrique, lui confère un quasi statut d'autoroute⁹⁴. Au tout début des années 80 furent terminés les tronçons reliant la route de la mine de fer (la PA-275 permettant d'accéder aux mines de la Serra Norte du Carajás) à la Serra pelada et à l'Itacaiunas (au sud de la zone d'étude). Sur ces routes surgirent plusieurs villes qui se transformèrent en municipalités durant cette période : sur la PA-150 Redenção, Rio Maria et Xingua au Sud de Marabá en 1982, et Tailândia au Nord en 1988 ; sur la PA-275, Curionópolis et Parauapebas, en 1988 ; sur la PA-279 ; Tucumã ⁹⁵, en 1988. En prévision de la submersion par les eaux d'un tronçon de la transamazonienne lors de la fermeture du barrage, on réalisa une déviation de la Transamazonienne (BR-230). Localisée à plus de 20 kms à l'Ouest de l'ancien tronçon, celle-ci permit de desservir (à son ouverture en 1983) des milliers d'hectares par delà les lots de la « colonisation officielle ». Elle définissait par la même le nouveau territoire des indiens Parakanã dont elle servait, comme le faisait déjà l'ancien tracé, la limite orientale. La voie ferrée, de 889 kilomètres d'extension, qui relie la mine de fer du Carajás au port d'Itaqui à São Luis a nécessité des ouvrages d'art importants et notamment un pont de plus de deux kilomètres sur le fleuve Tocantins ; elle fut inaugurée en 1985.

À côté des centaines de kilomètres de ces nouveaux grands axes de communication traversant la région, les administrations en charge de la gestion du foncier s'efforcent de construire des routes pour permettre l'occupation des territoires dont elles ont la gestion. Les terrains bordant les grands axes routiers ayant été déjà distribués ou étant occupés, il est nécessaire de désenclaver pour lotir. Ainsi en est-il des 3 voies de pénétration s'enfonçant vers l'Ouest à partir de la Transamazonienne, au niveau des agglomérations de Marabá, Itupiranga et Cajazeiras. Les 2 premières sont réalisées par le GETAT, la troisième par l'ELETRONORTE pour assurer des lots aux familles dont les terres furent submergées par les eaux du barrage. Elles se situent sur la zone d'étude et concernent la zone dénommée par nous de "Cajazeiras-Rio Preto". Enfin, durant cette période ce sont des milliers de kilomètres de pistes précaires qui sont réalisés par les forestiers pour l'exploitation du bois de valeur et qu'emprunteront les agriculteurs pour rejoindre leurs lots. La plupart d'entre elles se transformeront au fil du temps en de vraies routes ; au début ne peuvent circuler que les engins tout terrain durant la saison sèche, puis les voitures légères, enfin les véhicules de tous types été comme hiver.

⁹⁴ Alors qu'il ne fallait, à l'ouverture de la route, que 6 heures pour rejoindre Belém ; 10 ans plus tard, du fait de sa détérioration, il faudra 2 fois plus de temps; elle ne fut remise en état qu'en 1997.

⁹⁵ Cette dernière est notamment due à l'implantation d'un projet de colonisation "particulier" sur 4 000 km² mis en place à partir de 1979.

3 « Sans terres » contre Propriétaires

3.1 Conflits autour de la terre

Toutes ces « mines », qui étaient autant d'opportunités de travail, provoquèrent le déplacement de grands contingents de population. Chaque année la région Sud-est absorbera une vingtaine de milliers d'habitants supplémentaires, soit 2,5 fois plus d'habitants que lors de la période précédente lorsque le flux migratoire était provoqué pour l'essentiel par l'attrait de la terre⁹⁶. Le rythme d'accroissement annuel de la population tout au long de cette période sera de 9,3 %, équivalent donc à celui de la période précédente.

année	1970	1980	1991
Population résidente (nombre d'habitants)	47 374	126 258	336 646
densité (habitants par km ²)	0,8	2,2	5,8
période considérée	1960-1970	1970-1980	1980-1991
accroissement sur la période (%)	93%	167%	167%
Taux géométrique d'accroissement annuel (en %)	6,8%	10,3%	9,3%
		<i>front pionnier</i>	
à titre comparatif pour l'ensemble du Brésil			
Taux moyen d'accroissement annuel Brésil	2,9%	2,5%	1,9%

sources : IBGE et SUCAM

Tableau 21 : évolution de la population du Sud-Est du Pará (municipe origine de Marabá -58147 Km²-) entre 1970 et 1991

À la fin de la décennie, la population résidente est de 336 000 personnes (recensement IBGE), 7 fois plus qu'en 1970 époque d'ouverture des premières routes (tableau 21). La densité démographique du Sud-est du Pará, qui correspond aux contours du municpe de Marabá à ses origines⁹⁷, passe de 2,2 (1980) à 5,8 (1991) habitants par km².

Les limites municipales qui, lors de leur dernière révision en 1962, avaient donné naissance à 4 municpes (Marabá, São João do Araguaia, Itupiranga et Jacundá) sont à nouveau redessinées. En 1988, ce même territoire compte désormais 8 municpes (annexe R2). Les 4 nouvellement créés sont : Bom Jesus do Tocantins (traversé par la route PA 70), Brejo Grande do Araguaia (traversé par la transamazonienne et la OP 3), Curionópolis (qui abrite la Serra Pelada) et Paraupibas (où se situe la mine de fer de la Serra Norte). Ces deux derniers territoires sont traversés par la route PA 275 qui relie Marabá aux gisements du Carajás. Leur administration est suivie de près par la compagnie minière CVRD propriétaire des mines (fer et or notamment) qu'ils recèlent. Ce nouveau sous-pôle régional que la puissante compagnie minière met sous tutelle ne peut

⁹⁶ La population de Tucuruí grossie par les travailleurs à la construction du barrage de Tucuruí (commencé en 1976) n'est pas incluse ici dans la région Sud-est.

⁹⁷ Plus exactement aux deux municpes de São João do Araguaia et Marabá lors que ce dernier fut créé en 1913. Mais de 1922 à 1947 São João fut éteint ; il n'existait alors qu'un seul municpe celui de Marabá et qui correspond à ce que nous identifions pour notre part à la région Sud-est du Pará.

toutefois prétendre s'émanciper de Marabá dont le poids économique, qui ne cesse de croître, la propulse au premier rang des prétendants pour la capitale du nouvel État de Carajás que certains prétendent créer.

La majorité de la population attirée par les opportunités de travail au début de la décennie se retrouve sans emploi à la fermeture des grands travaux et à l'épuisement de la mine de Serra Pelada (1984). Et les terres que le GETAT proposait à ces « sans emplois » et « sans terres » étaient localisées bien loin, à plus de cinquante kilomètres des grands axes de communication et sans accès par la route ; en somme les terres qui restaient, celles situées en marge de la frontière et dont personne ne voulait. Et le pouvoir central ne pouvait remettre en cause ses attributions, à moins de déplaire aux récents grands propriétaires qu'elle avait elle-même adoubés et de se déjuger en défaisant ce que son administration avait fait quelques années plus tôt. En effet les terres les plus proches de la Transamazonienne qui étaient sous juridiction de l'Union avaient fait très tôt l'objet d'un plan de mise en valeur et été distribuées aux particuliers selon un schéma simple : lots de 100 ha près des routes, de 3 000 ha les plus éloignés, et de quelques centaines d'ha (500 ha) en position intermédiaire. Il y avait bien d'autres territoires desservis par de récents axes routiers, la PA 150 conduisant au barrage de Tucuruí et la PA 275 menant aux mines du Carajás, dont les terres sous juridiction de l'Union, n'avaient pas encore été attribuées. Mais celles-ci avaient déjà des prétendants.

Ces terres "libres" valorisées par les nouveaux axes comme la PA 150 qui les traversaient notamment entre Marabá et Tucuruí donnèrent lieu à de violents affrontements entre "grilheiros" grands éleveurs et paysans sans terres⁹⁸. La plupart de ces derniers étaient arrivés très tôt. A la recherche de terres pour « s'établir », ils empruntèrent la PA 70 (liant la Belém-Brasília à Marabá), et s'enfoncèrent dans la forêt en direction du Nord-Ouest loin des territoires revendiqués par les éleveurs. Avec la construction (et en prévision de sa construction) de l'axe routier les terres, valorisées, furent convoitées par spéculateurs et grands éleveurs avec qui ils se trouvèrent en opposition directe. Il en fut un peu différemment pour le territoire sous influence de la CVRD. Le tracé de la route qui donnerait accès aux mines du Carajás commençait sur la PA 150 en plein milieu des noyeraies et était plus isolé alors que d'autres territoires du "front d'expansion". Les terres traversées étant par ailleurs les plus fertiles de la région, spéculateurs et grands éleveurs du Centre-Sud qui s'y précipitèrent ne rencontrèrent pas de difficulté pour l'établissement de leurs « posses ». La CVRD tenait à entourer ses mines de fer sinon de réserves, comme cela l'était dans la partie occidentale par les indiens Kaiapó (439 150 ha), pour le moins de petits propriétaires tuant ainsi dans l'œuf les possibles revendications territoriales des sans terres.

⁹⁸ Relatés et dénoncés au début des années 80 par le journal local spécialement édité « O grito da PA 150 » (le cri de la PA 150).

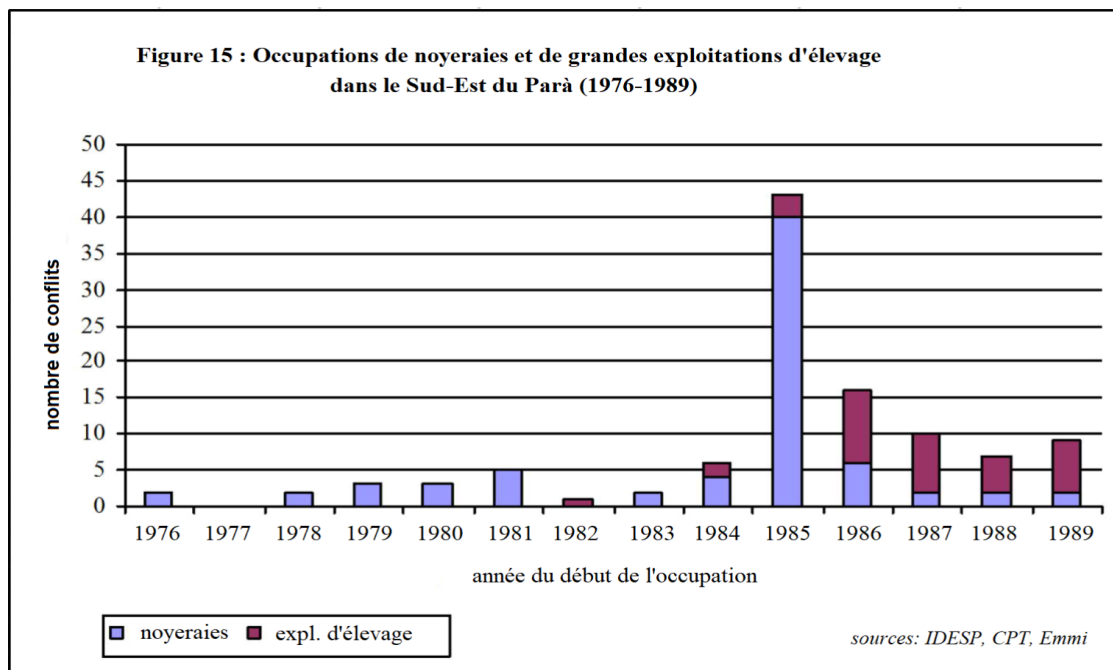
GETAT et CVRD s'employèrent à décourager les grands éleveurs qui y avaient commencé à démarquer des « posses » puis s'appliquèrent à délimiter des lots de 50 ha et à mettre en place un véritable projet d' "assentamento" : construction de pénétrantes, d'écoles, de postes de santé, et subventions pour l'alimentation durant les 6 premiers mois. Les projets Carajás II et III permirent d'installer entre 1981 et 1983 des familles sur 1731 lots (de 50 ha chacun en moyenne) occupant un territoire de près de 100 000 ha (96 917 ha exactement). Ce fut le seul programme d'envergure d'aide à l'installation de l'agriculture familiale pour la région de Marabá (Sud-est du Pará) durant toute cette période. Les deux autres projets d' "assentamento" mis en place dans la région durant cette période ne concernèrent que peu de gens. Il s'agit de "Grotão do Ricardo" (190 familles) initié par l'ELETRONORTE en 1985 (mais dont les familles ne bénéficièrent qu'à partir de 1988) en compensation des pertes subies par les eaux du barrage et Araras (92 familles) qui fut une mesure d'exception du pouvoir central pour permettre la libération des terres indigènes occupées par les agriculteurs. Ces projets d'aide à l'installation ont donc concerné pour la région de Marabá moins de familles que la colonisation officielle (2734) ; toutefois le nombre des familles ayant reçu un appui effectif (direct et indirect) est à peu près le même (2 000 environ).

Régularisation foncière

Le GETAT pratiqua en fait, durant toute cette période, une politique de "régularisation foncière". Mais à la différence de celle pratiquée entre 1975 et 1979 et qui s'était faite sur le papier et, suivant les directives d'alors, avait favorisé largement (en surface attribuée) les prétendants aux gros lots, la « régularisation foncière » pratiquée à partir de 1980 s'est faite sur la base de l'occupation effective sur le terrain et a favorisé les plus nombreux, en l'occurrence les petits. Il s'agissait avant tout d'apaiser les conflits, de contenir la marée humaine que la politique suivie avait déclenchée. C'était le prix minimum à payer pour préserver les infrastructures considérables mises en place et permettre d'assurer la rentabilité des investissements. Pour satisfaire l'accès à la propriété d'un maximum de ces sans terres le GETAT, dès 1980, modifie le module minimal du lot : celui-ci passe de 100 à 50 ha. Cette mesure permit à l'Union d'"économiser" les terres dont les réserves (du moins celles situées à proximité des routes) s'épuisaient mais aussi de diminuer le prix des démarcations qui constituaient l'essentiel du coût de ces opérations. Elle a peu à voir avec un quelconque calcul de viabilité économique des exploitations agricoles. De la même façon que le module était passé de 25 ha (1946) à 100 ha sous le régime militaire préoccupé de remplir le "vide" amazonien, celui de 50 ha sera établi pour évacuer le "trop-plein" de

prétendants à la terre. Durant cette période ce sont quelques 25 000 lots (entre 50 et 500 ha) qui furent démarqués dans le Pará ; une bonne partie d'entre eux est localisée dans le Sud-est du Pará.

Mais cette « régularisation foncière », qui ne concernait que les « terres libres » et ne remettait donc pas en cause la grande propriété, n'était toujours pas suffisante pour satisfaire la demande de terres. C'est à partir de cette époque que les occupations d'autres terres que celles libres se généralisent. Les noyeraies véritablement encerclées de lieux de regroupements humains (Serra Pelada, São Geraldo, São Domingos, Marabá) sont les cibles favorites.



Les grands domaines d'élevage sous-exploités ne sont pas épargnés (figure 15). Entre 1985 et 1988 ce sont 76 d'entre eux qui sont "revendiqués" dans le Sud-est. A cette époque le territoire occupé par les noyeraies est recouvert à 80% par la forêt ; mais un grand nombre de celles-ci n'a pas d'élevage et est donc entièrement constitué de forêts, propices à la production familiale ... et à la cachette, voire à l'embuscade. Pas trop éloignées des routes elles offrent également l'avantage de pouvoir tout à la fois écouler plus facilement la production et profiter des services urbains. Mais surtout, ces noyeraies sous la précédente administration de l'État étaient passées sous le contrôle de l'oligarchie locale dont la légitimité et le pouvoir étaient désormais fortement remis en cause. De plus elles n'étaient pas toutes la propriété de leurs prétendants dont certains ne bénéficiaient en fait que d'un bail à long terme. Ce sont celles-là qui seront occupées en priorité.

Ces occupations massives de terres durant la 2^{ème} moitié de cette période constituent une rupture par rapport à la décennie des années 70. Elles ont conduit à l'augmentation des affrontements directs entre les « sans

terre » et les grands propriétaires (ou prétendants) qui au début de la décennie, bien qu'ils n'avaient alors pas l'aspect fédératif qu'ils acquerront à partir de 1985, avaient été particulièrement violents et avaient marqué à tout jamais la région ; ce fut notamment le cas du conflit de « Pau Seco » en 1982 (mort de l'avocat Gabriel Pimenta).

Des occupations autonomes⁹⁹

(Aloísio L. Pereira de Melo 1999, responsable CPT Conceição do Araguaia)
- traduction personnelle -

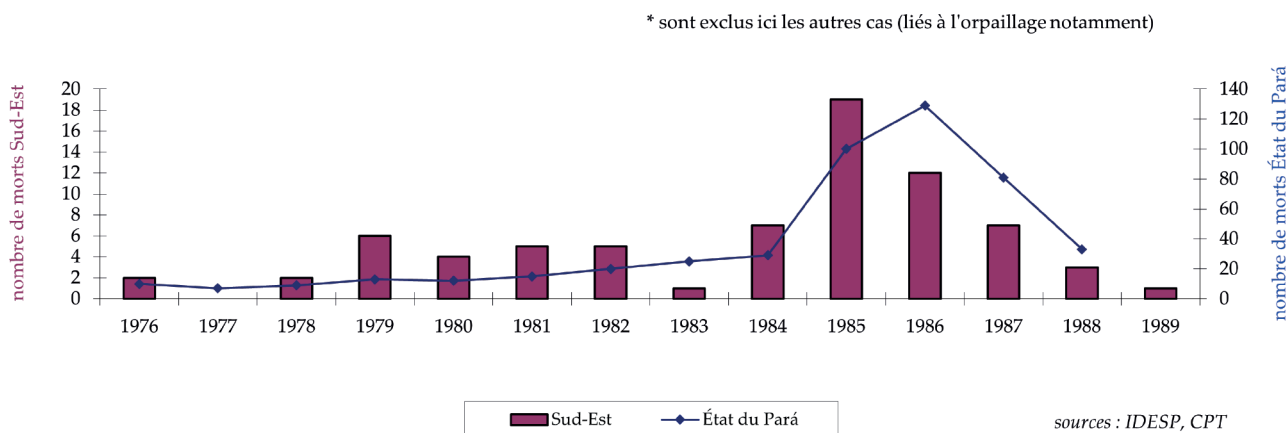
« ... L'initiative de chaque occupation de terres partait des intéressés, qui cherchaient à identifier des aires "libres" (avec de la forêt et donc non travaillées) ; ceux qui les appuyaient, et spécialement le STR, avaient un rôle important dans l'évaluation, avec les intéressés, des possibilités de succès d'une action déterminée. Les "occupants" pénétraient individuellement ou en petits groupes, ouvraient les layons qui délimitaient les "posses" individuelles, faisaient quelques provisions et initiaient le travail d'abattage et de semis. Lorsque le "grilo" était "doux" c'est-à-dire sans risque de répression, toute la famille s'établissait incontinent dans la zone.

En situations de conflit ouvert, seul les hommes allaient dans la zone, restant là quelques jours ou allant et venant quotidiennement; dans une telle situation, un plus haut niveau d'organisation était nécessaire, aussi bien pour réaliser le travail (en groupe) que pour garantir la sécurité (certains faisaient le guet tandis que le reste du groupe travaillait).

On peut affirmer que dans de nombreux cas la désappropriation fut "consentie" ou négociée par les propriétaires qui, ayant perdu le contrôle de la "posse" de la zone, ne voyaient pas d'autre possibilité plus intéressante que celle de se faire désapproprier par le gouvernement fédéral. Lorsque ceux-ci n'étaient pas d'accord avec la désappropriation, l'instruction des dossiers se prolongeait durant longtemps et bien souvent n'était jamais conclue... ».

Si ces conflits furent particulièrement nombreux et violents dans la région de Marabá, régulièrement relatés à la télévision nationale gagnant même le surnom de « Mara-bala », ce fut le cas également dans tout le Sud du Pará (plus des 2/3 des morts du Pará) et dans la région voisine du « bec de perroquet » dans l'État voisin du Tocantins (alors Goiás). Comme l'illustre la figure 16, le nombre de morts suite à des conflits fonciers augmente considérablement au cours des années 1985 et 1986 à Marabá et dans le Pará tout entier.

Figure 16 : Nombre de morts dans des conflits fonciers*
Sud-Est et État du Pará (1976-1989)



⁹⁹ Ces observations faites à Conceição do Araguaia, le centre régional du Sud du Pará, s'appliquent également pour la région de Marabá selon le responsable à l'époque pour cette région ; ces informations sont confirmés par d'autres (Wambergue communication personnelle 1996; Guerra, 1994).

De fait, l'ouverture politique au plan national, après toutes ces années de dictature, avait suscité un grand espoir auprès de la population ; les contradictions présentes au sein de la société ont pu s'extérioriser. Les "posseiros" et d'une façon générale les plus démunis sont de loin les plus nombreuses victimes ; ils constituent plus de 90% des morts causées par les conflits agraires du Pará entre 1964 et 1988. A la différence des années précédentes, les victimes entre 1985 et 1988 se comptent dans les 2 camps (tableau 22)¹⁰⁰.

période sous-période	64-69	1970 - 1979		1980 - 1989		Total	
		70-74	75-79	80-84	85-88	absolu	%
Agriculteurs (posseiros et petits propriétaires)	9	29	39	74	178	329	62,2%
Responsables syndicaux paysans	1		1	4	11	17	3,2%
Orpailleurs					41	41	7,8%
Ouvriers agricoles (peões)				16	23	39	7,4%
Autres (femmes et enfants)		1	5	5	26	37	7,0%
Avocats				1	3	4	0,8%
Religieux					1	1	0,2%
Policiers					8	8	1,5%
Grands exploitants (fazendeiros)					6	6	1,1%
Gérants de grandes propriétés					6	6	1,1%
Tueurs à gages (pistoleiros)					41	41	7,8%
Total	10	30	45	100	344	529	100%

source : IDESP, 1990

Tableau 22 : Personnes mortes dans des conflits agraires au Pará selon leur rôle et positions sociales (1964 -1988)

A côté de ces conflits ouverts, d'autres formes de violence toutes aussi féroces sont dénoncées. Durant cette période, plus exactement entre 1980 et 1991, la CPT a dénoncé le travail forcé auquel étaient contraintes 3144 ouvrières dans 32 grandes propriétés du Sud et Sud-est du Pará. Mais il ne s'agit là que de la forme la plus criante de la soumission du travail, celle proche des conditions de l'esclavage. Les pratiques en apparence moins dures pour les travailleurs, mais pouvant être tout autant contraignantes dans la réalité, sont en fait les plus courantes (cf. encadré « les camps de travail de l'esclavage blanc »). La plupart des éleveurs ne résidant pas sur l'exploitation, et disposant de plus de 1 000 ha ont recours à un « gato », qui sert d'intermédiaire entre le propriétaire ou son gérant et la main-d'œuvre. C'est la formule la plus courante pour assurer les grands travaux, exceptionnels ou périodiques : défrichements mais aussi nettoyage des pâturages et des clôtures.

Cette violence qui marque la décennie 80 est le résultat de l'affrontement direct entre deux groupes bien distincts qui se disputent le contrôle du travail et de la terre. D'un côté les grands propriétaires fonciers, dont certains enrôlent de véritables tueurs à gages (pistoleiros), appuyés par les forces de l'ordre et de l'autre les paysans (sans terres ou petits propriétaires) assistés par leurs alliés "progressistes" de plus en plus nombreux.

¹⁰⁰ Ce respectable travail de dénombrement réalisé par la CPT est une nécessité capitale de l'information et de la dénonciation. Personne ne met d'ailleurs en question la véracité de ces chiffres basés sur des faits avérés attestés par des témoignages dûment

Les camps de travail de « l'esclavage blanc »

(Christian Geffray, anthropologue)

« Je doutais, en débarquant à Marabá, qu'on pût parler d' "esclavage" dans les « fazendas » contemporaines des confins forestiers. Le phénomène est pourtant troublant. Lorsque Paraná et José (17 ans) comprirent qu'on « n'avait pas l'habitude de payer » sur la Fazenda Espirito Santo, ils résolurent de s'enfuir; mais ils connaissaient mal la forêt, et furent rejoints par une équipe de « pistoleiros » qui les encercla. Le chef des tueurs abattit Paraná, avant d'ordonner finalement une balle dans la nuque. La balle ressortit par le visage, arrachant l'œil droit du jeune homme, sans le tuer. José s'affaissa et feignit la mort. Tandis qu'on l'enroulait dans une bâche, il entendait ses bourreaux débattre du sort de son cadavre, certains proposaient de le jeter dans le Rio Vermelho, mais ils l'abandonnèrent simplement au bord de la route. Après le départ des tueurs, José parvint à trouver des secours qui l'acheminèrent à l'hôpital où il fut sauvé (ce qui permit de connaître son histoire). C'était en 1989, une municipalité voisine de Marabá. La même année, attirés par la promesse d'un logement et d'un bon salaire, d'autres « peões » travaillaient sur la fazenda Santa Inés, à Curionópolis. Eux aussi comprirent qu'ils ne seraient jamais payés et tentèrent de fuir. Mais ils furent rattrapés par les tueurs qui assassinèrent l'un d'entre eux, Reginaldo, de quatre balles. Le beau-frère de la victime participait à l'évasion et ne résista pas : les hommes de main le déshabillèrent et le fouettèrent avec des chaînes.

...

L'Été c'est la saison des grands défrichements, où forestiers et « fazendeiros » paient les « gatos (= chats) » pour débusquer le travail. Plus précisément, ils leur allouent une somme fixe pour la réalisation d'une tâche définie sur leurs domaines, à charge pour les « gatos » de rassembler la main d'œuvre pour honorer leur contrat. Et les « gatos » rémunèrent leurs travailleurs comme ils l'entendent, en sorte que les « fazendeiros », à la limite, n'en ont plus rien à connaître. Et c'est là que s'enclenche derechef la vieille mécanique, fatale en ces contrées, de la dette. Car les "chats" ont partie liée avec les propriétaires des bars et des "hôtels", où les « peões » viennent accrocher leurs hamacs. « Vous devriez aller dans ces "hôtels", disait le policier, voir à quoi ça ressemble et parler avec les "peões", c'est sinistre, vous verriez alors... ». Et j'imaginai en effet l'enfilade des centaines de hamacs accrochés aux charpentes, pendouillant comme chrysalides sous les tôles des combles, dans la pénombre et l'étuve des baraques, les gamelles de riz et de haricots noirs "avancées" par les logeurs. Car ces hommes, totalement démunis, sont incapables de payer leur hébergement et leur nourriture, et le maître des lieux n'en ignore rien. C'est même la règle du jeu : ils s'endettent, logés et nourris oisifs, pendant deux ou trois jours pour les chanceux, deux ou trois semaines pour les autres, jusqu'à ce qu'un "chat" vienne roder dans la boue des parages et payer la note des bras sur lesquels il jette son dévolu. Le "chat" rachète la dette des "clients" de son compère hôtelier. La terminologie populaire désigne ces transactions comme autant d' « achats » de "peões" effectués sur un « marché aux esclaves »... Les hommes sont transportés ensuite sur les domaines où ils doivent rembourser, par leur travail, la dette rachetée par les "chats". La plupart sont alors assujettis aux termes d'un contrat dit "captif", pour se nourrir : le "chat" dispose d'un magasin où il vend l'alimentation aux "peões", à des prix fixés à sa totale discrétion. On imagine la suite... Défrichements, brûlis, entretien des pâturages... peu importe, les modalités de la soumission du travail requis massivement sur les fazendas, par le truchement des « gatos » ...

On comprend que les "chats" soient contraints de débusquer leurs victimes dans les États voisins, car les populations locales savent. Les "fazendas" dangereuses et les "chats" les plus féroces sont connus, les habitants de la région ne sont pas assez fous pour se jeter d'eux-mêmes dans la gueule des loups. Et ceux qui s'y risquent néanmoins, poussés par le besoin, savent sélectionner les bons chats, qui les emmèneront sur une "fazenda" connue dont ils ressortiront en paix, pourvus d'un pécule dérisoire, mais d'un pécule. Les "chats" possédant leur clientèle locale saisonnière mais stabilisée, sinon clôturée, affectent une contenance et une sévérité toutes paternelles devant leurs débiteurs. Bienveillants, ils consentent à laisser doucement filer la dette de leurs peões d'une année sur l'autre, lesquels deviennent lentement, sûrement et évidemment leurs obligés... » (GEFFRAY, 1992).

3.2 Les "sans-terres"

L'engagement de certaines forces sociales auprès des "sans terres" a fortement contribué à l'expression et à la canalisation des revendications autour notamment de la question foncière. A la faveur de l'ouverture politique, l'Église catholique (89% des brésiliens se disent catholiques en 1980) passe d'une dissidence affichée à une opposition de front (Ruellan, 1989). Encouragées par la réaffirmation de l'épiscopat latino-américain aux côtés des pauvres (à Puebla au Mexique) en 1979, les communautés ecclésiales de base (dont le nombre s'est fortement accru) et d'une façon générale les militants de l'église et de certains partis politiques de gauche (PC do B et MR-8 notamment) jusque là clandestins sortent au grand jour. Ce sont de ces « communautés ecclésiales de

recoupés et vérifiés. Ces chiffres sont des valeurs planchers ; ils ne concernent que les morts dénoncées et vérifiées.

base » que naissent, à partir de 1980, à la ville les associations de quartiers et à la campagne les premières discussions de l'organisation en syndicats. Avocats, religieux, agronomes se rendent au travail dans ces « communautés » et appuient les revendications paysannes pour la terre. Ces derniers s'exposent directement, certains y laissant leurs vies. La CPT (Commission Pastorale de la Terre), créée quelques années auparavant (1975) met en place un service efficace d'assistance juridique auprès des paysans ; elle sera plus tard appuyée par d'autres organisations non gouvernementales, notamment l'antenne régionale de la SPDDH (Société Paraense de Défense des Droits de l'Homme) et le CEPASP (Centre d'Éducation, Recherche et d'Appui Syndical et Populaire) à vocation plus locale. Et même le gouvernement du Pará, allié traditionnel de l'oligarchie, défendra les occupations de terre¹⁰¹. La revue socio-économique (IDESP) qu'il éditera, régulièrement entre 1985 et 1989, et qui recevra la participation d'un très grand nombre de scientifiques Paraense jouera un très grand rôle pour la défense des sans terres.

Dans le choix des occupations, on donne systématiquement la priorité aux terres improductives recouvertes en grande partie de forêt dont la propriété peut être mise en cause; il pourra s'agir de terres de l'ancienne juridiction de l'État ou de terres dont les titres de propriété n'ont pas été décernés par l'INCRA. C'est en effet cette institution de l'administration centrale qui est la principale interlocutrice des paysans qui entendent se battre désormais sur le plan légal. Il s'agit en effet d'obtenir à terme la propriété de la terre et si possible les conditions pour y vivre, et ce le plus rapidement possible. C'est ainsi que nombre des 61 noyeraies, totalisant quelques 229 000 hectares, qui seront désappropriées (mais dûment payées aux prétendants) en 1988 suite aux occupations n'étaient pas du domaine de propriété privée (annexe R10). Ces occupations collectives sont de puissants ferments pour l'organisation des masses paysannes qui grâce à l'apprentissage des communautés ecclésiastiques de base et la contribution active du clergé catholique et de certains militants prennent la direction des syndicats¹⁰² qui étaient alors totalement contrôlés par le pouvoir et réduits aux œuvres sociales (assistance médicale et sécurité sociale notamment). Dans les années 1960 et 1970 l'État avait incité à la création d'entités relais du pouvoir. Celles-ci fonctionnaient comme agents du service public. Il s'était immiscé au point de nommer leurs dirigeants et de réduire l'entité au rôle de collaborateur de l'administration centrale au travers

¹⁰¹ Ayant choisi le bon camp (PMDB) au bon moment, Jader Barbalho est élu gouverneur du Pará, promu à Brasília ministre de la réforme agraire, c'est lui qui négociera le rachat des noyeraies, contentant du même coup ses anciens et nouveaux alliés. Ce coup de maître lui assurera une carrière politique à vie.

¹⁰² Le syndicalisme au Brésil naît en 1930. Dans chaque municípe, la loi prévoit deux entités représentant les intérêts des agriculteurs face à l'administration centrale : le syndicat des patrons et celui des travailleurs ruraux (STR = Sindicato dos Trabalhadores rurais) ; c'est de ce dernier dont il est question ici.

notamment des ministères du travail, de la sécurité sociale de l'agriculture ou de la réforme agraire. Cette dépendance des syndicats vis-à-vis de l'État a forgé un syndicalisme d' « assistance » (Guerra, 1994). Dans la région, les premiers syndicats de travailleurs ruraux (STR's) sont fondés par l'INCRA (São João do Araguaia, 1974 ; Itupiranga, 1979). Entre 1980 et 1985 les directeurs "pelegos" (les jaunes ou brebis galeuses) de la plupart des syndicats de la région sont remplacés démocratiquement par des paysans désireux d'utiliser la structure pour défendre les intérêts de leur classe. Lors de la formation des nouveaux syndicats (STR's) à l'occasion de la création de municipes le choix des dirigeants se fera suivant un processus électoral plus démocratique qui favorisera de fait les agriculteurs issus du milieu paysan. Le processus sera désormais suivi de près par les autres entités syndicales et notamment par leur fédération au niveau de l'État, la FETAGRI (Fédération autonome des travailleurs agricoles), dont le siège est à Belém, affiliée elle-même au plan national à la CONTAG (Confédération nationale des travailleurs agricoles) dont le siège est à Brasília.

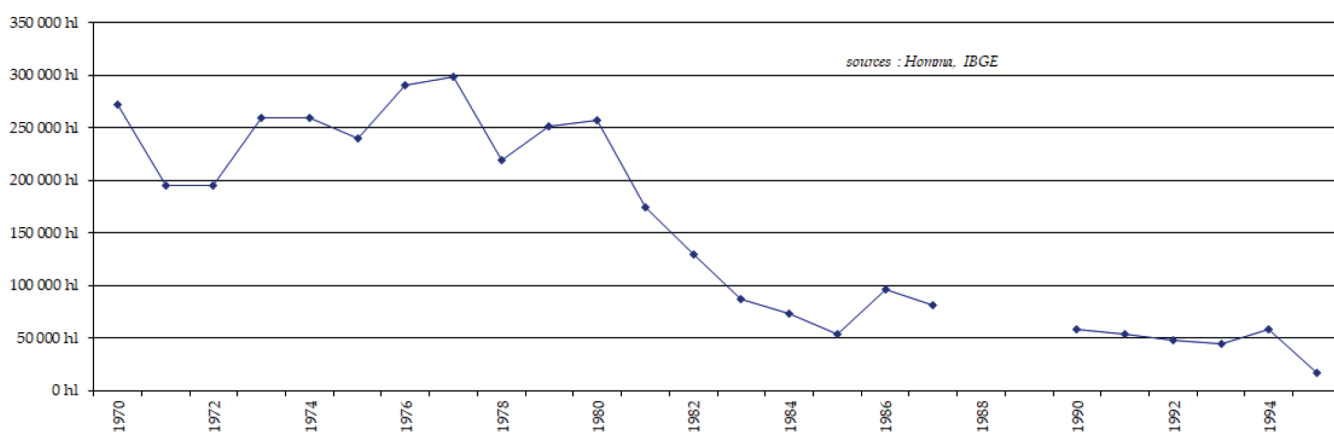
A partir de 1985 les syndicats de travailleurs ruraux sont dorénavant reconnus comme représentants légitimes des paysans (petits propriétaires et sans terres). Et à travers eux c'est la reconnaissance par la société nationale/régionale de l'existence à part entière de la composante majeure de la population, celle de la paysannerie. Les STRs (Syndicats de Travailleurs Ruraux) deviennent les interlocuteurs privilégiés des différentes administrations gestionnaires du foncier : GETAT/INCRA (terres de l'Union), ITERPA (terres de l'État - noyeraies et gleba ampulheta -, ELETRONORTE (bassin de l'usine hydro-électrique) et CVRD (concessions minières).

3.3 Les grands propriétaires

Durant cette période, les bases économiques et politiques desquelles l'ancienne oligarchie tirait son pouvoir s'effondrent. C'est en premier lieu la chute drastique de la production de la noix du Brésil, symbole emblématique de leur pouvoir. L'ASEB (Association des Exportateurs de la Noix du Brésil) et le Syndicat Rural de Marabá, les deux grandes entités représentatives de cette activité, adressent, en 1983, au Ministère des affaires foncières un rapport détaillé, alertant qu'il ne s'agit pas d'une réduction éventuelle mais d'une véritable destruction des réserves de la "noix du Brésil", provoquée par les entreprises d'agriculture et d'élevage et les forestiers qui dévastent la forêt pour la transformer en pâturages artificiels ou pour en extraire les bois nobles. Les représentants de ces entités manifestent leur extrême préoccupation quant à la baisse alarmante des récoltes

de Marabá. Selon eux, bien que des variations de production soient normales pour n'importe quelle production extrativiste, la baisse de production actuelle ne vient pas de faits imprévisibles de la nature, mais de causes humaines, connues et neutralisables: la coupe incontrôlée des arbres, l'instabilité foncière, le déséquilibre écologique¹⁰³, les « invasions » et le manque de protection efficace. A toutes ces causes, il convient de rajouter la difficulté de trouver de la main d'œuvre qui désormais peut s'employer à des conditions plus avantageuses dans les mines et chantiers puis sur les exploitations d'élevage et sur leurs propres terres. Dans leur note, les deux entités se souviennent - avec mélancolie - que cette région fournissait plus de la moitié de la "noix du Pará", soit la moitié de la production du Brésil, d'où provenait la quasi-totalité de la production mondiale. De fait, à la fin des années 80 la production de la région de Marabá ne représente plus que le 1/5 de ce qu'elle était à la décennie précédente (figure 17).

Figure 17 : Évolution de la production de noix du Pará dans la région de Marabá (Sud-Est Pará) de 1970 à 1995



La noix du Pará est désormais un produit secondaire voire marginal dans l'économie de la région. Elle ne rapporte désormais plus que très peu à l'État du Pará, et les prélèvements qu'elle permet sont insignifiants en regard des autres productions végétales, animales et minières. Son « cycle », particulièrement long, aura duré soixante ans.

De même, l'étendue relative des terres contrôlées par les grandes familles traditionnelles est en diminution. Sur l'ensemble des terres attribuées de la région (Sud-est) passe de 14 % (en 1981) à moins de 5 % en fin de période. Ce n'est plus seulement comme lors de la période précédente, l'augmentation du territoire mis en valeur et nouvellement attribué qui est la cause de cette baisse relative mais c'est aussi durant ces années la diminution en valeur absolue de l'étendue de ces terres. Dans le nouvel environnement régional, les anciens propriétaires et

¹⁰³ La transformation du milieu (feux, abattage de noyers réduisant leur densité,...) provoque l'éloignement de l'insecte responsable de

ayant-droits ne pouvaient espérer garder l'intégralité de leurs domaines sans une transformation profonde de leur exploitation nécessitant d'importants investissements¹⁰⁴. Certains avaient bien tenté de préserver partie de leurs terres en les regroupant derrière une façade juridique plus « moderne » ; comme ce fut le cas de la CIB (Compagnie Industrielle du Brésil) qui rassemblait 13 noyeraies totalisant 49 200 ha. Des noyeraies avaient pu être vendues durant la période précédente à la faveur de la défiscalisation (cas de la banque Bamerindus qui s'était porté acquéreur de 14 lots totalisant 55 000 ha) et de la politique du crédit "subventionné". Mais on ne trouvait pas d'acheteurs décidés à mettre le prix pour des terres même bien situées dont les droits de propriété n'étaient pas reconnus, tout au moins que l'on ne respectait pas et que le gouvernement ne garantissait plus. C'est finalement ce dernier qui, pour en finir avec la « guerre des noyeraies » se porta acquéreur (anticipant l'esprit de la nouvelle constitution approuvée quelques mois plus tard) des terres occupées et revendiquées par les « sans terres » - payées en bons du trésor au prix fort de 100 \$/ha, bien au-dessus du marché – (IDESP, 1988). C'était une sortie sinon apaisante tout au moins largement compensatoire sur le plan financier pour un groupe qui, depuis l'intrusion de l'Union sur son fief, avait perdu le contrôle politique hégémonique de la région. Les élections pour le choix des gouverneurs des États (1982), des conseillers municipaux (1985) et des députés des États et de l'Union (1986) furent en effet toutes un désastre pour les anciens seigneurs de la noix confirmant leur nouvelle place sur l'échiquier politique. Ils doivent désormais partager leur position de grands propriétaires terriens avec d'autres, grands et moins grands. Arrivés plus récemment dans la région, ces éleveurs tirent profit tout comme eux désormais du commerce et de l'élevage bovin.

3.4 Territoires indigènes : ingérences et "régularisation"

Durant cette période, grâce notamment à l'appui de la société civile, le processus de régularisation¹⁰⁵ des terres indigènes de la région s'accéléra fortement. En 1991 quatre des cinq territoires indigènes du Moyen Tocantins étaient régularisés. Le dernier, celui des Parakanã est alors en phase finale de régularisation (tableau 23).

la pollinisation, ce qui affecte fortement la fructification.

¹⁰⁴ Un de ces propriétaires, se démarquant des pratiques de son clan, transféra progressivement une partie de ses importants bénéfices d'agro-export de la noix, réussira à monter un élevage de bovins sur le modèle des élevages capitalisés d'autres régions. Ces investissements ont sans aucun doute permis l'amélioration (plus rapide) du troupeau et des techniques d'élevage dans la région.

¹⁰⁵ Sont considérées aires "homologuées" ou "démarquées", les terres qui ont fait l'objet d'un décret homologant la démarcation administrative réalisée par la FUNAI ; les aires "délimitées" sont celles qui ont été reconnues comme étant d'occupation des Indiens ou par arrêté de la FUNAI (avant le décret 88.118 de 1983), décret présidentiel ou arrêté interministériel ; les aires "régularisées" sont celles qui ont eu leur démarcation homologuée et qui sont enregistrées au bureau d'enregistrement des immeubles de la ville et au service du Patrimoine de l'Union ; les aires "réservées" sont celles réservées aux Indiens par acte exécutif qui ne se confondent pas avec celles d'"occupation immémoriale" - loi de 1973 - (Almeida,1993).

Peuples Indigènes	Territoires Indigènes (TI)		
	nom	régularisation	surface (ha)
Suruí do Tocantins	Sororó	1983	26 258
Assurini do Tocantins	Trocará	1983	21 722
Gavião	Mãe Maria	1986	62 488
Xikrin do Cateté	Cateté	1991	439 151
Parakanã do Tocantins	Parakanã	1991*	351 697
Total Moyen Tocantins			901 316

* homologation; pour les autres il s'agit de la régularisation définitive

source : Almeida, 1993

Tableau 23 : Années de régularisation des territoires indigènes du Moyen-Tocantins

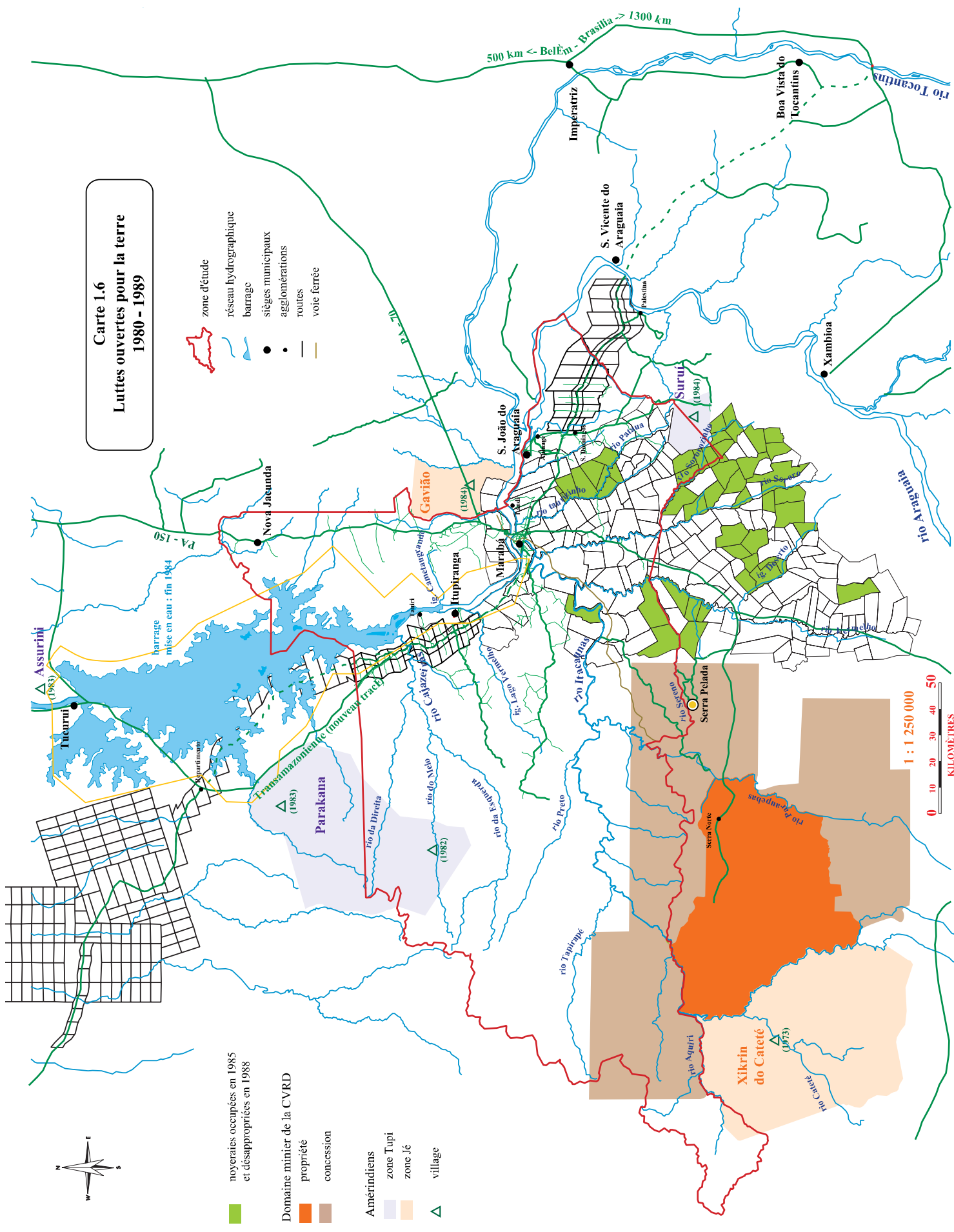
Du territoire de “dérambulation” de quelques 10 millions d’hectares où ces sociétés avaient trouvé refuge et qu’elles contrôlaient il y a encore un siècle, la République leur concède 901 316 hectares, soit environ 9% de leur domaine originel .

Parallèlement à ces démarches de reconnaissance des droits indigènes sur leurs territoires, durant cette période de mise en valeur des “mines” ces domaines sont l’objet d’agressions par la société nationale sous le regard complaisant des autorités. Ce sont surtout les territoires des Gavião et des Parakanã qui furent concernés par la mise en valeur des mines de fer et “d’eau”. Sur la glèbe “Mãe Maria” qui était déjà traversée par la route PA 70 (1969) l’ELETRONORTE installa une ligne de haute tension sur 19 kilomètres (150 m de large) ; peu après la CVRD y fit passer la voie ferrée. Une partie du territoire des Parakanã fut recouverte par les eaux du Tocantins lors de la fermeture du barrage en 1984. Et la dérivation de la Transamazonienne qu’il a fallu construire en place du tronçon submergé constitue désormais sur plusieurs kilomètres la limite physique orientale du nouveau territoire des Parakanã. Conséquence du barrage, des scieries s’installèrent sur leur territoire pour y retirer les arbres qui seraient recouverts par les eaux. L’aire des Assurini, AI Trocará, fut coupé par la route PA 156 tandis que la route PA 279 qui relie Conceição do Araguaia à São Felix do Xingú longe la limite Sud de l’aire indigène du Cateté. Ces routes constituent autant de portes d’entrée pour les intrus de toutes sortes et notamment les commerçants de bois et de terres. Le domaine des Xikrin, riche en minerais précieux et l’un des derniers refuges du Mahogany (carte 1.d) est l’objet de nombreuses violations par les entreprises (Vidal, 1986). En 1985, le DNPM y accorde 26 permis de recherche totalisant une surface de 223 298 ha, correspondant à la moitié du territoire (Vidal, 1986) Durant cette décennie aucun recoin n’échappa aux prospecteurs d’or, mais le sous-sol du Cateté en étant particulièrement pourvu, ce sont les Xikrin qui en pâtirent le plus. Enfin, tant que la régularisation juridique des terres indigènes n’était pas résolue il était plus facile de prétendre à leur exploitation. C’est ainsi que le GETAT lui-même distribua des terres situées dans l’aire indigène de Mãe Maria¹⁰⁶, qu’une bonne part des terres des Suruí est exploitée par la population non-indienne et que la FUNAI dénonçait, liste nominale à l’appui, l’occupation de l’aire

Parakanã par 68 familles (Para Agrário, 1989). À l'inverse, c'est à cette époque que les populations indigènes de la vaste "province minérale du Carajás" qui abrite 90 villages indigènes totalisant 12 500 personnes (Vidal, 1996) bénéficièrent de contributions matérielles conséquentes. Ainsi les Gavião signèrent directement de véritables traités avec les compagnies (ELETRONORTE, CVRD) pour le passage de la ligne à haute tension et celle de la voie ferrée sur leur territoire. Les sommes placées à la banque leur assurent des revenus réguliers. Mais c'est surtout dans le cadre du programme PGC que les populations indigènes bénéficièrent d'un appui matériel que le budget ordinaire de la FUNAI ne pouvait assurer.

¹⁰⁶ Les agriculteurs firent alliance avec les Gavião et résolurent de n'en sortir qu'à la condition que leur soit concédée une autre zone. C'est de cette façon que fut créé le 1^{er} "assentamento" de la région, Araras, en 1987.

Carte 1.6
Luttes ouvertes pour la terre
1980 - 1989



noyeraites occupées en 1985
et désappropriées en 1988

Domaine minier de la CVRD

propriété
concession

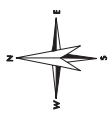
Amerindiens

zone Tupi
zone Jé

village

1 : 1 250 000

0 10 20 30 40 50
KILOMÈTRES



II.3 Rééquilibrage entre agriculture capitaliste et agriculture familiale : 1990-1998 (carte 1.7)

Les nouveaux gouvernements élus qui assument le pouvoir à partir de 1990 sont confrontés à l'incontournable défi de remettre l'économie en état de marche. Ils devront en outre appliquer, ou s'employer à modifier, la nouvelle Constitution votée en 1988 que les lois « réglementaires » font progressivement entrer en vigueur. Ils devront par ailleurs chercher à apaiser les conflits, notamment dans le monde rural, que les nouvelles politiques suscitent.

1. Nouveau contexte national

A la fin du gouvernement Sarney, qui clôturait la période de la "Nouvelle république", l'inflation atteignait des sommets (1780 % pour l'année 1989, 81% au dernier mois du mandat présidentiel). Comme pour de nombreux pays, et dans le nouvel environnement mondial, l'État Brésilien en crise se révèle incapable de continuer à développer ses fonctions interventionnistes qu'il assumait depuis 1930. La tendance est de réduire progressivement ses investissements dans le domaine économique et de les augmenter dans l'aire sociale (Brum, 1997).

Ouverture de l'économie

Ce n'est pas l'arrêt de l'inflation, pourtant dûment mis en avant lors de la campagne électorale ni sa façon peu orthodoxe de la combattre¹⁰⁷, qui marquera l'aire éphémère de Collor (1990-1992), le nouveau président élu au suffrage universel direct (le dernier l'était en 1960), mais bien la nouvelle orientation économique qu'il engagera. Celle-ci vise à promouvoir le passage à un capitalisme moderne basé sur l'efficacité et la compétitivité. Le secteur privé, national et multinational, exerce, en place et lieu de l'État, la fonction de moteur du développement économique (Brum, 1997). Les deux séries de mesures les plus importantes de l'administration Collor furent la privatisation des entreprises de l'État en nombre significatif et l'ouverture de l'économie du pays en réduisant relativement rapidement les taxes perçues sur les produits importés (Baer, 1995). Ces politiques furent poursuivies par les gouvernements suivants. Ainsi la moyenne des taxes perçues sur les produits importés passa ainsi de 51% en 1987 à 14,7% en 1993 puis à 12,6 en 1996 (Serra, 1997 cité par Brum, 1997). Sans

¹⁰⁷ Le candidat Collor prétendait qu'il "liquiderait le tigre de l'inflation", d'un seul et unique tir. Malgré la confiscation de 70% des dépôts bancaires en comptes courants ou en caisse d'épargne, l'inflation après quelques mois de baisse repartit de plus belle (elle fut respectivement de 1480 %, 480 %, 1158 % pour les années 1990, 1991, 1992).

base politique¹⁰⁸ et agissant de façon isolée, n'ayant pas réussi à stabiliser l'économie, et plongeant le pays dans la récession (croissance du PIB de -4,3% ; 0,3%, -0,8% en 1990, 1991, 1992 respectivement), le président Collor avait déjà perdu toute crédibilité lorsqu'il fut dénoncé (par son propre frère) pour un sombre « schéma de corruption » conduit par le trésorier de sa campagne électorale. Soumis à une procédure d' « impeachment », il fut obligé à la fin de 1992 de laisser la présidence et perdit ses droits politiques pour 8 ans. C'est encore une fois, le vice-président (le 3^{ème} en 3 élections !) Itamar Franco qui assumait la présidence de la République (1993-1994).

Produits bon marché, taux bancaires élevés

Le gouvernement de transition s'appliqua essentiellement à rétablir l'image de la fonction politique, sérieusement mise à mal par divers scandales de corruption interne, et à préparer les conditions pour la mise en place d'un programme de maîtrise de l'inflation (2710% en 1993, année record). C'est le dernier ministre de l'économie du gouvernement "Itamar", Fernando Henrique Cardoso, qui conduira la politique de stabilisation. Lorsque la nouvelle monnaie, le Real, est implantée le 1^{er} Juillet 1994 l'inflation est progressivement stoppée. Durant plus d'une décennie (depuis 1980) elle avait toujours dépassé 100 % l'an, elle sera désormais de l'ordre de 10 %. Ce succès valut à son promoteur d'être élu président de la République (1995-1998) dès le premier tour des élections. Intellectuel et politicien d'envergure situé au centre-gauche de l'échiquier politique, membre du PSDB (Parti Social Démocratie Brésilienne), il choisit de s'allier aux forces du centre-droit¹⁰⁹, et notamment le PFL (Parti du Front Libéral) fortement ancré dans le Nordeste, farouchement opposé à la redistribution des terres. Parmi les dispositions macro-économiques fort complexes du "Plan Real", celles concernant les politiques de change et du crédit seront directement ressenties par les producteurs et commerçants. Désormais indexé sur le dollar américain, le Real fut sévèrement surveillé. Le taux de change évolua peu ; il fut en moyenne de 1,07 \$ pour 1,0 US\$ sur la période 1995-1998 alors que ce même taux était de 1,8 entre 1990-1994 et de 3,9 pour la période 1981-1989. Cette survalorisation du Real, renforcée par la baisse des taxes à l'importation déjà engagée antérieurement, provoqua la baisse de prix des produits importés et conséquemment celle des produits internes, notamment agricoles.

¹⁰⁸ Il fut élu sans le support des partis politiques traditionnels; son charisme médiatique l'ayant conduit au deuxième tour (grâce à l'appui de la puissante chaîne de Télévision Globo), pour éviter la victoire de la gauche, la droite n'avait pas d'autre alternative que d'appuyer sa candidature.

¹⁰⁹ Il aurait probablement pu s'allier tout aussi bien avec les forces de gauche réunies autour du Parti des Travailleurs (PT). Mais la conduite des affaires lui aurait été, sans aucun doute, beaucoup plus difficile.

Simultanément à cette politique du “Real fort”, et pour notamment contenir consommation (suite à l’augmentation du pouvoir d’achat des couches défavorisées de la population) et prix bas, le gouvernement éleva les taux bancaires et limita le crédit. Pour éviter la fuite des capitaux suite à la crise Mexicaine (fin 1994), cette politique fut renforcée. Les réserves reconstituées (grâce à l’entrée massive de capitaux externes), les taux bancaires furent légèrement diminués pour réactiver l’économie qui crût modérément (PIB de 4,2% en moyenne). Ces taux restèrent toutefois très élevés et bien au-delà du seuil de rémunération de la production agricole ; de 26% en 1995, ils passèrent à partir de 1996 à environ 15%. Bas prix de la production, crédit bancaire cher, telle fut la nouvelle conjoncture tout au long de cette décennie avec toutefois une très nette détérioration durant la sous-période 1995-1998. C’est la crise financière asiatique qui contraindra le gouvernement à dévaloriser début 1999 le Real¹¹⁰, induisant ainsi la revalorisation de la production (agricole notamment).

Reconnaissance tardive de l’agriculture familiale

Comme pour la plupart des autres secteurs de l’économie, l’agriculture entrepreneuriale profita de moins en moins de l’appui financier direct de l’État. Les politiques conduites à partir de 1990 visent à rendre l’agriculture plus compétitive et plus autonome du secteur public. L’entreprise agricole est incitée à se moderniser de façon à pouvoir être concurrentielle (prix et qualité) sur le marché des pays du Mercosul¹¹¹ (entré progressivement en vigueur à partir de 1994) comme sur le marché international. Si les produits offerts sur le marché intérieur ont des prix trop élevés, le gouvernement n’hésitera pas à en importer. L’aide au secteur agricole ne sera plus systématique comme par le passé et sera conduite au coup par coup. La politique de stabilisation économique (1995-1998) ayant provoqué une sérieuse crise, le gouvernement Cardoso s’employa à renégocier les dettes des producteurs¹¹², voire à intervenir ponctuellement dans le processus de commercialisation (Brum, 1997). Par ailleurs, baisse des produits agricoles d’un côté et stabilisation de la monnaie de l’autre, entraîneront une baisse moyenne de 60% du prix des terres sur l’ensemble national et par voie de conséquence une dévalorisation de l’actif des propriétaires terriens. En cette période de monnaie stable, la terre n’est plus une valeur refuge d’autant que dans le même temps le marché financier devient plus attrayant pour les capitaux (Reydon, 1998).

Le secteur de l’agriculture familiale, quasiment absent des préoccupations gouvernementales au début de la décennie, ne fut l’objet d’une véritable politique nationale que progressivement sous l’administration Cardoso.

¹¹⁰ Un dollar US au milieu de 1999 vaudra 1,75 Real au milieu de 1999 et 2,0 Real à la fin de l’année 1999.

¹¹¹ Marché commun du cône Sud de l’Amérique latine entre Brésil, Uruguay, Argentine et Paraguay.

¹¹² A la fin de 1995, la dette des agriculteurs du secteur capitaliste fut l’objet d’une négociation globale portant sur 7 milliards de \$.

Pour le gouvernement Collor, l'appui à l'agriculture familiale relève du « discours démagogique inconséquent » (Brandimarte, 1990 d'après Brum, 1997). Après le choc causé par l'enterrement de la réforme agraire et devant le faible empressement de l'État à défendre les intérêts des petits agriculteurs, les occupations de terre durant toute cette sous-période (1990-1994) diminuèrent sensiblement. Et les quelques installations de paysans sans terres inaugurées par cette administration étaient en fait la conclusion d'un processus entamé antérieurement (CPT, 1991). Il en sera différemment durant la sous-période "post Real" (1995-1998). Même si le président Cardoso considère ce secteur comme relevant avant tout d'une question d'ordre social, à la différence de son prédécesseur et suivant les propositions de la Banque Mondiale¹¹³, il s'engage dans un programme pour l'installation de paysans sans terre (Vilela, 1997). À sa prise de fonction, en 1995, le président Cardoso s'engage à installer 280 000 familles durant les 4 années de son gouvernement.

périodes	nombre de projets	familles installées	surface désappropriée (ha)
1964-1984	263**	162610**	?
1985-1989	850*	82 896	4 191 147
1990-1994		65 328	3 861 828
1995-1998	2356	287 539	6 869 241

*source 1 : INCRA (Ministère Extraordinaire de la Politique foncière) 1999

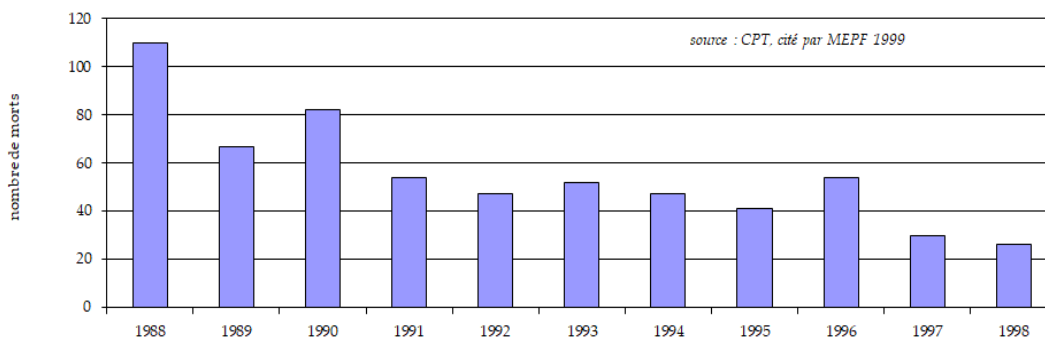
** source 2 : Stedile, 1998

Tableau 24 : Installations et désappropriations de 1964 à 1998

Force est de reconnaître que ses engagements furent tenus et que même si ces installations se font encore en bonne partie sur les terres "libres" de l'État, les surfaces désappropriées augmentent sensiblement (tableau 24).

Et le gouvernement pourra se targuer d'avoir fait en 4 ans autant voire plus que les gouvernements antérieurs n'avaient fait dans ce domaine en 30 ans; de 1964 à 1994, seulement 218 000 familles selon le gouvernement, 310 000 (y compris les projets de colonisation) selon d'autres, auront été installées, alors que, entre 1995 et 1998, un peu plus de 280 000 familles sont concernées (MEPF, 1999).

Figure 18 : Évolution des assassinats liés à la question de la terre (Brésil, 1988-1998)

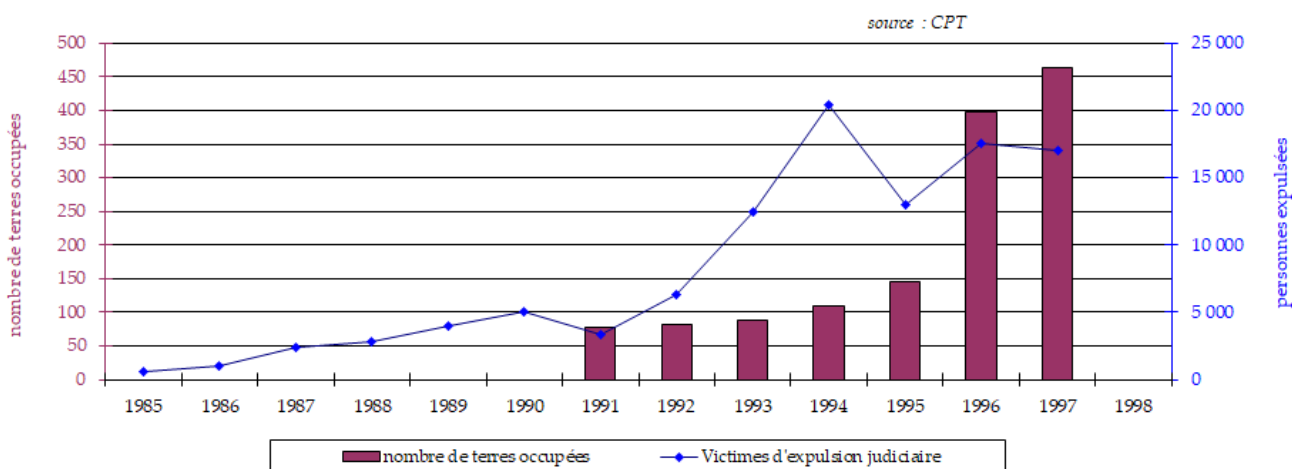


¹¹³ Certains économistes analysent « le changement de politique de la Banque Mondiale en faveur de l'agriculture familiale comme étant dû à la nouvelle division internationale du travail. La conception de ce nouveau modèle ne semble pas prétendre que l'agriculture

Mais la légère diminution des assassinats dont se prévaut le gouvernement (figure 18), comme conséquence de sa politique foncière, ne signifie pas pour autant une diminution de la violence. Les occupations de terres à partir de 1996 augmentent de façon considérable; les expulsions et menaces qui auparavant étaient conduites directement par les grands propriétaires se font désormais sous couverture judiciaire (figure 19). Ces nouvelles formes de violence s'expliquent à la fois par la « ré-institutionnalisation » du pays et par la croissante organisation des travailleurs (Barp, 1999 ; Moreira, 1999).

La détérioration des conditions sociales dans l'ensemble du pays (accroissement de la criminalité et du chômage¹¹⁴), la perte de quelques 3 millions d'emplois dans le secteur rural entre 1985 et 1996 (Moreira, 1999), la sensibilisation de la population urbaine (en particulier de la classe moyenne dont le pouvoir d'achat est sérieusement affecté par la politique économique) autour de la question de la réforme agraire ne permettent plus, à partir de 1996, de maintenir le statut quo, de réduire la politique pour une importante partie de la population à un simple calcul d'installations de paysans sans terres.

Figure 19: Occupations et expulsions par décisions judiciaires
 (Brésil, 1985-1998)



Cette fois, ce n'est plus la hiérarchie de l'Église catholique qui prendra directement la défense des "sans terres", comme elle l'avait fait du temps de la dictature et de la "Nouvelle République". Le pape Jean-Paul II avait en effet, depuis quelques temps déjà, « sifflé la fin de la récréation » (Faust, 1998). Favorable à un recentrage, il avait peu à peu écarté des postes clés les tenants de la théologie de la libération. La démocratie

familiale puisse être un acteur du développement économique, mais à peine une politique de développement rural qui vise à réduire les niveaux élevés de pauvreté que détermine le nouveau scénario de l'accumulation du capital » (Vilela, 1997).

¹¹⁴ Suite notamment à la forte réduction des emplois industriels, en partie seulement compensée par les emplois dans le tertiaire le taux de chômage serait en 1996 de 15% selon le département intersyndical d'études statistiques et socio-économiques (DIEESE).

retrouvée, c'est la société civile au travers de ses nombreuses associations qui s'en chargera. Dans le bras de fer qui l'oppose au gouvernement, le Mouvement des Sans Terres (MST) créé en 1984 à l'occasion de la reprise du débat sur la réforme agraire, et dont la plupart des responsables sont issus des Communautés Ecclésiales de Base et de la CPT, jouera un rôle de tout premier plan. Grâce à son implantation dans 22 États de la fédération, ses appuis financiers de l'extérieur, et à son organisation quasi-militaire, le MST entreprend des actions d'éclat hautement symboliques et médiatiques : nombreuses occupations de terres au cœur du Brésil économique dans le Sud-est notamment, marche des "sans terre" et "sans toit" vers la capitale fédérale Brasília,... Le massacre "filmé" des paysans "sans terres" (19 morts, 60 blessés) à El Dorado do Carajás dans la région de Marabá, par la police militaire portera la question de la réforme agraire au Brésil dans les foyers du monde entier. Nécessité de rassurer l'opinion internationale qu'il avait particulièrement courtisée ou opportunité pour forcer la main à ses alliés parlementaires, plus sûrement les deux à la fois, le gouvernement Cardoso sera amené après ce conflit particulièrement tragique à adopter une politique plus agressive en faveur de l'agriculture familiale.

De fait, l'ouverture en faveur de l'installation des "sans terres" amorcée en 1994, prendra, à partir de 1996, l'allure d'une véritable politique agricole en faveur de « l'expansion de l'agriculture familiale », et de son insertion compétitive dans le marché» (MEPF, 1999). Le programme d'installation des paysans sans terres (qui fait l'objet d'un recensement national en 1996) est complété par différentes mesures d'accompagnement. C'est le nouveau Ministère Extraordinaire de la Politique Foncière (MEPF), créé en 1996 sous la tutelle directe de la présidence de la République, qui a la charge de mettre en place le "programme national de renforcement de l'agriculture familiale" (PRONAF) : distribution de terres, infrastructures de base, crédits et vulgarisation. « L'expansion (territoriale) de la propriété familiale » ne se fait toujours pas sur la base d'une redistribution globale de la terre. Le gouvernement doit en effet ménager sa base parlementaire¹¹⁵, indispensable pour entreprendre les réformes constitutionnelles, comme celles estimées nécessaires pour initier un nouveau cycle d'expansion économique, voire pour le vote de l'amendement indispensable pour prétendre briguer un second mandat électoral (Garcia, 1996). Le gouvernement procéda par altérations successives¹¹⁶ de la législation sur la réforme agraire prévue dans le cadre de la nouvelle constitution et qu'une loi complémentaire¹¹⁷ rendait effective

¹¹⁵ Le nombre de parlementaires "ruralistes" (a bancada rural) – qui transcende les partis politiques- qui sont foncièrement (sans jeu de mot) opposés à la réforme agraire se situe autour de 150 - sur 503 que compte l'assemblée nationale- . Comme le fait remarquer Afânio Garcia, les politiques antérieures de défiscalisation et du crédit "subventionné" ont permis aux groupes financiers et industriels du Sud-Est et du Sud du Brésil de se constituer de vastes domaines dans le Nordeste et en Amazonie. Il existe donc une coalition d'intérêts entre "les élites agraires anciennes" et les " élites agraires modernes" (soucieuses de préserver la valorisation de leur patrimoine foncier), pour bloquer toute mesure visant à redistribuer le foncier à une large échelle (Garcia, 1996).

¹¹⁶ Mesure Provisoire du 7/8/97 et Décret du 11/6/97

¹¹⁷ Loi du 25/2/93

à partir de 1993 (Oliveira, 1997). Dans le même temps que ces lois officialisent (au niveau de l'État), la pratique d'indication des terres improductives susceptibles d'être désappropriées par les entités syndicales, l'inspection judiciaire ne pourra désormais se faire que si les terres sont « désoccupées » par les prétendants¹¹⁸. Les syndicats de travailleurs ruraux dénoncent, comme ils l'avaient déjà fait à l'occasion de l'élaboration de la Constitution, l'achat des terres désappropriées pour "intérêt social"¹¹⁹; ces sommes prélevées sur le budget de la réforme agraire doivent selon eux être utilisées pour l'installation des paysans. Elles représentent le 1/3 du budget de 1997 consacré à la réforme agraire, les arriérés dus aux ex-proprétaires (4 milliards de \$ en bons du Trésor) représentant près du double du budget de 1997 (lui-même en très nette augmentation par rapport aux précédents) (CONTAG, 1997).

Peu après le début du deuxième mandat présidentiel en 1999, est lancé le projet de « reformulation de la réforme agraire » baptisé de « Nouveau Monde Rural » (MEPF, 1999). La nouvelle politique se propose de "libérer le potentiel de l'agriculture familiale" de façon à "promouvoir le développement socio-économique durable au niveau local et régional". La conception du développement rural sectoriel est abandonnée au profit du développement territorial « ayant comme élément central les potentialités spécifiques de chaque localité, valorisées par la dynamique de globalisation » (MEPF, 1999).

Mobilisation autour de la question indigène

Suite notamment aux dispositions favorables de la nouvelle constitution qui stipule que « les Indiens, leurs communautés et organisations sont constituants légitimes du tribunal pour défendre leurs droits et intérêts auprès du Ministère Public dans tous les actes du processus » et face à l'aggravation de leurs conditions de vie, des organisations locales représentant les peuples et communautés surgirent, à une échelle jusque là inconnue, (CIMI, 1999). Pour renforcer leur poids politique, ces innombrables associations locales, qui s'étaient répandues à une vitesse extraordinaire, se regroupèrent en associations régionales ; pour l'Amazonie c'est la coordination des organisations indigènes de l'Amazonie Brésilienne COIAB qui est fondée dès 1989. La première rencontre "post-88" de caractère national réunissant les représentants de diverses organisations indigènes se tint à Brasília en 1991. Elle fut suivie de plusieurs autres réunions qui aboutirent à la formation d'une association nationale. La

¹¹⁸ Cet aspect est sévèrement dénoncé par la Confédération Nationale des Travailleurs dans l'Agriculture (CONTAG) pour qui les "occupations de terres improductives ont toujours été essentielles pour les avances obtenues, tant comme instrument de pression sur la politique gouvernementale que comme moyen de résistance contre les grands propriétaires qui par tous les moyens tentent d'empêcher la réalisation des actions de désappropriations" (CONTAG, 1997).

¹¹⁹ Comme cela avait été notamment fait pour régler le conflit des noyeraies de Marabá en 1988.

première assemblée générale de la CAPOIB, Conseil d'Articulation des Peuples et Organisations Indigènes du Brésil, dont le siège est à Brasília, qui se tint en 1995, réunit 201 représentants de 77 peuples et 40 organisations indigènes (CIMI, 1999).

Les organisations d'appui aux peuples indigènes mises en place à la faveur du processus de démocratisation et confortées par le cadre favorable que la nouvelle constitution attribue aux Indiens et par le regain d'intérêt que suscite la conférence mondiale sur l'environnement et le développement de Rio de Janeiro en 1992, constituent désormais un véritable réseau permettant de couvrir l'ensemble des champs relatifs à la question indigène, du local au national. Appuyant fortement les mouvements indigènes, certaines d'entre elles limitent leurs interventions aux questions de développement (santé, éducation, économie) dans des régions précises, tandis que d'autres se spécialisent dans le champ législatif et accompagnent le processus d'élaboration des lois sur les peuples indigènes. Certaines d'entre elles possèdent des informations régulièrement mises à jour plus précises que les organes officiels en charge de la question. Montés en association étroite avec des organisations internationales (gouvernementales et non gouvernementales), des sites internet performants mettent à disposition de la société civile une information de qualité sur la "toile"; la diffusion des abus¹²⁰ commis contre les peuples indigènes reste, en effet, l'un des moyens les plus efficaces pour contraindre le gouvernement, si soucieux de ne pas déplaire aux financiers du Premier Monde dont il a tant besoin, de respecter la Constitution Fédérale en assurant la protection des peuples indigènes.

2. Nouveau contexte régional

2.1 Du Moyen Tocantins au Grand Carajás

Marabá, centre régional incontesté

Marabá, avec un peu plus de 120 000 habitants en 1996, abrite le 1/3 de la population du Sud-est du Pará ; 3^{ème} ville de l'État du Pará, elle prend de plus en plus l'allure de capitale¹²¹. La ville est dotée de services d'électricité et de communication qui n'ont rien à envier aux villes du Sud du pays ; les réseaux d'électricité et de téléphone sont, dès le début de cette décennie, particulièrement denses et fiables. Les institutions politiques, administratives, religieuses, industrielles et commerciales y ont installé leur siège pour la région. La ville dispose également d'un réseau de transports modernes qui la relie au reste du pays. À l'avion et l'autobus s'ajoute la

¹²⁰ Les invasions des territoires indigènes anciennement impossibles à contrôler par la société civile, tout au moins de façon régulière et systématique, sont désormais facilement repérables à l'aide des satellites. Jusqu'en 1990 les images étaient contrôlées par l'Armée ; suite aux accords internationaux obtenus sur la libéralisation de l'espace, ces images, diffusées au Brésil par l'INPE, sont désormais, moyennant paiement, disponibles à tous.

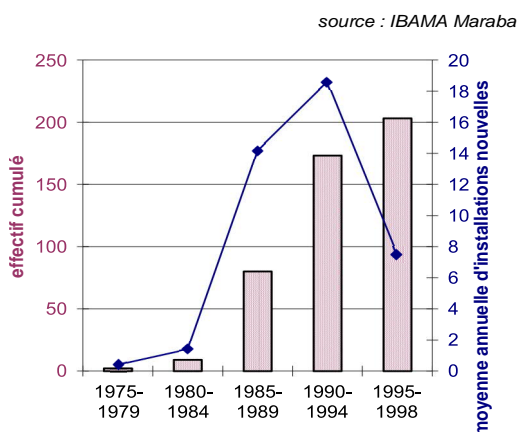
¹²¹ Des embouteillages commencent à se former...

possibilité de rejoindre la ville par voie ferrée. Conséquence directe de l'exploitation des mines du Carajás, la mise en place du chemin de fer facilita grandement les déplacements avec le Maranhão, État d'origine de la plupart des migrants. En effet à partir de 1989, un train de passagers¹²² régulier parcourt 3 fois par semaine le trajet entre Paraupébas et São Luis du Maranhão, desservant différentes villes et notamment Marabá qui sert de porte d'entrée pour de nombreux petits centres urbains de la région. Le prix du passage étant nettement inférieur à celui du transport par autobus, ce sera désormais la voie privilégiée par le plus grand nombre. Sur la période 1989-1997, ce sont en moyenne 187 000 passagers qui passent par la station de Marabá (CVRD station ferroviaire de Marabá, 1998). À la fin de la période, la route (PA 70) qui permet de rejoindre l'axe Belém-Brasília est asphaltée ; de même la PA 150, qui relie Marabá à Belém et à Conceição do Araguaia, est restaurée. Avec la mise en valeur des mines de cuivre du Salobo (en fin de période), l'exploitation du bois et le développement de l'agriculture et de l'élevage, le réseau routier à l'intérieur de la région s'est considérablement densifié. Dès la 2^{ème} moitié de cette période, les routes rejoignent et dépassent les limites occidentales des territoires sous influence administrative du centre régional du Sud-est du Pará.

Activités économiques

Durant cette période, le secteur secondaire se développe. À côté de la centaine de fours artisanaux installés dans l'interfluve formé par le Tocantins et l'Itacaiunas, et qui, utilisés durant la saison sèche au moment de l'étiage des fleuves pour fabriquer briques et tuiles, trois grandes briqueteries sont installées.

Figure 20 : Evolution du nombre de scieries sur la zone d'étude à chacune des sous-périodes (1975-1998)



La zone d'étude abrite en 1996 un peu plus de 200 scieries ; Marabá à l'intersection des 3 grands axes routiers et Jacundá sur la route asphaltée qui conduit à Belém étant les principaux centres de transformation du bois, cet effectif n'est pas très différent pour l'ensemble du Sud-Est. Toutefois à partir de 1995, avec la dépression économique, on observe une baisse du rythme des nouvelles installations (figure 20 ; annexe R22).

¹²² La ligne pour le transfert du minerai de fer fut ouverte en 1985. Il n'était pas prévu le transport de passagers. C'est la mobilisation de la population de Marabá et des villes voisines qui forcèrent la Compagnie CVRD à la mise en place d'un train de passagers.

De même le secteur du bois se renforce ; par rapport à 1989, le nombre de scieries est multiplié par 2,5. Ce secteur génère plus de 6000 emplois directs¹²³. Au début de cette période, un nouveau secteur industriel, celui de la fonte, se développe. Le PGC (Programme Grand Carajás), dont l'objectif affirmé est de stimuler le développement régional, appuie l'installation d'usines sidérurgiques le long de la voie ferrée. Les deux composants essentiels pour la fabrication de la fonte, le charbon (à partir du bois) et le fer, et qui représentent à eux seuls 60% du coût de production, étaient en effet présents en grande quantité (Monteiro, 1997). Cette activité industrielle ne généra qu'environ 400 emplois directs¹²⁴ mais de nombreux emplois indirects pour la production du charbon (tâcherons, charbonniers, tronçonneurs, camionneurs) dont l'essentiel est acheté aux particuliers¹²⁵. Les quelques 100 000 tonnes de charbon (moyenne sur 3 ans de 1989 à 1991) achetés chaque année par l'industrie sont fabriqués dans des petits fours artisanaux construits sur place à partir d'argile. Le bois provient des déchets de scieries et de la forêt des exploitations d'élevage (Monteiro, 1997). La plupart des scieries valorisent leurs déchets soit en produisant eux-mêmes le charbon soit en vendant leurs déchets. Quant aux 400 à 500 exploitants qui fournissent du charbon (43% des achats de la sidérurgie en 1991) ils organisent eux-mêmes le processus ou bien cèdent la forêt (dont les bois de valeur ont été préalablement retirés) sous condition de laisser le terrain "propre" prêt à êtreensemencé de fourrages. Ce déboisement gratuit, en plus de baisser le coût de production de l'élevage, sécurise la propriété qui, en l'absence de forêt ne risque pas d'être revendiqué et augmente de ce fait la valeur des terres. La plupart (70%) de ces exploitations sont situées à moins de 80 kilomètres des hauts fourneaux de la COSIPAR (Monteiro, 1997). L'activité n'est intéressante pour les exploitations plus éloignées que si la route est bonne.

La grande propriété profite du développement de toutes ces activités industrielles ; soit que ces activités améliorent la rentabilité de l'élevage en diminuant les coûts de production (défrichements dans le cas du charbon, routes dans le cas de l'exploitation du bois), soit que les bénéfices dégagés (briques, scieries) peuvent être réinvestis dans la terre et l'élevage. A contrario, les bénéfices dégagés dans l'élevage et dans les ventes de terres peuvent être réinvestis dans le commerce. Les professionnels du secteur libéral profitent directement du développement économique de la région : certains sont particulièrement bien placés pour profiter de la bonne

¹²³ Si on se base sur la recherche effectuée en 1990 par Cotta (Cotta, 1990 déjà cité).

¹²⁴ Suite notamment à la forte réduction des emplois industriels, en partie seulement compensée par les emplois dans le tertiaire le taux de chômage serait en 1996 de 15% selon le département intersyndical d'études statistiques et socio-économiques (DIEESE).

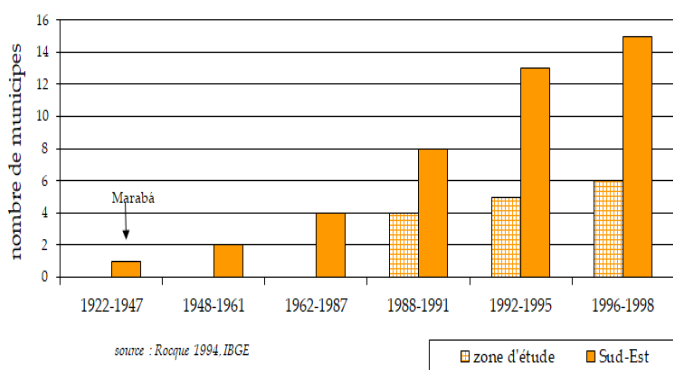
¹²⁵ Le charbon représente à lui seul un peu moins de la moitié du coût de production estimé à 85 \$ par tonne de fonte vendue elle-même à environ 110 \$. Cette activité industrielle n'est rentable que si le bois provient de la forêt naturelle.

affaire de terres (notaires) ou se font tout simplement payer en nature, en l'occurrence la terre (médecins, commerçants). Une partie des salaires générés par les différents secteurs (industriel, transports, mécanique, éducation, administration,...) est investie dans l'achat de terres et/ou de moyens de production.

Décentralisation

Le territoire de Marabá, qui comptait, en 1922, un seul municípe, en compte seulement 4 en 1987. À partir de cette date, les redécoupages administratifs explosent. En 10 ans le Sud-est du Pará passe de 4 à 16 municípes (figure 21 et annexe R2).

Figure 21 : Municípalisation Sud-Est du Pará et zone d'étude (1922-1998)



source : Rocque 1994, IBGE

La zone d'étude approfondie, partie intégrante de la région Sud-Est, comptait 4 municípes en 1988. Elle en compte 6 aujourd'hui.

À l'époque de la définition du projet de recherche-développement (1987/1988) auquel nous participions, et qui donc déterminait les contours de la "zone d'étude", la région de Marabá était l'objet d'une re-division administrative. Les 4 municípes originaux arrêtés pour le projet sont bien les mêmes (Marabá, São João do Araguaia, Itupiranga, Jacundá), mais ils ont été fractionnés pour en former 4 autres. Il a été décidé alors de s'en tenir au nouveau territoire ainsi formé.

Ces redivisions s'expliquent moins par l'augmentation de la population que par l'ouverture politique en faveur de la démocratie. La décentralisation administrative profite d'autant plus à la région que les recettes augmentent. En application de la nouvelle constitution, le gouvernement fédéral, à partir de 1993, doit reverser aux États et aux municípes 21,5% de l'impôt sur le revenu et des impôts sur les biens manufacturés¹²⁶ (BAER, 1995). Selon l'orientation politique des dirigeants municipaux, ce sera la ville ou la campagne qui en profitera. Mais d'une façon générale, le nombre d'écoles en milieu rural augmente considérablement (annexe R21). Certaines routes de désenclavement sont réalisées. Cette décentralisation permet à la région de mieux affirmer son poids politique. On l'a vu récemment lorsque la CVRD, ayant décidé de mettre en valeur les cuivres du Salobo (situées sur le municípe de Marabá) se proposait de faire une route selon le tracé le plus court (70 kilomètres) reliant directement la mine au terminal du Carajás. Face à la mobilisation orchestrée par le municípe de Marabá, elle fut contrainte de construire une route de près de 200 kilomètres entre la mine du Salobo et la ville de Marabá.

¹²⁶ En 1975, cette participation n'était que de 5% ; en 1980 elle avait augmenté à 14% -impôt sur le revenu- et à 17% -impôt sur les biens manufacturés- (BAER, 1995).

Fermeture de l'espace

L'espace du Sud-est est en effet approprié dans sa quasi-totalité. À tout seigneur tout honneur, c'est à l'Union qu'il revient d'arrêter définitivement les limites de son domaine. Les réserves de minerai mieux connues, les responsables de la CVRD revoient leurs prétentions à la baisse. La concession dont l'étendue est réduite prend la forme de 3 "réserves biologiques" contiguës qui, avec la "Réserve" des Xikrin du Cateté, serviront de « ceinture de protection » aux précieux minerais. Ces « réserves biologiques » s'étendent sur 314 600 ha (décret de 1989). Si on y rajoute les 3 noyeraies qu'elle rachète pour effet de vitrine (en défense de l'environnement), c'est un total de 803 375 ha (soit 14% du territoire du Sud-est du Pará) qui est contrôlée à l'heure actuelle par la CVRD (V. Barros, 1992). Les limites du dernier territoire reconnu aux sociétés indigènes sont dûment entérinées au début de la décennie. Et à part quelques lieux insalubres ou à l'accès trop difficile, agriculteurs et éleveurs occupent le reste.

année	1991	1996
Superficie en km2	58 147	
population résidente (nombre d'habitants)	336 646	420 349
densité (hab par km2)	5,8	7,2
période considérée	1980-1991	1991-1996
accroissement sur la période (%)	167%	25%
accroissement moyen annuel de la population (nombre d'habitan	19 126	16 741
taux moyen d'accroissement annuel (en %)	9,3%	4,5%

sources : IBGE et SUCAM

Tableau 25 : Évolution de la population du Sud-Est du Pará entre les périodes 1980-1991 et 1991-1996

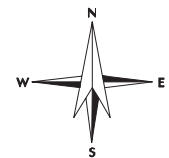
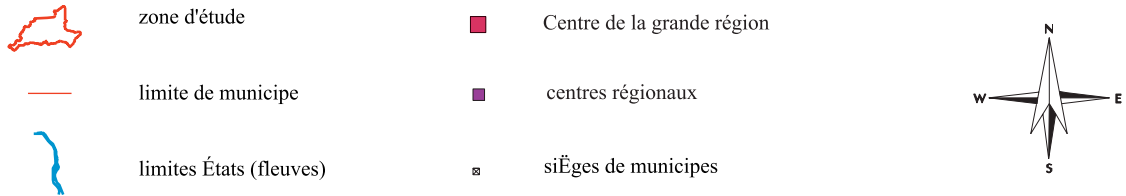
Désormais, les sans-ressources candidats à la terre devront choisir entre se risquer à occuper les propriétés encore recouvertes de forêt ou s'enfoncer plus avant au delà, en tout cas en dehors des limites originelles de Marabá, en dehors des limites du Sud-est du Pará. Marabá n'est plus que lieu de transit ; le taux d'accroissement annuel de la population n'est plus que de 4,5%, alors qu'il était de 9,3% durant la période précédente (tab. 25).

Du Moyen Tocantins au Grand Carajás

L'attraction qu'exerce Marabá va bien au-delà du Sud-est du Pará. Elle domine sans partage sur tout le Moyen Tocantins et même au-delà. Si les finances fédérales et la conjoncture politique (au niveau de l'État du Pará comme de l'Union) permettaient la création du nouvel État du ¹²⁷Carajás, comme certains en avaient fait la proposition à la faveur du débat sur la constitution, Marabá en serait, sans conteste, la capitale.

¹²⁷ Cette proposition émergea en 1988 au moment de la création de l'État du Tocantins (entre les fleuves Araguaia et Tocantins).

Carte 1.e : Grand Carajás : régions et municipes en 1998



Régions du Grand Carajás



C'est d'ailleurs pour mieux administrer sa politique foncière et agricole à l'intérieur d'un périmètre peu différent de celui que couvrirait cet État que le gouvernement implante (fin 1996) à Marabá une « Superintendance » régionale de l'INCRA¹²⁸. C'est ce territoire administré par la 27^{ème} Super-Intendance de l'INCRA que nous avons dénommé "Grand Carajás" (carte 1.e). Il correspond à la Mésio-région Sud-est du Pará de l'IBGE amputé des municipes de Paragominas et d'Ulianópolis qui, situés sur la Belém-Brasília, ont de ce fait très peu de liaisons avec Marabá. Les limites du "Grand Carajás" sont déterminés de chaque côté par l'influence des autres centres d'attraction ; à l'Est par les territoires sous l'influence de Belém ou Imperatriz (sur l'axe Belém-Brasília), au Sud par l'État limitrophe du Mato Grosso, au Sud-ouest par le fleuve Xingú, au Nord par l'influence de la capitale Belém qui s'étend jusqu'à Tucuruí (situé sur la PA 150 à mi-chemin entre Belém et Marabá), au Nord-est par les territoires sous influence du centre régional de Altamira (ville situé à 500 km de Marabá) et à l'Est par le Xingú.

	centres principaux	municipes nombre	population en 1996	surface en km2	densité hab/km2	importance /Grand Carajás			
						population	surface	bovins	lait
Zone étude	Marabá	6	253 501	29 397	8,6	26%	11%	11%	15%
Sud-Est	Marabá	15	420 349	58 147	7,2	43%	21%	33%	37%
Sud	Conceição do Araguaia	11	248 735	52 685	4,7	26%	19%	44%	37%
Sud-Ouest	São Felix do Xingú	5	99 233	121 141	0,8	10%	44%	14%	13%
Nord (+ Est)	Tucuruí	6	201 045	42 081	4,8	21%	15%	10%	13%
Grand Carajás	Marabá	37	969 362	274 055	3,5	100%	100%	100%	100%
effectif bovin Grand Carajás						→ 3 621 487			
						importance Grand Carajás / État du Pará			
État du Pará	Belém	143	5 510 849	1 253 165	4,4	18%	22%	60%	
effectif bovin État du Pará						→ 6 080 431			

source : IBGE, recensement démographique 1996

Tableau 26 : Éléments de caractérisation des sous-régions et poids relatif par rapport à la région du Grand Carajás et à l'État du Pará

En 1996, le "Grand Carajás", divisé administrativement en 37 municipes, couvre un territoire de quelques 274 000 km² et un million de personnes y résident. On peut le diviser en quatre régions : Sud-est, Sud, Sud-ouest, Nord. Chacune d'entre elles est sous l'influence d'un centre régional plus ancien (respectivement Marabá, Conceição do Araguaia, São Felix do Xingú, Tucuruí) et d'un centre secondaire plus récent correspondant généralement à la zone d'expansion ; ce sont respectivement Paraupébas, Redenção, Tucumã (tableau 26). Ce sont généralement ces centres, plus récents, qui regroupent la plus nombreuse population. À part Marabá, seules 3 villes de la région approchent ou dépassent légèrement les 50 000 habitants ; ce sont par ordre décroissant de leur population Redenção, Tucuruí et Paraupébas. Tous les autres sièges municipaux ont moins de 30 000 habitants (IBGE, 1996).

¹²⁸ Le Pará est de ce fait le seul État à abriter 2 « superintendances » de l'INCRA : à Belém et à Marabá. La 27^{ème} Superintendance (S27/MAB) étend sa juridiction sur les territoires du Sud et Sud-Est du Pará, ainsi que la région de Tucuruí; elle regroupe les anciennes unités de Marabá, Tucuruí, São Geraldo do Araguaia, Redenção, São Felix do Xingu et Conceição do Araguaia.

L'ensemble du Grand Carajás, en plus du poids évident qu'il représente pour l'Union grâce aux mines et aux investissements qu'elle y a réalisés, occupe désormais une place importante sur l'échiquier politique et économique des dirigeants de l'État du Pará. C'est dans cette région que se trouve 18% des électeurs ; c'est là aussi que se trouve 60% du troupeau bovin de l'État et que se trouve une bonne partie de son territoire (tableau 25). Ensemble, les régions Sud-est et Sud du Pará rassemblent 69% de la population du Grand Carajás ainsi que les 3/4 des activités économiques de l'élevage du "Grand Carajás". Et le Sud-est qui abrite la capitale régionale réunit à elle seule 43% de cette population ; c'est là que la densité humaine est la plus forte, 7,2 habitants au km² pour 3,5 sur l'ensemble du territoire. Le Sud-ouest, plus faible sur le plan économique, est aussi celui dont le territoire est le plus vaste. Il représente 44% de la surface du Grand Carajás et la densité y est de 0,8 habitants au km² ; la même densité de population du Sud-est, il y a 25 ans, lorsque le territoire n'était pas encore rejoint par le front pionnier.

2.2 Les gros, les petits et l'État

Temps difficile pour les grands propriétaires

L'assèchement du crédit à taux préférentiel est en partie compensé par l'accès aux fonds régionaux du FNO¹²⁹ (Fond Constitutionnel du Nord), dont le tiers du volume (soit environ 20 millions de \$ sur la zone d'étude) va aux propriétaires d'exploitations de taille supérieure à 500 hectares. Mais à partir de 1995, avec la stabilisation de la monnaie, le crédit devient nettement plus cher¹³⁰ ce qui s'ajoute aux effets néfastes du cadre politico-économique, le plus noir qu'ait jamais connu la classe possédante depuis l'ouverture du front pionnier. La baisse drastique du prix de la viande de bœuf leur porte un rude coup ; l'@ (15 kg de viande)¹³¹ à Marabá qui était de 45 \$ durant la période précédente passe à 35 \$ (1990-1994) pour se fixer à 20 \$ (1995-1998) / (annexe R3). De même le prix de la main-d'œuvre subit à cette même époque une hausse conséquente (3,5 à 5,0 \$ la journée). La diminution des profits liés à la production du fait de la baisse des prix et la baisse de la spéculation à cause de la stabilisation monétaire ont entraîné une baisse sensible de la valeur des actifs.

¹²⁹ Le Fond Constitutionnel du Nord est comme son nom l'indique institué par la Constitution de 1988 qui stipule que le FNO (Nord), le FNE (Nord-Est) et le FCO (Centre-Ouest) sont alimentés par 3% de l'impôt sur le revenu et sur les produits industrialisés collectés au niveau national; le FNO est constitué pour sa part de 0,6%. La loi qui l'instaure ayant été votée fin 1989, ce n'est qu'à partir de 1990 qu'il sera mis en place. Il est administré pour la région Nord par la banque de l'Amazonie (BASA). Et comme la loi ne précise pas la part exacte des différentes catégories d'allocataires, c'est le jeu des forces politiques (notamment régionales) qui en décide.

¹³⁰ En période de forte inflation (de 1990 à 1994, l'inflation moyenne annuelle est de 1383%), le crédit rural est moins cher qu'en période de stabilisation car les sommes dues ne sont pas réajustées au même rythme que celui de l'inflation.

¹³¹ L'arroba (@) correspond à 15 kg de viande sur pied

Le "plan Real" a provoqué en outre une forte régression du commerce (comme de l'ensemble des activités économiques) d'où beaucoup de propriétaires-résidents tiraient partie de leurs revenus. Les commerçants de la viande, du simple maquignon au propriétaire de chambres froides, qui sont aussi le plus souvent propriétaires d'exploitations d'élevage, sont directement touchés. Même le secteur du bois, fortement lié au secteur agricole, qui s'était sérieusement développé, est touché par la récession. L'alignement du Real sur le dollar américain correspond à une baisse de 80 % des recettes pour ceux qui travaillent sur le marché de l'exportation. Toutes les scieries sont touchées : les plus grosses qui visent le marché international comme les autres qui alimentent les marchés local et national. À cette baisse des recettes s'ajoutent des difficultés d'exploitation. Le bois est plus rare, bien sûr, mais il y a aussi le fait que les contrôles de l'IBAMA (Institut Brésilien de l'Environnement), qui ne dispose pourtant toujours pas de ressources à la hauteur de sa mission, sont moins souples que par le passé. En effet, les pays importateurs ayant décidé, pour certaines espèces, de limiter, à partir de l'an 2000, l'entrée sur le marché au bois "label vert" (dont l'exploitation est certifiée non destructrice), le gouvernement, qui s'est engagé à assurer la régénération des forêts exploitées, doit donner quelques gages de bonne volonté.

À ces difficultés d'ordre économique, s'ajoutent des difficultés d'ordre politique. Car les autorités de Brasília ont décidé, à partir de 1996, une politique plus offensive en faveur des sans terres. Et le gouverneur du Pará, du même bord politique que le pouvoir fédéral en place, ne pourra guère leur apporter son soutien. C'est d'ailleurs la situation sociale et économique dans l'État du Pará et plus particulièrement les régions Sud-est et Sud, qui a fortement contribué à l'instauration de cette nouvelle politique ; et l'ensemble de la région "Grand Carajás" (de Tucuruí à Conceição et du Tocantins au Xingú) est un territoire stratégique pour la mise en œuvre de cette politique. Il abrite en effet ressources minières et investissements colossaux de l'État. C'est là que sont localisés une grande partie des assassinats pour la terre survenus au Brésil entre 1985 et 1998 (447 sur un total de 1158 selon la CPT). C'est aussi là que s'est produit le tristement célèbre « massacre » d'El Dorado do Carajás. C'est enfin là, comme en d'autres lieux de l'Amazonie, que sont disponibles de nombreuses terres à faible coût tant économique que politique¹³².

¹³² Faible coût économique au niveau de l'achat tout au moins. La valeur des terres nues y est nettement moindre que dans les autres régions du Brésil ; les investissements déjà réalisés (benfeitorias) y sont bien moindres qu'ailleurs. Faible coût politique car le risque constant d'« invasion » des propriétés encore recouvertes de forêt pousse certains propriétaires à se débarrasser de leurs terres plus aisément que dans d'autres régions ; enfin, l'Union dispose dans cette région de réserves de terres (non encore attribuées) ...mais (encore) bien éloignées des grands axes routiers. Les 2/3 des familles installées par le gouvernement Cardoso de 1995 à 1998 se trouvent en Amazonie (Teixera, 1998).

Le recensement agricole réalisé par l'IBGE en 1996, bien que ne rendant pas compte de la totalité de la surface occupée par l'agriculture, nous permet d'avoir une idée de la structure foncière de la région¹³³. Les chiffres présentés ici constituent une limite inférieure. Si dans un premier temps on admet que les exploitations familiales ont moins de 200 ha, la région Sud-est en compte plus de 13 000 (plus de 6 000¹³⁴ dans la zone d'étude) et celle du Grand Carajás plus de 40 000. Elles représentent plus de 80% des exploitations qui se partagent selon le territoire concerné entre 23 et 29% de la surface agricole occupée. Environ 3% des exploitations de plus de 1 000 hectares occupent la moitié de l'espace agricole. Les exploitations de taille intermédiaires (200 - 5000 hectares) représentent 10% à 13% des établissements (tableau 27).

		surface agricole recensée		établissements agricoles recensés	
		ha	%	nombre	%
Zone d'étude	< 200 ha	346 884	29%	5 670	88%
	200-1000 ha	264 004	22%	622	10%
	1000-5000 ha	316 279	27%	129	2%
	> 5000 ha	260 803	22%	23	0,4%
	Total agricole recensé	1 187 970	100%	6 444	100,0%
	<i>Ensemble territoire effectif (occupé ou non par l'agriculture)</i>	<i>2 939 670</i>	<i>247%</i>	-	-
Sud-Est	< 200 ha	664 689	27%	12 959	84%
	200-1000 ha	548 467	22%	1 860	12%
	1000-5000 ha	721 590	29%	460	3%
	> 5000 ha	567 465	23%	68	0,4%
	Total agricole recensé	2 502 212	100%	15 347	100,0%
	<i>Ensemble territoire effectif (occupé ou non par l'agriculture)</i>	<i>5 814 740</i>	<i>232%</i>	-	-
Grand Carajás	< 200 ha	2 191 109	23%	40 564	83%
	200-1000 ha	1 768 250	18%	6 409	13%
	1000-5000 ha	2 303 535	24%	1 638	3%
	> 5000 ha	3 385 201	35%	391	1%
	Total agricole recensé	9 648 096	100%	49 002	100%
	<i>Ensemble territoire effectif (occupé ou non par l'agriculture)</i>	<i>27 405 555</i>	<i>284%</i>	-	-

source : IBGE, recensement agricole 1996

Tableau 27 : Structure foncière en 1996 (selon l'IBGE) pour les établissements agricoles de la zone d'étude, le Sud-Est et le Grand Carajás

Ce recensement fait également apparaître le faible nombre de grands éleveurs. Ils ne seraient que quelques dizaines pour tout le Sud-est et quelques centaines pour l'immense territoire du Grand Carajás.

Le plan de désappropriation des établissements improductifs suggéré par l'INCRA, sur la base notamment des indications fournies par les organisations syndicales comme la nouvelle réglementation le prévoyait, est relativement ambitieux ; il est révélateur également de la faible activité de certaines grandes propriétés (tableau 28 et annexe R18).

¹³³ En effet comme nous le vérifierons plus loin (pour la zone d'étude), la totalité du territoire agricole recensé est bien inférieure à l'occupation effective sur le terrain par les agriculteurs. Cette différence est notamment due au fait que les zones les plus éloignées n'ont pas été recensées, soit que l'accès était difficile (on n'y accède qu'à pied) soit que les occupants du fait des dures conditions à l'installation entraînant des va et vient constants avec la ville, n'étaient pas présents au moment du passage des enquêteurs.

¹³⁴ Nous verrons (partie 3) que ces chiffres sont à multiplier par un facteur de l'ordre de 2.

	Territoire considéré		Désappropriations suggérées		
	municipes (nbre)	surface totale (ST)	immeubles (nbre)	surface (SD)	SD/ST
Zone d'étude	6	28 881 km ²	82	302 011 ha	10,5%
Sud-Est du Pará*	14	71 434 km ²	139	499 134 ha	7,0%
Grand Carajás**	36	279 936 km ²	363	3 654 332 ha	13,1%
<i>source : INCRA, Superintendance de Marabá (1997)</i>					
* La région Sud-Est considérée est celle correspondant aux limites de l'ancien municpe de Marabá (entre 1922 et 1947) elle correspond au même territoire du diocèse de Marabá (CPT), municpe de Rondon du Pará exclus					
** Correspond à l'aire d'action de la nouvelle super-intendance de l'INCRA à Marabá					
Tableau 28 : Grandes propriétés improductives à inspecter en vue d'une éventuelle désappropriation (1997)					

Ce sont 7% des terres du Sud-est du Pará qui sont jugées improductives, 13,1 % pour l'ensemble du "Grand Carajás" (la proportion est bien plus élevée si on les rapporte à la superficie des terres agricoles recensées par l'IBGE en 1996). Dans la zone d'étude ce sont environ 300 000 ha que le gouvernement se propose de désapproprier, soit environ le tiers de l'ensemble des terres qui avaient été concédées jusque là (en 25 ans) aux exploitants familiaux.

Croissante efficacité des organisations paysannes

Après la victoire dans la "guerre des noyeraies", beaucoup de familles étaient confortées dans leur droit à la terre. Mais de nombreuses autres n'avaient pas obtenu satisfaction. Les "posses" n'étaient pas remises en cause mais leurs occupants étaient considérés de fait par l'État comme des "envahisseurs", ils ne pouvaient espérer avoir accès aux ressources administrées par l'INCRA (infrastructures et crédit). Ces occupations, qui avaient sans aucun doute résorbé une partie de la main-d'œuvre inemployée de la région, n'expliquent pas à elles seules le calme relatif qui s'installe au début de la décennie. Le contrecoup provoqué par l'avortement de la réforme agraire s'étant traduit sur le plan national comme sur le plan régional par un certain refroidissement du débat autour de la question, le nouveau pouvoir en place à Brasília était peu enclin à s'engager dans des achats de terres ou des programmes de financement pour l'appui à l'installation des petits agriculteurs.

Dans l'attente de conditions plus favorables, les syndicats de travailleurs ruraux (STR), désormais plus autonomes et reconnus comme représentants légitimes de la population paysanne, s'engagèrent sur d'autres plans. Nombre de paysans disposant de la terre, il fallait obtenir les moyens pour qu'ils y vivent et une protection juridique pour les « posseiros » ; et il y avait urgence car le processus de concentration des terres et donc d'exclusion des paysans pouvait être rapide. Sans un minimum d'infrastructures et de capital de production ils n'étaient pas de taille à lutter, dans un tel contexte socio-économique, contre les commerçants et les grands éleveurs. Ayant dans un premier temps peu à espérer de l'INCRA, et les organismes publics de

vulgarisation et d'appui à la production, EMATER (Entreprise de conseil technique et de vulgarisation rurale) et SAGRI (Secrétariat de l'agriculture -Pará-) se limitant à desservir les exploitations dûment légalisées, ils se tournèrent vers leurs alliés de la première heure. Des entités nouvelles sont spécialement créées (FATA, LASAT qui ensemble forment un programme d'appui à la production et à la commercialisation le CAT, le Centre agro-écologique du Tocantins Araguaia), une coopérative de commercialisation voit le jour, la COCAT (Coopérative paysanne de l'Araguaia-Tocantins). Quelques associations de gestion de la commercialisation (Caisses agricoles,...) se mettent en place. Le plus souvent encouragées par les entités alliées, elles sont appuyées financièrement par des organisations étrangères non gouvernementales. D'autres d'envergure nationale comme la FASE (Fédération d'organismes pour le conseil social et l'éducation) installent un bureau régional à Marabá. Sur le plan juridique les organisations continuent de recevoir l'assistance de leurs alliés traditionnels (CPT, SPDDH,...). Enfin sur le plan syndical proprement dit, les fédérations tant régionales (FETAGRI à Belém) que nationale (CONTAG à Brasília) assurent le rassemblement des forces et la cohésion indispensables pour le succès de l'action politique. La possibilité d'obtenir les crédits du fonds constitutionnel FNO est l'occasion de grands rassemblements unitaires. À partir de 1992, des manifestations annuelles de grande envergure intitulées « *le cri de la campagne* » rassembleront, durant une semaine des milliers de paysans venus de divers coins de l'État, sur la place principale de la capitale Belém face au siège de la banque en charge de l'administration des fonds, la BASA (Banque de l'Amazonie). Les régions de Marabá, Conceição do Araguaia et Altamira fournissent l'essentiel des contingents paysans. Les syndicats de travailleurs ruraux, leurs fédérations régionales FETAGRI et le MPST (Mouvement pour la survie de la transamazonienne, dans la région d'Altamira) y sont particulièrement actifs. Le pouvoir politique cèdera en 1994, mais ce crédit nominal devra être regroupé au travers d'associations. Pour ne pas perdre les bénéfices politiques que procure cette situation d'intermédiaire qu'on cherche à leur retirer, les syndicats de travailleurs ruraux prennent l'initiative de la création de ces associations ; ils contrôlent ainsi la plupart des associations créés à cet effet (40 sur la zone d'étude).

Réconfortés par le succès de telles actions qualifiées de « réforme agraire par la pression¹³⁵ », et dans le nouveau contexte nettement plus favorable aux paysans, les organisations syndicales reprennent à partir de 1995 leur moyen de lutte de prédilection, celui qui avait fait ses preuves, à savoir l'occupation des terres et son corollaire le « sitting » devant le siège de l'INCRA à Marabá. Cette fois elles ne se contentent pas seulement des

¹³⁵ La traduction n'est pas très heureuse ; l'expression portugaise est « reforma agrária na marra ».

terres mais aussi des moyens (infrastructures et crédits), qu'elles estiment indispensables pour le maintien des familles sur les exploitations.

C'est le Mouvement des Sans Terres (MST) qui, selon un plan stratégique d'action d'envergure nationale dûment planifié, donne le ton. Les syndicats de travailleurs ruraux, qui risquaient de perdre une partie de leurs adhérents au profit de ce nouveau venu dans la région, leur emboîtent le pas. Le "massacre" d'El Dorado do Carajás accélère le mouvement. Désormais (à partir de 1997), les organisations syndicales municipales, régionales et nationales, allant au-delà de leur nouveau droit d'indication des terres susceptibles d'être désappropriées, assument et revendiquent l'occupation des terres comme moyen d'action légitime¹³⁶.

Ses occupations sont d'autant plus mobilisatrices et efficaces que le contexte tant économique que social et politique y est favorable. La crise économique qui touche les propriétaires (de terres et de capitaux) est dûment ressentie par les travailleurs urbains (artisans des petites unités de construction de briques, manœuvres du bâtiment et du bois, petits commerçants, tâcherons...) et les "peões" des grands éleveurs qui emploient moins (soit par faute de crédits, soit qu'ils aient "rationnalisé" la production¹³⁷). Sans travail et sans ressources ils forment l'essentiel des candidats à l'occupation de terres. À la différence de ce qui se passait antérieurement, les occupants ne sont pas des migrants nouvellement arrivés ; le flux migratoire nous l'avons vu s'est arrêté. Alors qu'avant il s'agissait de groupes relativement homogènes (même origine sociale voire même zone d'origine) ce sont désormais des personnes de différents secteurs d'activités sans lien entre elles qui composent ces groupes, ce qui n'est pas sans poser d'incertitude sur l'avenir de ces occupations. Tous ces gens s'engagent d'autant plus volontiers dans cette forme de revendication que dans le nouveau contexte, ces occupations débouchent généralement (et rapidement) sur des victoires.

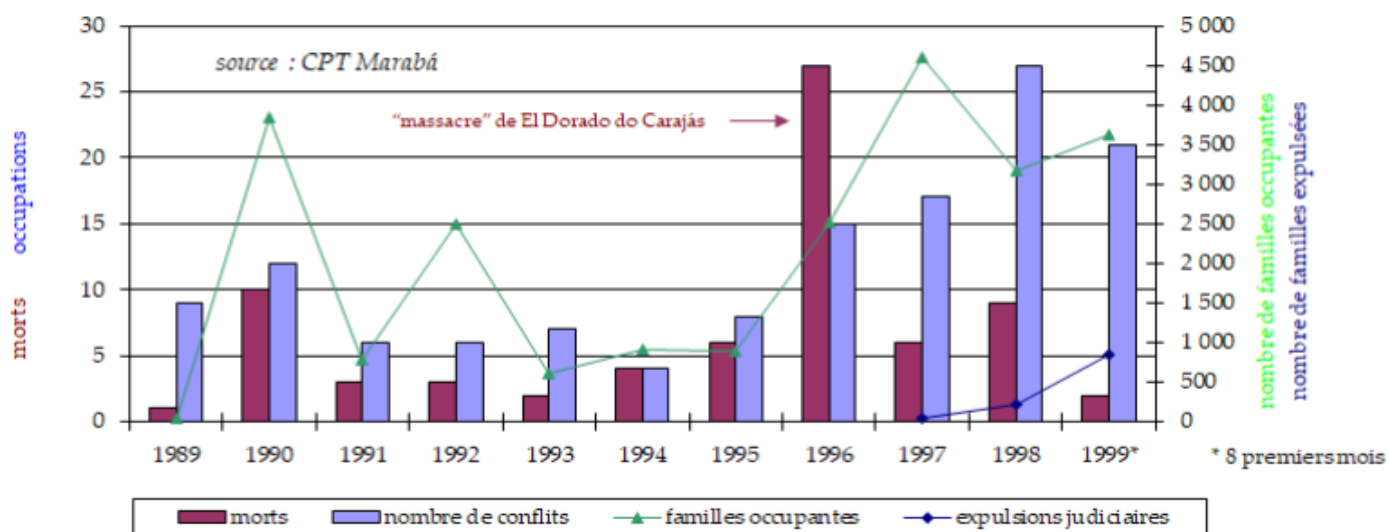
Entre 1995 et 1998 le nombre de terres occupées sera du même ordre que durant la pire époque de la "guerre des noyeraies" (1985-1988): respectivement 76 et 80. Aux occupations de terres plus nombreuses les propriétaires opposent la même violence¹³⁸ que durant la Nouvelle République. Les victimes sont moins nombreuses, mais les procédés sont toujours les mêmes, les accointances entre les grands propriétaires et les appareils judiciaires et policiers aussi ; à partir de 1998 on note un très net accroissement du nombre de familles "occupantes" expulsées par décision judiciaire (figure 22).

¹³⁶ Jusque là seul le MST, très lié à une ligne politique franchement opposée au gouvernement, revendiquait la légitimité de ces actions. Les dirigeants des STR entendaient quant à eux rester dans le strict respect de la légalité ; bien que nombre d'entre eux sont proches du parti des travailleurs (PT), ils cherchent à maintenir une certaine distance avec les partis politiques.

¹³⁷ Voir les systèmes de production capitalistes aujourd'hui traités en partie 2

¹³⁸ Contrairement à ce qui se passe en milieu urbain, cette violence est fondamentalement politique (Peralva, 1996).

Figure 22 : Occupations de terres et violence dans le Sud-Est du Pará (1989-1999*)



Cette fois l'Église catholique n'est plus accusée de fomenter les occupations ; les primes pour assassinats ne concernent plus les religieux et agents pastoraux. Ce sont les syndicalistes ruraux qui sont l'objet des "appels d'offre". Le prix du meurtre, de 2 000 \$ à 10 000 \$, est fonction du poste occupé dans la hiérarchie syndicale (Santos de Assis, 1999). Toutefois, vu le type d'exploitations concernées on aurait pu s'attendre à une réaction encore plus violente de la part des propriétaires. En effet, la plupart des exploitations occupées sont de taille relativement modeste (entre 1 000 et 5 000 hectares), ont une proportion plus grande de pâturages et de clôtures et leurs propriétaires résident dans la région. En fait, beaucoup d'entre eux cherchent à vendre leurs terres et voient dans la "désappropriation" par l'INCRA l'opportunité d'en tirer un bon prix (Pereira de Melo, 1999).

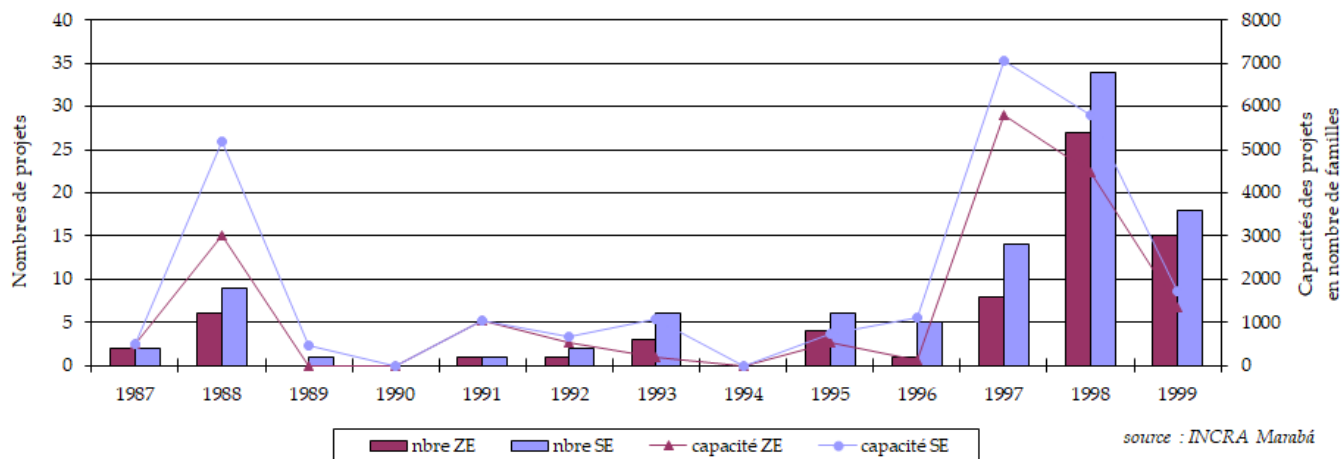
De par leur capacité de mobilisation, lors des votes pour l'élection des responsables au niveau du municiple et de l'État, les organisations sont des partenaires incontournables. Les grands éleveurs, entrepreneurs, médecins et commerçants dominent toujours la vie politique de la région mais doivent céder de l'espace aux mouvements populaires. Des alliances commencent à s'imposer, bien que présentant une certaine fragilité; les représentants des travailleurs urbains et ruraux sont recherchés par les partis pour composer leurs listes électorales; quelques-uns prennent place dans les conseils municipaux ou même prennent la direction du municiple. Mais une étape nouvelle pour le pouvoir syndical est franchie avec la création des directions régionales du Sud et Sud-est du Pará et la mise en place, peu de temps après, de la Superintendance de l'INCRA à Marabá. Les fédérations régionales (FETAGRI Sud et FETAGRI Sud-est) mais aussi le MST qui a une base beaucoup plus réduite s'infiltrèrent par la porte entrouverte. En 1998 et 1999 deux manifestations réunissent plus de 20 000 paysans et

sans terre, devant le siège de l'administration fédérale à Marabá. Ils exigent et obtiennent que soient établis des mécanismes clairs pour le contrôle de la mise en place des fonds publics. Ils entendent désormais être traités comme partenaires à part entière et participer au débat sur les politiques publiques. C'est ainsi que devant la détermination des représentants syndicaux, les responsables du bureau régional de l'INCRA durent ajourner leur projet de nouveau module rural qu'ils voulaient faire passer de 50 à 25 hectares.

2.3 Satisfaction tardive des revendications syndicales

L'État qui avait jusque là dédaigné de répondre aux attentes des organisations syndicales qui revendiquaient en plus de la terre les mesures d'accompagnements (terres, routes, écoles, aides à l'installation et

Figure 23: Nombre et capacité des "projets" d'assentamentos dans le Sud-Est du Pará (SE) et sur la zone d'étude (ZE) /1987-1999



crédit rural) prévues dans le cadre de la mise en place de projets d' "assentamentos" (PA) et qui étaient, selon elles, indispensables aux familles sans moyens pour vivre dans les difficiles conditions de la frontière, assume ses responsabilités comme il ne l'a jamais fait auparavant (figure 23).

En 3 ans (1996, 1997 et 1998) ce seront quelques 53 projets qui seront décidés par le gouvernement. Ensemble ils totalisent à peu-près la même surface que ceux programmés jusque là (1987-1995). Mais là s'arrête la comparaison entre ces 2 époques car les "assentamentos" décidés (par arrêté ministériel) étaient jusqu'en 1995 rarement mis en place. Il n'y avait pas de véritable volonté politique pour engager les dépenses pour la réalisation de telles installations. Les projets se mettaient en place au compte goutte et mis à part quelques cas

“politiques” les délais étaient particulièrement longs¹³⁹, si on les compare notamment avec ce qui se pratique à partir de 1996 (tableau 29).

nombre de projets	capacité nbre de familles	année de création	Enregistrement légal des familles bénéficiaires (en %/prévu)					Total
			1987-1995	1996	1997	1998	1999	
2	511	1987	32	2	12	11	5	61
9	5183	1988	16	19	17	3	1	55
1	479	1989	0	46	49	6	0	100
0	0	1990	-	-	-	-	-	0
1	1032	1991	3	21	45	28	2	100
2	670	1992	51	6	18	11	3	90
6	1086	1993	6	32	28	20	0	86
0	0	1994	-	-	-	-	-	0
6	732	1995	3	42	13	18	4	80
5	1100	1996		83	8	7	0	98
14	7046	1997			30	7	1	39
34	5789	1998				61	9	70
18	1740	1er sem. 1999					57	57
80	25 368	1987-1998						

Source : INCRA SuperIntendance de Marabá, 1999

Tableau 29 : Vitesse d'implantation des Projets d' "Assentamento" mesurée en % du nombre de familles enregistrées par l'IN par rapport au nombre initialement prévu lors de la création du projet; Sud-Est du Pará (1987-1er semestre 1999)

On note en effet que jusqu'à cette date l'enregistrement des familles « bénéficiaires de la réforme agraire (RB) », étape préalable indispensable pour profiter des appuis, se faisait plusieurs années après la date de création et pour les premiers créés (1988 et 1989) ne concernait bien souvent qu'une faible part de l'effectif prétendu.

Une analyse plus détaillée des projets d' "assentamentos" créés entre 1987 et 1995 nous indique que les 2/3 des surfaces concernaient ou de simples démarcations de lots (comme c'était la pratique depuis 1980) ou des terrains situés loin des routes à plus de 150 kilomètres de Marabá et où aucune infrastructure n'avait été réalisée ; les conditions étaient si défavorables que personne n'était prêt à s'y rendre (annexe R19). C'est ainsi que sur les 9 643 familles que l'on prétendait installer durant cette période dans le Sud-est, ce sont seulement 1 448 familles (898 dans la zone d'étude) qui bénéficièrent de ces programmes, ce qui représente 15% de familles bénéficiaires par rapport aux objectifs initiaux (tableau 30). Pour être complet en matière de nombre de familles bénéficiaires d'aides (directes et indirectes) à l'installation durant cette période il faut rajouter les 190 familles de Grotão do Ricardo assistées par l'ELETRONORTE (installées à partir de 1988) déjà signalé en période précédente.

¹³⁹ C'est le cas d'Araras qui fut le 1^{er} PA créé (1987) et implanté (à partir de 1988) pour retirer les occupants de la réserve indienne de Mãe Maria et qui avec l'appui des Gavião risquait de bloquer la voie ferrée de la CVRD.

	nombre de projets		surface réservée		nombre de fam. bénéficiaires		bénéf. effectifs/bénéf. prévus	
	1987-1995	1996-1998	1987-1995	1996-1998	1987-1995	1996-1998	1987-1995	1996-1998
Zone étude	17	36	338 060	378 183	898	7658	15%	74%
Sud-Est	27	53	534 440	493 918	1448	13136	15%	94%

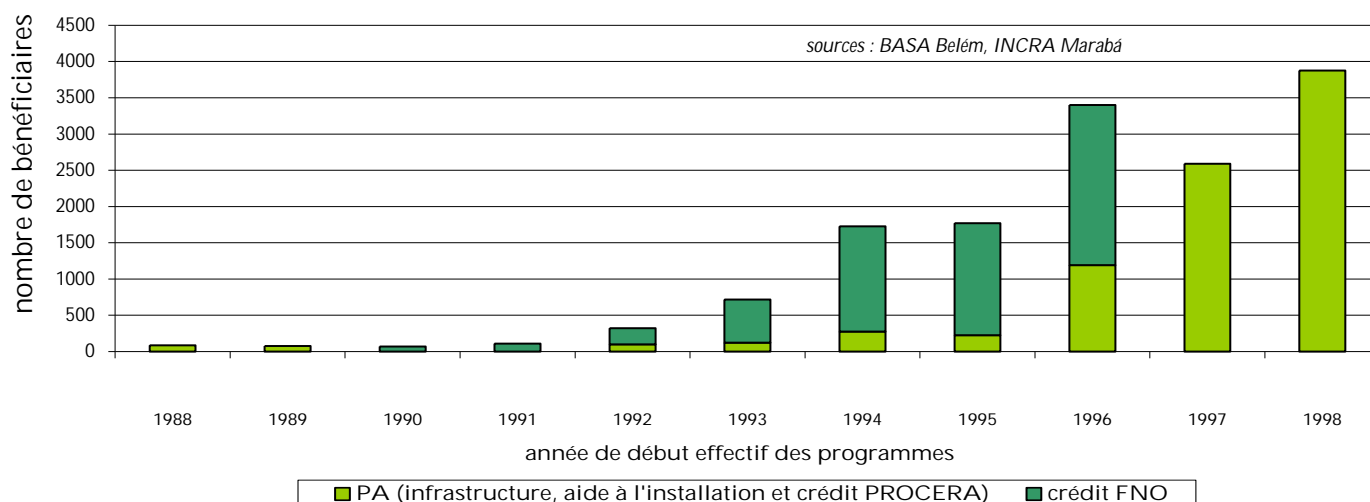
Source : INCRA Super Intendance de Marabá, 1999

Tableau 30 : Création et degré de réalisation des “assentamentos” dans la zone d'étude et le Sud-Est du Pará (1987-1998)

Le panorama à partir de 1996 est tout autre. En 3 ans, de 1996 à 1998, dans le Sud-est du Pará ce sont 13 136 familles (7 658 dans la zone d'étude) qui sont enregistrées comme bénéficiaires du programme. Le budget de l'INCRA pour les “assentamentos” est également conséquent : pour les deux dernières années (1998 et 1999) et pour l'ensemble du Sud et Sud-est, il se chiffre à 82 millions de \$ réservés à l'infrastructure et au crédit et à 147 millions de \$ pour l'achat des terres (soit environ 4 000 \$ par famille). En plus des infrastructures collectives de base, les bénéficiaires de la “réforme agraire”, comme sont appelées les familles identifiées et reconnues dans le cadre des PA, ont accès d'office au crédit rural prévu dans le cadre du programme PROCERA (Programme Spécial de crédit pour la réforme agraire). Créé en 1985, celui-ci était durant longtemps la seule ligne de crédit sur fonds publics accessible aux petits agriculteurs ; chaque famille pouvait disposer selon l'époque jusqu'à 8 000 \$. En 1995 le PROCERA est quasi inexistant. C'est le FNO qui prendra le relais. Face à la forte mobilisation des organisations syndicales, le pouvoir politique a dû céder et créer un sous-programme spécifique pour l'agriculture familiale, le “FNO Spécial”. Désormais il n'est plus besoin d'être détenteur du titre de propriété pour accéder au crédit. Car jusque là le crédit rural {PROCERA (1985) et FNO (1989)} et les infrastructures collectives (PA) n'étaient pas accessibles aux “envahisseurs”. Quelques familles “titularisées”, notamment celles enregistrées dans le cadre des *assentamentos*, avaient pu bénéficier dès la mise en place des fonds du FNO en 1990, mais elles étaient peu nombreuses. Avec la mise en place du “FNO spécial”, à partir de 1994 ce sont des milliers de familles qui ont accès au crédit rural. Au total, selon la BASA qui gère ce programme, ce sont 6200 exploitations familiales situées sur la zone d'étude qui disposeront de 4 000\$ à 8 000 \$ chacune. C'est aussi à cette époque (2^{ème} semestre de 1994) que l'inflation fut maîtrisée, de véritable subvention que constituait le crédit officiel (le remboursement étant calculé sans ré-actualisation de la monnaie) jusqu'alors, il devient, malgré les trois années de carence, relativement cher¹⁴⁰.

¹⁴⁰ Nous considérons toutefois (notamment dans les calculs pour les résultats d'exploitation traités en partie 2) que, vu la force politique que ces milliers d'exploitations (rassemblées notamment au travers des syndicats) représentent, la dette sera annulée ; à moins que l'inflation repartant (dévaluation de 1999) ces remboursements ne deviennent dérisoires, et que l'intervention politique ne soit plus nécessaire.

Figure 24 : Effectif des exploitations familiales bénéficiaires d'investissements collectifs et du crédit rural (zone d'étude 1988-1998)



Ainsi le soutien du secteur public au secteur de l'agriculture familiale qui jusqu'en 1993 ne concernait que quelques familles privilégiées, s'étend en 1993 et se généralise à une grande partie des exploitations de la région à partir de 1996 (figure 24 ; annexe R20). La plupart d'entre elles bénéficieront des deux programmes : crédit rural FNO puis installations collectives (routes notamment) et éventuellement crédit rural PROCERA dans le cadre des "assentamentos". Le nouveau programme national de vulgarisation LUMIAR initié dans la région en 1997 est une opportunité que ne manquent pas de saisir les organisations syndicales pour être d'avantage présentes sur le terrain, au travers notamment des techniciens indiqués par eux, dans des localités choisies par eux (selon la proposition même du programme). Il permet également d'établir des liens de partenariat avec les pouvoirs publics mais aussi avec la société civile, notamment les entités chargées d'encadrer les techniciens (tableau 31).

	Sud-Est	Sud	Grand Carajás
"assentamentos" concernés	10	13	29
familles présentes dans ces "assentamentos"	3 818	2 027	6 855
techniciens engagés	47	25	80

source : INCRA, SuperIntendance de Marabá

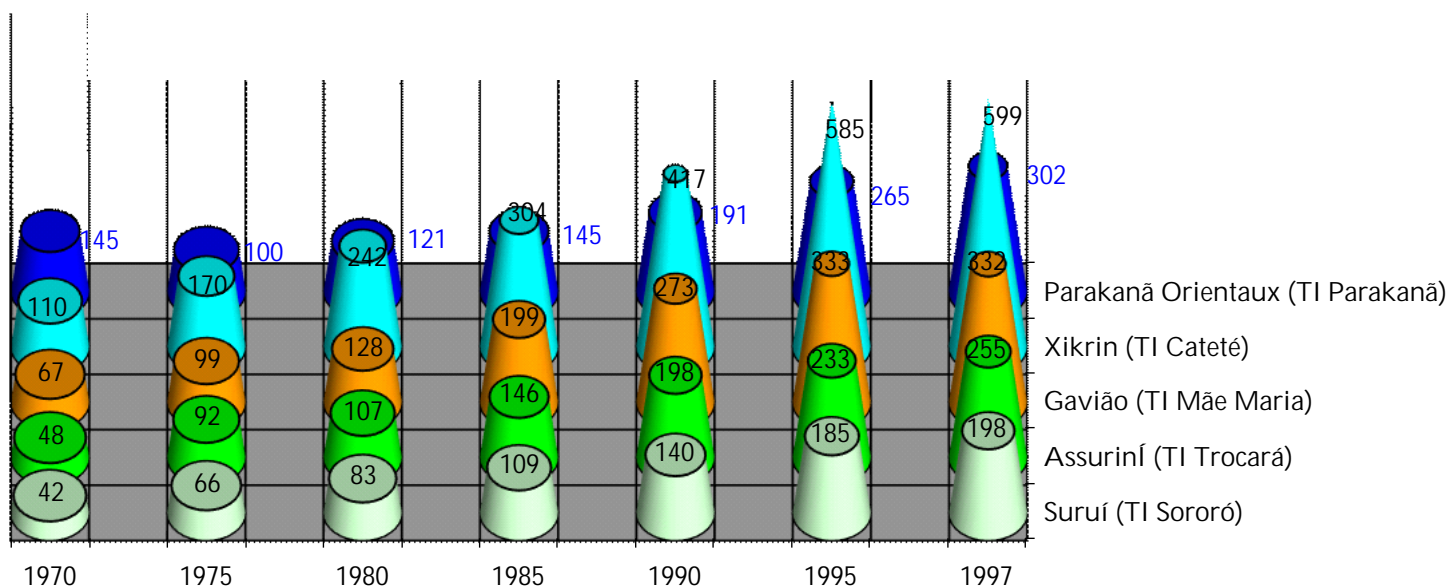
Tableau 31 : Programme d'assistance technique LUMIAR, situation 1999

Même si on peut douter de la durabilité d'un tel programme, il représente une responsabilité nouvelle que le gouvernement fédéral entend assumer et que les organisations paysannes ne manqueront pas d'inclure dans leurs prochaines listes de revendications.

2.4 Les territoires indigènes: du Moyen-Tocantins au Moyen-Xingú

Il faudra attendre 1985 pour que l'effectif reconnu de chacun des groupes au moment du "contact définitif" soit retrouvé. Mais même aujourd'hui, plus de cinquante ans après la "pacification", la population des sociétés indigènes du Moyen-Tocantins, malgré une progression annuelle d'environ 6%, (1 846 individus¹⁴¹ en 1997) n'a toujours pas atteint le niveau qu'elle avait avant la pénétration du front agricole sur leur territoire (figure 25).

Figure 25 : Évolution de la population indigène du Moyen Tocantins (1970-1997)



sources : Ferraz, 1985; Fausto, 1997; Vidal, 1985; FUNAI Marabá

Globalement, compte tenu des territoires concédés aux Indiens du Moyen Tocantins, cela représente, pour la taille de la population indigène actuelle, une densité de 0,2 habitants au km²; c'est la densité moyenne du peuplement observé en Amazonie pour les sociétés de terre ferme; et dans un environnement non perturbé une surface de 250 km² par communauté de 150 personnes semble nécessaire, soit 0,6 habitants par km² (Guillaumet, 1998). Toutefois l'effectif de la population indigène du Moyen Tocantins en 1997 est celui d'une population en "reconstitution" dans un environnement (écologique, social, économique) fortement perturbé. Ceci posé, on note une très nette disparité de "disponibilité territoriale" entre les différents groupes.

¹⁴¹ Représentant 0,6 % de la population indigène du Brésil, dont les 210 peuples "contactés" totalisent environ 325 000 individus. À l'arrivée des Européens, il y a 500 ans ils étaient environ 3,5 millions (Povos Indígenas, 1999).

Ainsi la densité de la population Xikrin ou Parakanã est de 0,1 habitants au km² lors que celle des autres (Assurini, Suruí et Gavião) varia de 0,5 à 1,2 habitants par km²; en définitive on concède à un individu de ces trois derniers groupes (85 ha à 188 ha) à peu près ce que l'on estime être la surface minimale (50 à 100 ha selon l'époque) pour qu'une famille d'agriculteurs puisse vivre (tableau 32). D'autre part, ces aires indigènes les plus réduites sont justement celles qui se trouvent dans l'environnement écologique le plus perturbé ; elles constituent autant d'îlots forestiers au sein d'une mer de pâturages. Dans ces conditions les activités traditionnelles de chasse et de cueillette (pour l'alimentation mais aussi pour l'artisanat), faute de ressources suffisantes, ne peuvent être que très limitées. C'est tout le système d'activités qui est remis en cause.

Peuples Indigènes	Territoires Indigènes		Population et densité en 1997		
	nom	surface (ha)	effectif	individu par km ²	ha par individu
Suruí do Tocantins	Sororó	26 258	198*	0,8	133
Assurini do Tocantins	Trocará	21 722	255	1,2	85
Gavião	Mãe Maria	62 488	332	0,5	188
Xikrin do Cateté	Cateté	439 151	599	0,1	733
Parakanã do Tocantins (Orientaux)	Parakanã	351 697	302*	0,1	761
Parakanã do Tocantins (Occidentaux)			160*		
Total Moyen Tocantins		901 316	1 846	0,2	488

* : la population pour 1997 des Suruí et des Parakanã a été calculé à partir d'une projection de celle des années antérieures (selon la direction régionale de la FUNAI à Marabá, en 1996 les Suruí étaient 191; les Parakanã orientaux 265 en 1995; les Parakanã occidentaux 142 en 1995)

sources : FUNAI Marabá, *com pers.* 1997; Almeida, 1993

Tableau 32 : Population des groupes amérindiens du Moyen-Tocantins en 1997 et territoires respectifs

Xikrin et Parakanã disposent de territoires nettement plus étendus mais doivent affronter un environnement régional toujours plus hostile. Les Xikrin dont les limites Est et Nord sont bordées par la vaste concession de la CVRD sont dans une certaine mesure mieux lotis sur ce plan que les Parakanã dont le territoire est entièrement encerclé par les propriétés des exploitants agricoles. Au fur et à mesure de l'augmentation des défrichements, du renforcement de l'agriculture et de l'élevage et plus généralement de la densification (population, routes,...) de l'espace régional, s'accroît la valeur relative des ressources que renferme leur territoire (minéraux, bois, gibier, fruits). Sans une volonté politique ferme qui garantisse leurs droits territoriaux il est quasiment impossible à ces groupes d'empêcher les invasions de leur territoire, par les grandes concessions minières comme par les petits agriculteurs. En effet ces derniers reprochent souvent aux groupes indigènes de bénéficier de beaucoup plus d'attention de la part du gouvernement qu'eux-mêmes auxquels biens et services essentiels font défaut.

Toutefois au plan national, la société approuve globalement le droit à la différence des peuples indigènes. Cette approbation est encore plus consensuelle aujourd'hui qu'hier. La question indigène n'est plus perçue comme une "cause perdue" comme c'était le cas dans les années 60 et 70. Et bien que de puissants secteurs

économiques, notamment ceux des mines et du bois, s'y opposent, il est maintenant admis que celle-ci passe par la résolution de la question territoriale. Les premières populations à être rejointes par l'expansion de la frontière économique sont celles qui disposent des territoires les plus exigus. Durant ces vingt dernières années, la mobilisation nationale et internationale étant de plus en plus efficace, le territoire concédé aux peuples indigènes est d'autant plus étendu que le front d'expansion économique tarde à les rejoindre. Les derniers ceux du Xingú, sont aussi ceux qui, grâce à la mobilisation de la société civile¹⁴², ont bénéficié de la part de la République de plus vastes concessions. En 1992 et 1993, quatre aires, totalisant une surface plus de 4 fois supérieure (4 008 304 hectares¹⁴³) à l'ensemble des 5 territoires indigènes des groupes du Moyen-Tocantins, sont reconnus "posse permanente indigène" ; il s'agit de Apyterewa, Araweté/Igarapé, Koatinemo, Trincheira/Bacajá¹⁴⁴ (Almeida, 1993). Il était temps car depuis quelques années, mis à part "Araweté/Ig. Ipixuna" (protégé par les 3 autres qui l'encerclent) ces territoires faisaient l'objet d'une intense exploitation du Mogno¹⁴⁵ (carte 1.d p. 128) / (Fausto 1997, et observations personnelles). C'est là dans le Moyen-Xingú, face à l'avancée, à partir des sous-pôles régionaux Est (Marabá), Sud (São Felix do Xingú/Tucumã), Nord-Ouest (Tucuruí / Novo Repartimento-Pacajá) Nord (Altamira), des explorateurs de bois mais aussi de minéraux et de terres, que se sont retranchés nombre de groupes indigènes (Assuriní, Xikrin et Parakanã) qui appartiennent aux peuples du Moyen Tocantins.

& & & & &

¹⁴² Mobilisation nationale et internationale (la période préparatoire à la conférence de Rio (1992) notamment) qui a permis, pour cette partie de l'Amazonie tout au moins, que soit suivi la Constitution (de 1988) qui exige la démarcation des terres indigènes (au 5 Octobre 1993 au plus tard !).

¹⁴³ Mais comme l'assure « Povos Indígenas » à propos de l'importance de l'étendue actuelle des territoires Indiens en Amazonie Brésilienne reconnus par la société nationale : « Cela peut paraître beaucoup, mais l'histoire nous enseigne que à chaque étape de l'avancée des fronts d'expansion de la société nationale, en fonction des conjonctures politiques déterminées, l'État National refait ses comptes au sujet des terres indigènes et impose (à la population indigène) un standard de confinement progressif sur des terres dont l'étendue est chaque fois plus réduite » (Povos Indígenas, 1999).

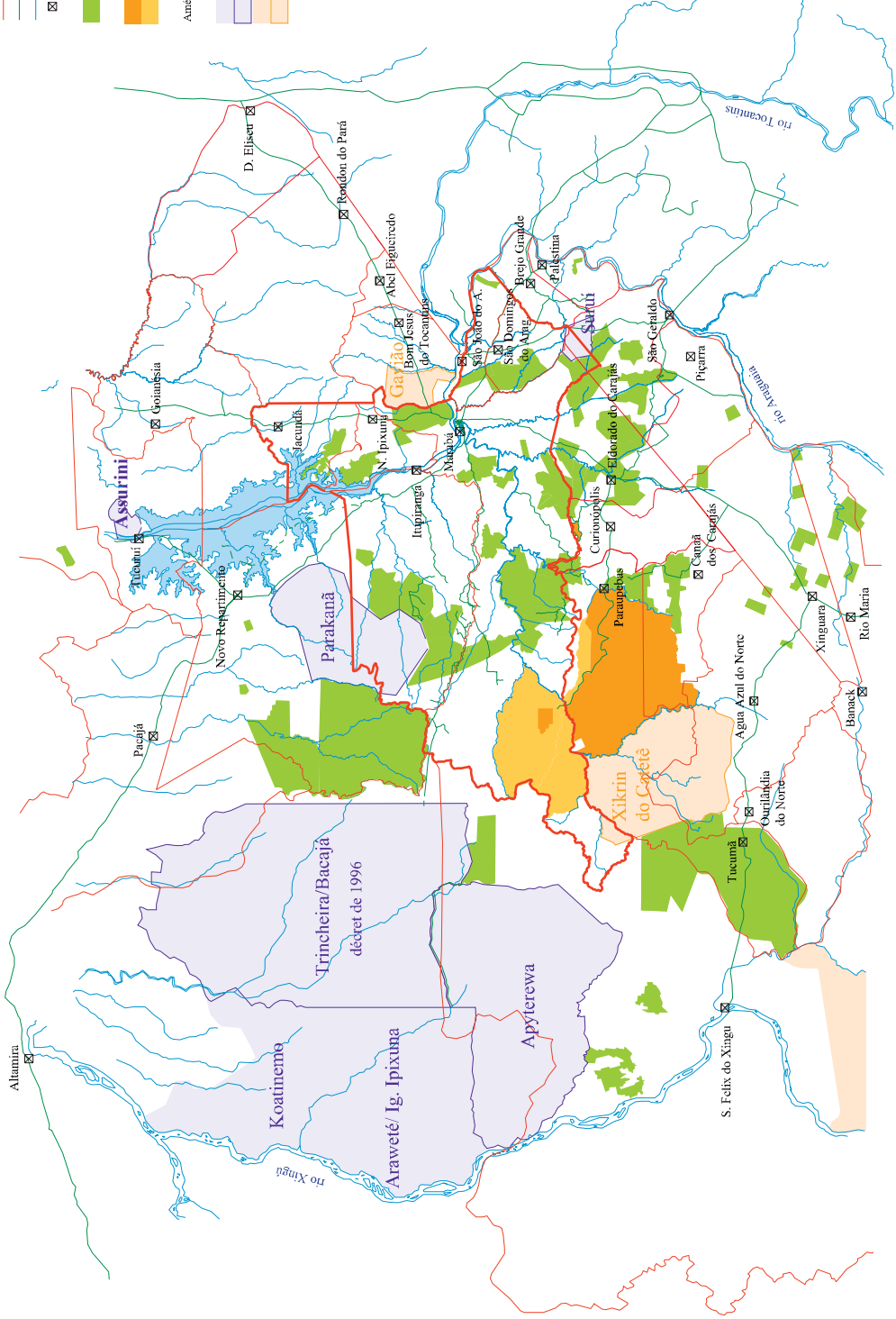
¹⁴⁴ Cette dernière sera homologuée en 1996.

¹⁴⁵ Cela ne signifie pas pour autant que l'ingérence dans ces territoires cessera, mais tout au moins que les dénonciations par la société civile devraient être plus efficaces.



Carte 1.7
Fermeture de l'espace
(1990 - 1998)

- zône d'étude
- limite de municípes
- réseau routier
- réseau hydrographique
- siège de municípes
- assentamentos de peúes agrícolas (implantés ou non) de 1970 à 1996
- mines
- réserve biologique (domaine CVRD)
- Amérindiens
- territoire Tupi
- réserve Tupi (par décret)
- territoire Jé
- réserve Jé (par décret)



1 : 2.500.000
0 10 20 30 40 50
KILOMETRES

Partie 2 : Les exploitations agricoles actuelles et leurs performances

Nous nous proposons, dans cette partie, d'étudier les exploitations agricoles durant la période contemporaine. Pour chacun des types on caractérise les systèmes de production mis en œuvre et les résultats économiques obtenus. On s'attache ensuite à apprécier, pour chaque type d'exploitation, le niveau de richesses créées ainsi que la capacité de reproduction.

Pour la suite de ce travail, la zone d'étude servira de cadre territorial.

I - Exploitations étudiées et territoire

La région, nous l'avons vu, a fait l'objet d'une colonisation agricole progressive que nous nous proposons de repérer sur la zone d'étude. Par la suite nous caractérisons le milieu physique dont dépend la production agricole. Enfin, nous précisons le positionnement sur le territoire ainsi que les différentes modalités d'étude des exploitations sur lesquelles nous nous appuyons.

I. 1 zonage de l'occupation du territoire

(carte 2.1)

En s'appuyant sur l'histoire de la région du Sud-Est du Pará nous découpons le territoire en 9 zones (tableau 33).

- La zone 1 "Noyeraies" ; elle regroupe la plus grande partie des terres qui, avant la construction des routes, en 1970, faisaient l'objet de grandes concessions ou de titres de propriété attribués pour la cueillette des noix.
- La zone 2 "Tocantins Marges" ; située en bordure du Tocantins, la partie en aval de Marabá renfermait également des noyeraies. Toutefois, en prévision de leur inondation lors de la fermeture du barrage de Tucuruí, tous les ayants-droits, invités à quitter les lieux, ont été dédommagés. En fait la cote retenue pour la délimitation du barrage allait bien au-delà du nécessaire. Dans la 2^{ème} moitié de la décennie des années 80 une réoccupation a eu lieu sur ces terres alors libres; la régularisation des titres s'est pour sa part poursuivie jusque récemment. Nous avons considéré faisant également partie de cette zone le petit territoire compris entre les lots de la transamazonienne Est et le fleuve. Bien que son occupation ne soit pas liée à la construction de l'usine hydroélectrique, la date et le type d'occupation en font des territoires à l'histoire et à la situation similaires.
- La zone 3 "Apinagés OP" ; c'est une zone d'occupation ancienne; située en bordure des noyeraies, les migrants s'y étaient installés déjà avant l'arrivée des routes. Ce territoire a été fortement marqué par la guérilla de l'Araguaia; les 3 routes ouvertes très tôt et qui la traversent de part en part visaient à contrôler l'espace où pouvaient se réfugier les insurgés. Peu après le conflit, l'Armée y démarqua des lots (de 100 à 500 hectares) respectant le plus souvent l'occupation antérieure.

- La zone 4 "Colonisation officielle" a concerné 10 km de part et d'autre de la transamazonienne de chaque côté du secteur 1 "Noyeraies" déjà alloué par l'État du Pará à des particuliers. Sauf cas exceptionnel, les lots attribués sont de 100 hectares.

- La zone 5 "Cajazeiras Rio Preto" est une zone à l'occupation complexe. En bordure de la colonisation officielle, au-delà donc des 10 km de la transamazonienne, on y a favorisé à partir de 1975 la titularisation de grandes voire très grandes exploitations; il en a été de même sur toute sa partie Sud. Sur sa partie limitrophe avec les noyeraies, petites et moyennes "posses" ont été entérinés par l'INCRA lors de l'attribution du territoire. L'extrême Ouest non attribué durant la première décennie, et alors que les conflits autour de la terre se faisaient de plus en plus violents, a été "réservé" pour l'installation des agriculteurs sans terres les plus démunis, qu'ils soient ou non délogés par le barrage de Tucuruí. Attribuée dès la 2^{ème} période, ce secteur ne sera occupé qu'à la période suivante.

Identification		Périodes d'occupation et attribution			Facteurs déterminants
n°	nom	n°	périodes	sous-périodes	de l'occupation et de l'attribution du foncier
1	Noyeraies	0	avant 1970		Cueillette de la noix; oligarchie
2	Tocantins Marges	2	1980 - 1989		Cueillette noix puis Centrale hydroélectrique
3	Apinagés & OP	0 ; 1	1955 - 1979		Migrations de 1955 à 1974 & Guerilla de l'Araguaia
4	Colonisation Officielle	1 ; 2	1970 - 1979	1970-1974	Colonisation dirigée sur la Transamazonienne (lots de 100 ha)
5	Cajazeiras Rio Preto	1	1970 - 1989		Attribution grands lots puis petits
6	PA 150	1	1970 - 1979	1975-1979	Route PA 150; régularisation foncière
7	Sud Itacaiunas	1	1970 - 1979	1975-1979	Attribution grands lots à l'écart des routes
8	Cinzento	1	1970 - 1979	1975-1979	Concession minière
9	Grand Ouest	3	1990-1998		Dernières occupations; régularisation foncière fin de période

Tableau 33 : Identification des zones d'occupation du territoire

- La zone 6 PA "150" ; l'annonce en 1975 de la construction de la route "PA 150" a suscité, dans sa partie Nord passé sous la juridiction de l'Union, une course à l'occupation de ces terres "libres" de la part des spéculateurs et entrepreneurs. Ceux-ci ont dû dans bien des cas s'opposer violemment aux migrants récemment installés dans ces confins vierges délaissés par les colonisateurs de la Belém-Brasília et de la PA 70. L'extrémité Sud de la zone en bordure des noyeraies est d'occupation légèrement antérieure, en tout début de décennie, suite à l'arrivée notamment de la route PA 70 qui reliait Marabá à la Belém-Brasília.

- La zone 7 "Sud Itacaiunas" ; coince entre les noyeraies et le territoire de la toute puissante compagnie minière CVRD, et bordé au Sud par la route qui relie le Carajás à la route PA 150, ce secteur a été très tôt divisé, dans sa plus grande partie, par l'INCRA en lots de 3 000 hectares, ou plus exactement 2 999 hectares (taille maximale fixée par la loi).

- La zone 8 "Cinzento" ; est situé à l'extrémité sud-ouest du territoire. Une bonne partie de "Cinzento" est, dès la première période, l'objet d'une concession minière à la CVRD.

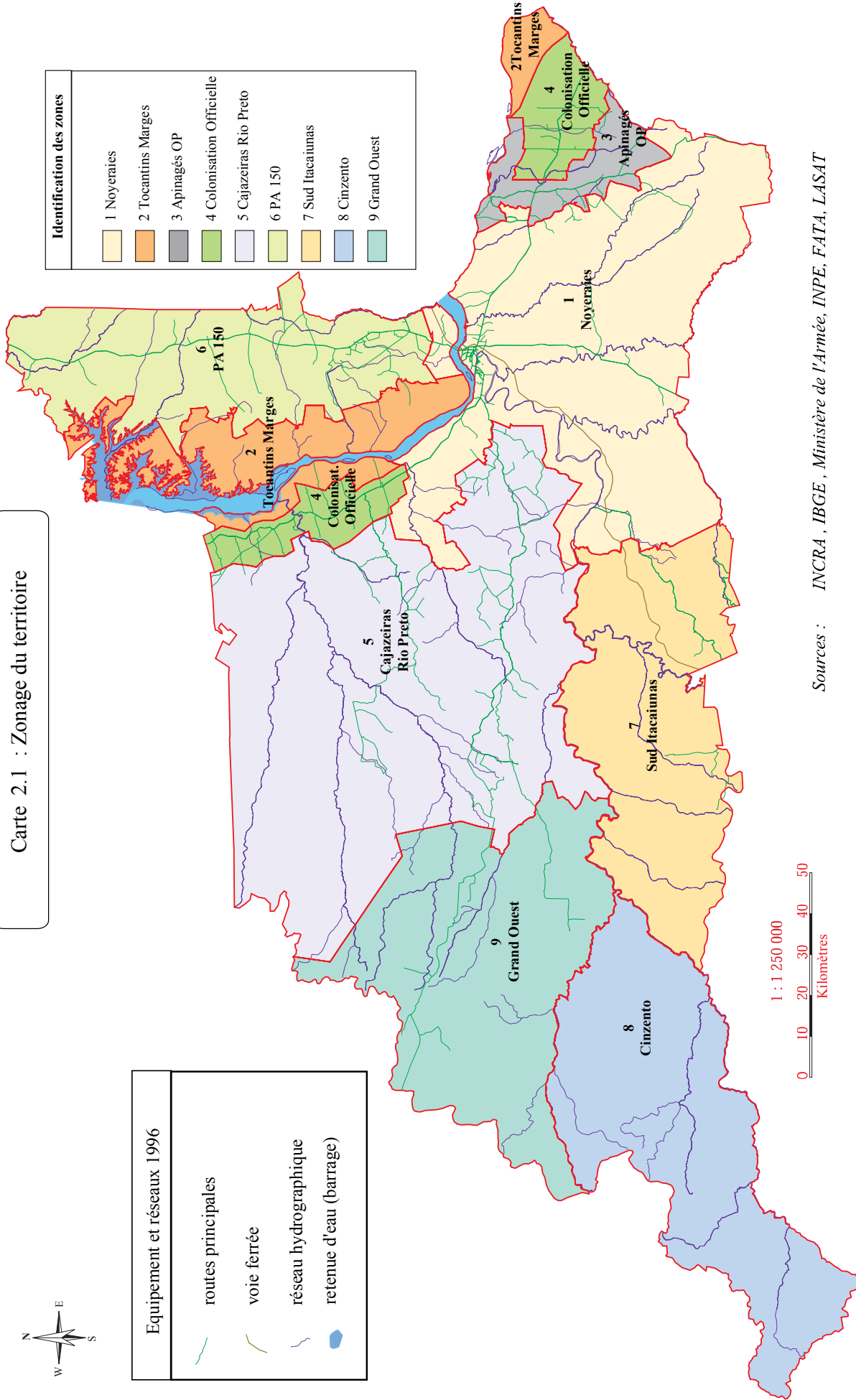
- La zone 9 "Grand Ouest" ; située à l'extrémité orientale de la zone d'étude dans la direction du front, ce secteur n'est occupé que durant la dernière décennie. La "régularisation" de la propriété foncière par l'INCRA a été effectué à la fin de la période (3); les lots découpés devraient respecter ceux de l'occupation.



Carte 2.1 : Zonage du territoire

Equipement et réseaux 1996	
	routes principales
	voie ferrée
	réseau hydrographique
	retenue d'eau (barrage)

Identification des zones	
	1 Noyeraies
	2 Tocantins Marges
	3 Apinagés OP
	4 Colonisation Officielle
	5 Cajazeiras Rio Preto
	6 PA 150
	7 Sud Itacaiunas
	8 Cinzento
	9 Grand Ouest



Sources : INCR4 , IBGE , Ministère de l'Armée, INPE, FATA, LASAT

I. 2 Milieu physique

(carte 2.2)

Climat, sols et relief influent sur les résultats des exploitations agricoles. Il apparaît indispensable de les caractériser et ayant cerné l'importance de leurs variations sur le territoire d'en tirer les conséquences sur les rendements des principales cultures de la région.

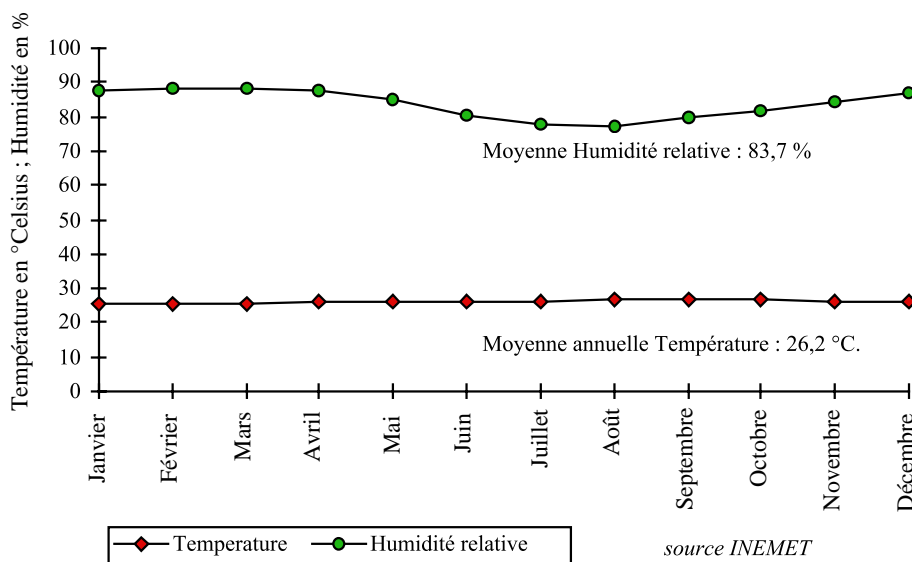
I.2.1 Le climat

Le climat de la région de Marabá (AWI selon la classification de Koppen) est de type tropical humide, caractérisé par une saison des pluies et une saison sèche marquées.

Température et Humidité : des composants climatiques peu variant

La température moyenne varie faiblement au cours de l'année, elle se situe autour de 26° Celsius (C.) avec une variation inter-annuelle inférieure à 2° C. Il en est de même pour l'humidité relative de l'air qui varie selon les mois de 77% à 88% (moyenne annuelle 83,7 %) au cours de l'année.

Figure 26 : Humidité relative de l'air et température à Marabá
série 1973 - 1997



À l'échelle de la région considérée, et pour ce qui concerne la production agricole, la température et l'humidité relative peuvent donc être considérées comme homogènes tout au long de l'année (figure 26).

Pluviométrie et Évapotranspiration : composants climatiques à forte variabilité

La saison des pluies commence en Octobre -Novembre et s'achève en Avril-Mai, elle est associée à la migration vers le Nord de la zone de convergence intertropicale. Les précipitations annuelles à Marabá totalisent 2 039 mm (moyenne sur 25 ans). La distribution moyenne de la pluviométrie au long de l'année fait nettement apparaître une saison des pluies de 7 mois avec un maximum en mars et une saison sèche de 5 mois avec un minimum en juillet (figure 27)

Figure 27 : Pluviométrie à Marabá; moyennes et variations
série 1973 - 1997

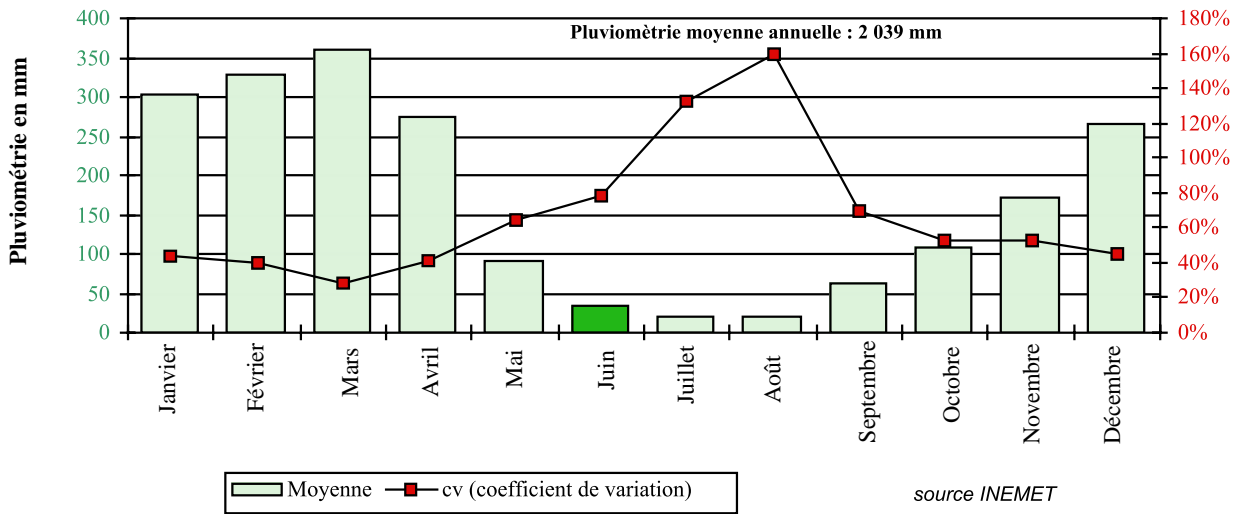
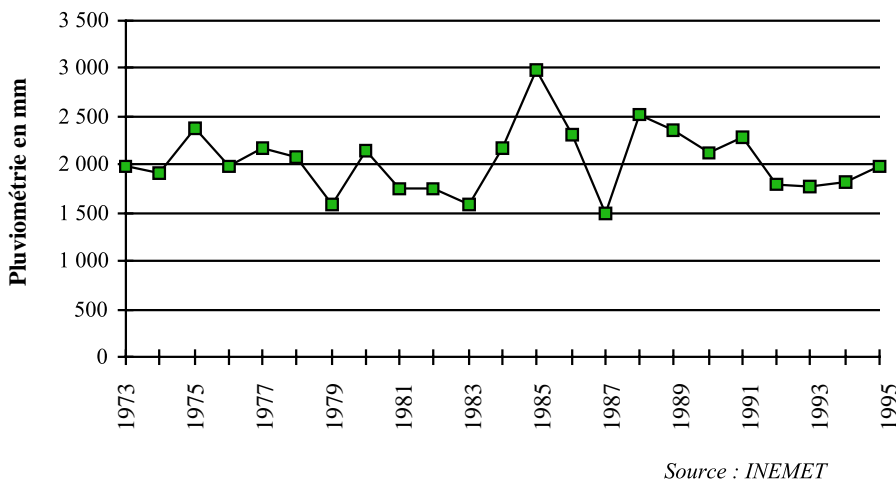
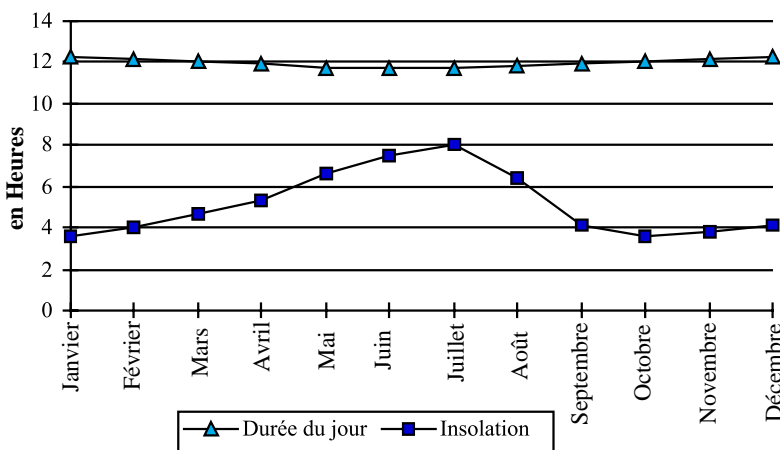


Figure 28 : Variations inter-annuelles de la pluviométrie à Marabá
série 1973 - 1995



Le faible coefficient de variation inter-annuelle (17 % pour une série chronologique de 25 ans traduit un régime des pluies relativement stable d'une année sur l'autre. Le minimum observé sur l'ensemble de la série est de 1486 mm. Mise à part l'année exceptionnelle de 1985 qui a atteint 2983 mm, le maximum est plutôt de l'ordre de 2 500 mm (figure 28).

Figure 29 : Durée du jour et insolation au sol à Marabá
série 1973 - 1997

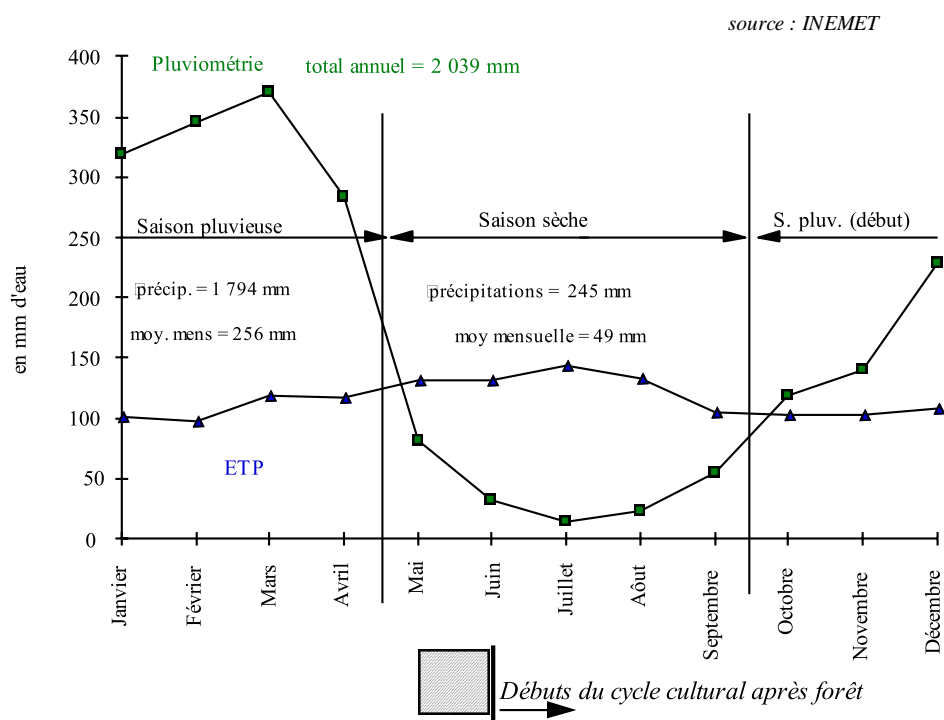


Le centre régional étant situé à 5° de l'Équateur, la durée du jour (moyenne 12,0 Heure) y est quasi-constante (11,7- 12,3 H. ; cv de 2%) tout au long de l'année. Par contre, du fait de la présence importante de nuages durant la saison pluvieuse et l'inter-saisons, l'insolation au sol mesurée par l'héliographe de Campbell (moyenne 5,1 H.) varie de façon importante d'un mois à l'autre (écarts mensuels de 3,5 à 8,0 H.; cv de 31 %). Et c'est cette insolation au sol qui conditionne en grande partie l'Évapo-transpiration du couvert végétal (figure 29).

source : INMET

Durant la saison sèche, de mai à septembre pour Marabá, la pluviométrie (P) est presque toujours inférieure à l'Évapotranspiration (ETP), c'est une période de fort déficit hydrique : $P-ETP < 0$ (figure 30).

Figure 30 : Pluviométrie et Évapo-Transpiration Potentielle (ETP)
 station de Marabá série 1973 -1997

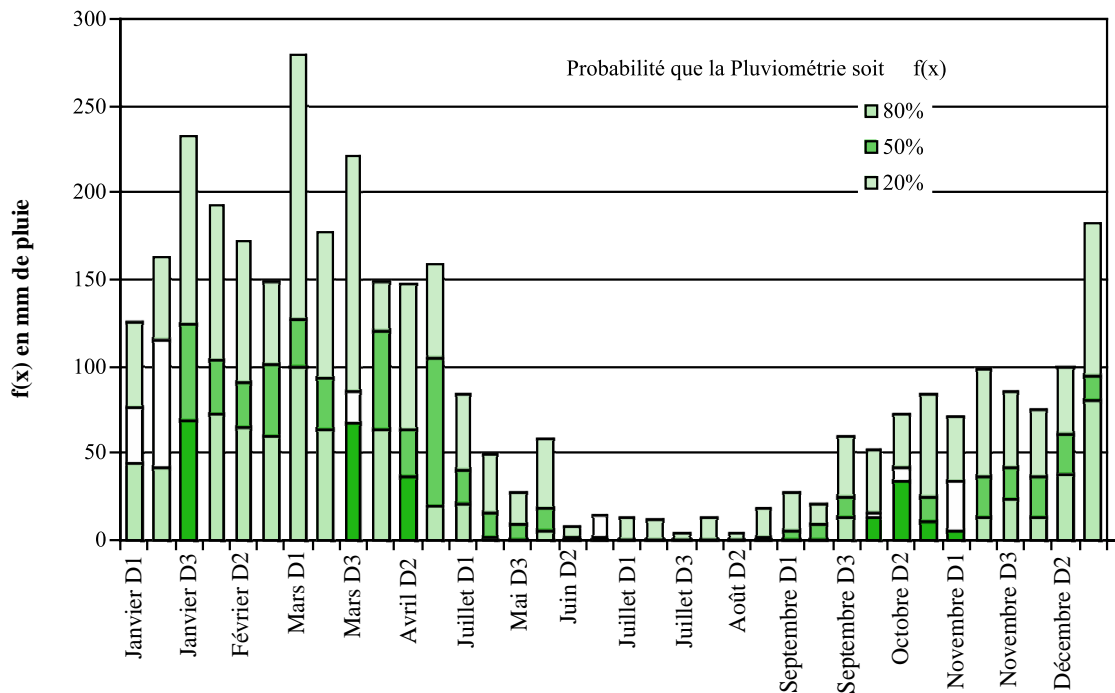


La saison des pluies pour sa part se divise en deux périodes :

- une période d'installation des pluies d'octobre à novembre, durant laquelle les risques de déficit hydrique sont encore importants (30% à 60%).

- une période caractérisée par une forte pluviométrie avec plus de 200 mm par mois. Elle s'étend de décembre à avril. Durant cette période, les risques de déficit hydrique sont quasi nuls à l'échelle du mois¹⁴⁶. C'est donc un régime hydrique particulièrement propice à la réalisation de cultures annuelles de cycle court (3 à 5 mois), comme le maïs ou le riz.

¹⁴⁶ Il convient de rappeler cependant que cette analyse fréquentielle du climat n'a pu être effectuée qu'avec 15 années de mesure et que l'ensemble des précipitations d'un mois a été considéré comme efficace pour le remplissage de la réserve en eau du sol (le ruissellement n'entre pas en compte dans l'analyse).

Figure 31 : Analyse fréquentielle de la pluviométrie de Marabá par décade (D)
série 1973 -1997

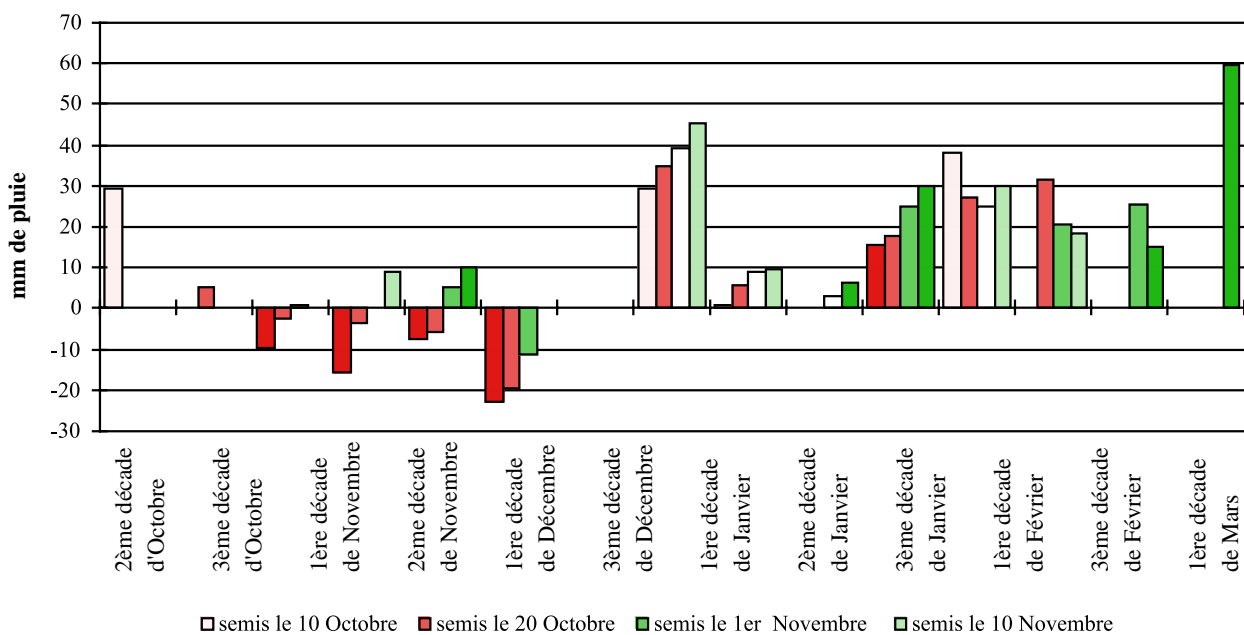
Le climat est globalement favorable au développement des cultures annuelles et au système de défriche-brûlis ; en effet les précipitations importantes (88 % du total annuel, soit 1794 mm) sont réparties sur une période de 7 mois et donc souvent supérieur au cycle de végétation ; d'autre part, la saison sèche marquée (un total annuel de 245 mm de précipitations) s'étale sur un temps suffisant (5 mois) pour permettre à la forêt (ou au recru forestier) abattue de sécher, condition nécessaire à l'obtention d'un bon brûlis; c'est en effet principalement de la qualité du brûlis que dépendra le niveau de production. L'implantation de la végétation durant la saison sèche est impossible; l'agriculteur et l'éleveur effectueront durant cette saison les opérations de défriches et de brûlis. La qualité de celui-ci sera fonction du degré de séchage du matériel végétal. En se basant sur une analyse fréquentielle des pluies, il apparaît clairement qu'après la deuxième décade de septembre les risques de mauvais brûlis augmente (50% de chance d'enregistrer des précipitations journalières de plus de 25 mm; dans la décade précédente cette pluviométrie n'avait que 20% de chance d'être observée (figure 31).

Concernant les espèces fourragères, la saison des pluies marquée et continue favorise, tout comme les céréales, leur implantation. S'agissant d'espèces pluri-annuelles dont on recherche la production tout au long de l'année, c'est essentiellement de la profondeur de l'enracinement que dépendra la durée de son activité physiologique durant la saison sèche. D'un autre côté, la longue sèche (5 mois) permet d'assurer un excellent brûlis, technique peu coûteuse mais qui régénère les bonnes comme les mauvaises herbes. Cette période se prête si bien au développement du feu, qu'il est souvent difficile d'épargner les parcelles de forêt ou de plantes pérennes que l'on souhaite protéger. Quand ce n'est pas le feu qui y pénètre, ce sont les semences d'adventices qui, transportées

par l'air chaud, s'y répandront et pourront nuire considérablement au développement des cultures que l'on pourra y installer par la suite.

La pluviométrie enregistrée dès la deuxième décennie de novembre jusqu'en mars permet d'assurer une bonne alimentation hydrique d'une culture de riz. Le bilan simulé pour quatre dates de semis fait ressortir que la probabilité de déficit hydrique est réduite si le semis est effectué après le 10 Novembre (figure 32).

Figure 32 : Déficit et excès hydrique en fonction de la date de semis du riz
 pour un sol de 60 mm de Réserve Utile et une pluviométrie de 8 années sur 10

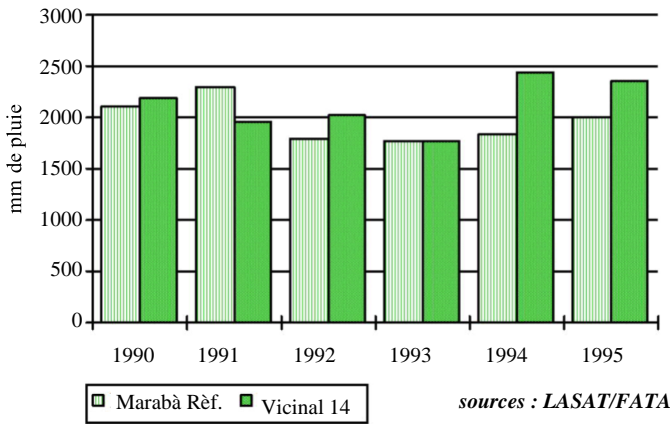


Variabilité intra-régionale

Les analyses précédentes ont été effectuées à partir des données de la station de Marabá qui se trouve sur la zone d'étude à mi-parcours du gradient pluviométrique (axe Sud-Nord).

Les isohyètes de la [carte 2.1](#), réalisées à partir de séries de 23 années, indiquent un très net gradient pluviométrique; entre le Sud (1 600 mm annuels) et le Nord (2 100 mm); cette variabilité se répercute aussi bien sur le total annuel (30 % de différence) que sur la répartition dans le temps des précipitations et donc le calendrier culturel (implantation des cultures plus précoce au Sud qu'au Nord).

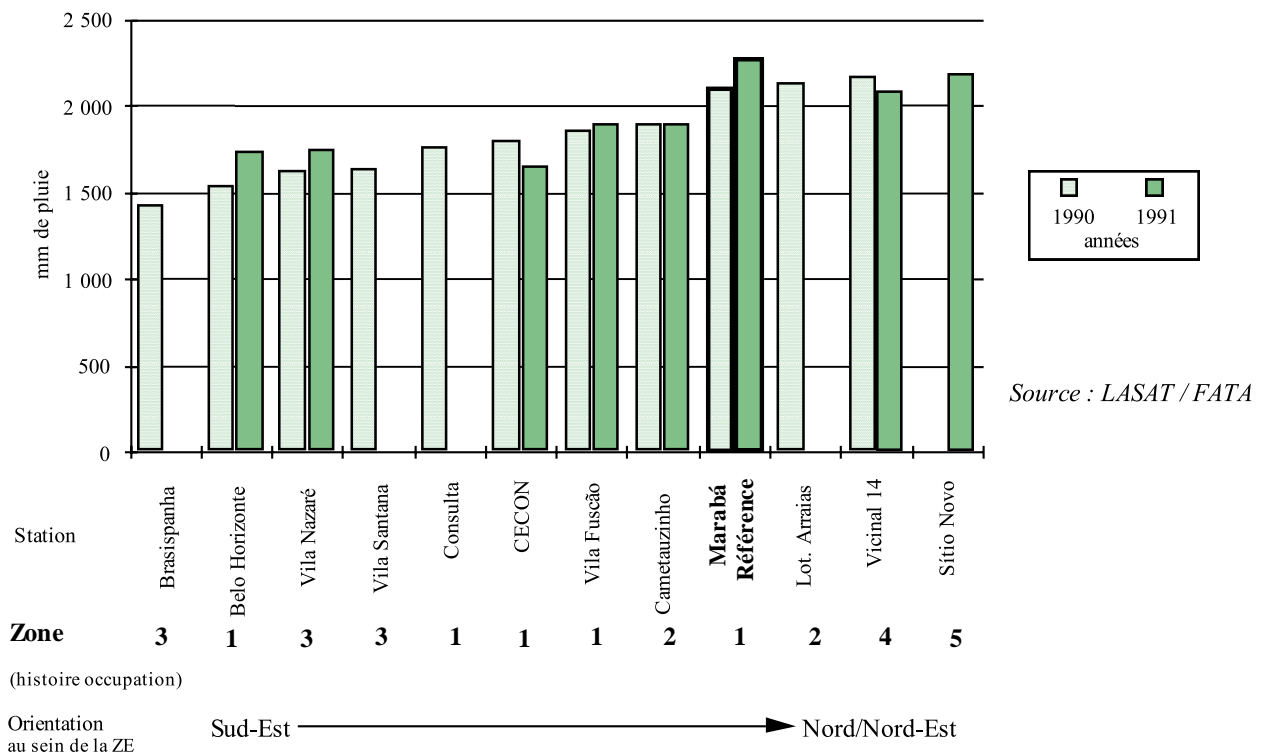
Figure 33: Précipitations annuelles sur 6 années consécutives pour 2 stations de la zone d'étude distante de 60km



Des relevés effectués sur 6 années consécutives dans 2 stations de référence (figure 33) situés à 60 km l'une de l'autre font ressortir, outre une variabilité interannuelle, un niveau de précipitations annuel de l'ordre de 2 200 mm (au-dessus donc de l'isohyète 2 100 mm) pour la partie Nord/Nord-est de la région.

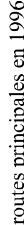


Les relevés effectués par les agriculteurs (figure 34) sur deux années consécutives à l'aide de pluviomètres dissimulés dans la région précise cette carte des isohyètes et fait ressortir que certaines années cette différence entre la station la plus arrosée et la moins arrosée peut-être encore plus grande (33 % en 1990 mais 52 % en 1991); ce qui peut avoir des effets considérables sur les niveaux de production des cultures.

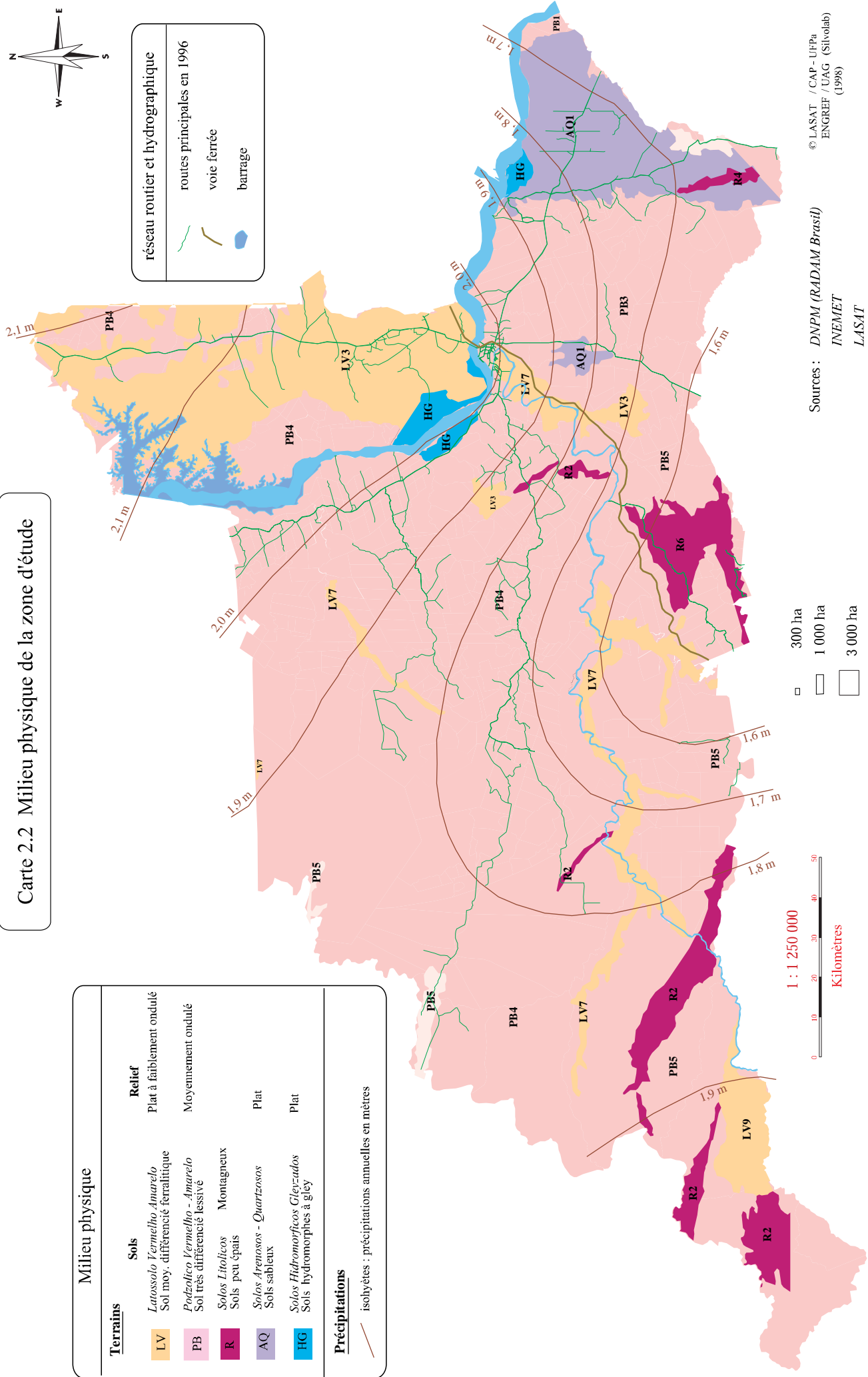
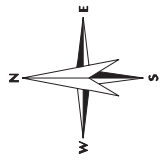
fig 34 : Précipitations en 1990 et 1991 en divers lieux de la zone d'Étude






Carte 2.2 Milieu physique de la zone d'étude

Milieu physique	
Terrains	
Sols	Relief
LV <i>Latosolo Vermelho-Amarelo</i> Sol moy. différencié ferrallitique	Plat à faiblement ondulé
PB <i>Podzolica Vermelho-Amarelo</i> Sol très différencié lessivé	Moyennement ondulé
R <i>Solos Litólicos</i> Sols peu épais	Montagneux
AQ <i>Solos Arenosos-Quartzosos</i> Sols sableux	Plat
HG <i>Solos Hidromorficos Gleyzados</i> Sols hydromorphes à gley	Plat
Précipitations	
—	isohyètes : précipitations annuelles en mètres

réseau routier et hydrographique	
	routes principales en 1996
	voie ferrée
	barrage



-  300 ha
-  1 000 ha
-  3 000 ha



1 : 1 250 000

Sources : DNPM (RADAM Brasil)
INEMET
LASAT

© LASAT / CAP - UFPa
ENGRF / UAG (Silvolab)
(1998)

I. 2.2 Les terrains

La région de Marabá présente une grande diversité de types de sols et on y trouve presque toutes les formations citées par les rares travaux de pédologie réalisés en Amazonie Orientale¹⁴⁷. On rencontre des sols de haute fertilité, avec un potentiel de production élevé, aussi bien que des sols très pauvres chimiquement et mal structurés. Mais la majorité des sols sont de qualités intermédiaires. L'hétérogénéité résulte principalement de la diversité du matériau d'origine et du relief.

Nous avons identifié des sols dérivant de sédiments sableux, arénitiques, schisteux, quartzeux et granitiques divers, qui ont permis l'évolution vers des caractéristiques pédologiques des plus variées (tableau 34)

- Les sols sur schistes occupent une vaste étendue dans la région de relief doux qui s'étend de São Domingos do Araguaia au sud-est de Marabá. Sur ce matériel géologique on trouve principalement les "Podzols Rouge Jaune"¹⁴⁸. La texture argileuse ainsi que la forte présence de plintites ou de nodules font que ces sols retiennent l'eau durant des périodes prolongées. La circulation de l'eau est plus intense dans le sens horizontal que vertical. Pour la production de riz, ce type de circulation de l'eau est bénéfique; le semis peut être réalisé plus tôt car les premières pluies, même mal réparties, peuvent y garantir la germination et le développement de la plante; les risques de pertes dus à des périodes prolongées de sécheresse durant le cycle de végétation sont également plus réduits. Ces caractéristiques alliées au niveau moyen de fertilité - comparé au standard amazonien - permettent de bons rendements en riz ; d'un autre côté la culture de racines comme le manioc, sensibles à l'excès d'humidité y est peu propice; à ces problèmes hydriques s'ajoutent ceux posés par l'excès de plintites et de nodules de fer qui s'opposent au bon développement des tubercules.

- Les sols sur arénites et sédiments sableux présentent également quelques limites aux activités agricoles mais pour des raisons opposées. En effet, ceux-ci sont très pauvres du point de vue de la fertilité chimique, et s'ils sont extrêmement bien drainés, ils ont une très faible capacité de rétention en eau. C'est sur ces sols que l'on observe les rendements de riz les plus bas de la région. Les risques pour les céréales y sont très grands: quelques jours sans pluie peuvent compromettre sérieusement la production. Ces caractéristiques défavorisent également la plus grande partie des cultures; et seules quelques cultures permanentes y sont adaptées (anacardier, citronnier notamment). Les agriculteurs contournent en partie ce problème en y développant la culture de manioc qui est bien adaptée aux sols sableux et résiste notamment à des périodes prolongées de déficit hydrique. Les niveaux élevés de rendement du manioc que l'on y observe s'expliquent par les caractéristiques du sol mais

¹⁴⁷ Da Silva B. N. R., Carvalho J. dos S., 1986.

également par les soins que l'agriculteur, qui disposant de peu d'alternatives, prodigue à cette culture. Ces sols prédominent dans la partie Est de la région et en tâches isolées dans les parties plates de la commune de Marabá.

Substrats géologiques	Sols classification brésilienne	Caractéristiques pédologiques	Rendement moyen riz kg/ha	Rendement moyen farine de manioc kg/ha
Schistes	Podzols Rouge Jaune	rouge-jaune, peu profond texture franco-argileuse, beaucoup de plintites, fertilité chimique moyenne, mal drainé.	2000	4600
Arénites et sédiments sableux	Sables Quatzeux	brun clair à rouge jaune très profond et sableux, chimiquement pauvre, très faible rétention hydrique	1200	5600
	Podzols Rouge Jaune	brun à rouge jaune, profond, texture sableuse à franche chimiquement pauvre, rétention eau moyenne à faible.	1200	ss données
Granites	Latosols Rouge Jaune	rouge jaune, profond, texture moyenne à argileuse, présence éventuelle de plintites, fertilité moyenne à basse, bonne réserve hydrique.	1200	3800
	Podzols Rouge Jaune	jaune rouge, moyennement profond, texture moyenne à argileuse, présence éventuelle de plintites, fertilité moyenne à basse, bonne réserve hydrique.	1500	2500
	Cambisols	jaune rouge, peu profond, texture moyenne à argileuse, présence éventuelle de plintites, fertilité moyenne, bonne réserve en eau.	1500	3000
Éruptives basiques	Terra Roxa Structuré	rouge, moyennement profond, argileux, fertilité chimique élevée, excellente réserve hydrique.	2800	2000
	Podzols Rouge Jaune	rouge à rouge jaune, moyennement profond, argileux, fertilité chimique moyenne à haute, bonne réserve hydrique.	2200	2000
	Cambisols	rouge à rouge jaune, peu profond, argileux, fertilité élevée, bonne réserve hydrique.	2800	1800
Quartzites	Latosols Rouge Jaune	rouge jaune, moyennement profond, texture moyenne, fertilité chimique moyenne à basse, bonne réserve hydrique.	1900	4800
Divers	Hydromorphe	texture et profondeur moyenne fertilité chimique moyenne à haute, mal drainé.	2100	impossible

Tableau 34 : Récapitulatif des principaux types de sols de la région de Marabá

- Les sols sur granits se situent en général sur les pentes plus prononcées. Sur ce matériel, se développent principalement les Latosols mais aussi les sols Podzoliques et les Cambisols dans les milieux de pentes. Mis à part dans certains endroits où il existe une grande proportion de concrétions ferrugineuses proches de la

¹⁴⁸ Les termes utilisés ici font référence à la classification brésilienne des sols; un tableau de correspondance avec les autres classifications (française, américaine, FAO) est donné en annexe R4b.

superficie, ces sols ne présentent pas d'obstacles physiques pour le développement de la plus grande partie des espèces cultivées comme pour le type d'agriculture dans la région. Présentant une bonne structure et une bonne réserve utile en eau, leur limitation principale se trouve dans leur faible fertilité chimique. Bien que le niveau des rendements des cultures ne soient pas très différents de ceux observés sur les sols développés sur sédiments sableux, les risques relatifs aux déficits hydriques y sont bien moins importants du fait principalement de leur texture plus argileuse.

- Les sols de "Terra Roxa" mais aussi de Podzols et de Cambisols ; ces sols les plus riches ne concernent qu'une petite étendue de la zone d'étude ; ils se trouvent dans la partie Sud-Ouest où on les rencontre en tâches isolées. Ils se sont développés sur des roches éruptives basiques. La *Terra Roxa* présente des caractéristiques physiques et chimiques excellentes et qui n'offre aucune limitation pour les espèces actuellement cultivées dans la région. En plus de garantir d'excellents rendements en riz, ce groupe de sols est le seul (mises à part certaines situations topographiques de bas de pente et à une époque bien précise de l'année) qui permette la culture du haricot (*Phaseolus vulgaris*).

- Les sols sur quartz ne sont également que peu représentés dans la région et se cantonnent à une petite partie de la commune de São João do Araguaia. Selon la présence voisine de sables quartzeux ou podzols rouge jaune sur schistes, l'agriculteur en tirera parti en y implantant sur ces derniers le riz et sur les premiers le manioc.

- Les sols hydromorphes sont répartis sur l'ensemble de la région dans les parties basses des pentes. Ils présentent des niveaux de fertilité extrêmement variés mais en général plus élevés que ceux des sols avec lesquels ils sont associés. Bien que ces sols occupent de petites étendues, ils ont un rôle important dans les exploitations qui en disposent car en plus de permettre la culture d'espèces spécifiques (*Phaseolus* en tout début de saison des pluies) on peut, du fait de la proximité de la nappe phréatique, y implanter précocement la plupart des cultures traditionnelles.

I. 2.3 Climats et sols variés entraînent des rendements variés

Le tableau récapitulatif (tableau 34) présente, pour chaque type de sol, les rendements des principales cultures. Ceux-ci varient de 1 à 2,5 pour le riz (1,2 à 2,8 tonnes par ha) et de 1 à 3 pour le manioc (1,8 à 5,6 tonnes/ha). En fait ces chiffres désignent l'ordre de grandeur des rendements auxquels peuvent s'attendre les agriculteurs de la région dans les conditions climatiques et avec les techniques couramment employées. De fait à la diversité des terrains se superpose celle du climat. Ainsi, dans une étude réalisée par l'équipe du LASAT dans la région sur la culture du riz, les sols, ou plutôt les complexes terrains – précipitations, apparaissent bien comme

les principaux éléments expliquant les différences de rendements entre localités (Fabri, 1991). En effet bien qu'il existe des différences de rendements entre parcelles d'une même localité, la variabilité la plus grande s'observe entre localités. Pour l'ensemble des 53 stations d'observation, la variation de rendement (figure 35) s'étend de 1 à 5; entre les 5 localités la variation du rendement moyen est de 1 à 2,3; au sein de chaque localité la variation moyenne est de 1 à 1,8¹⁴⁹).

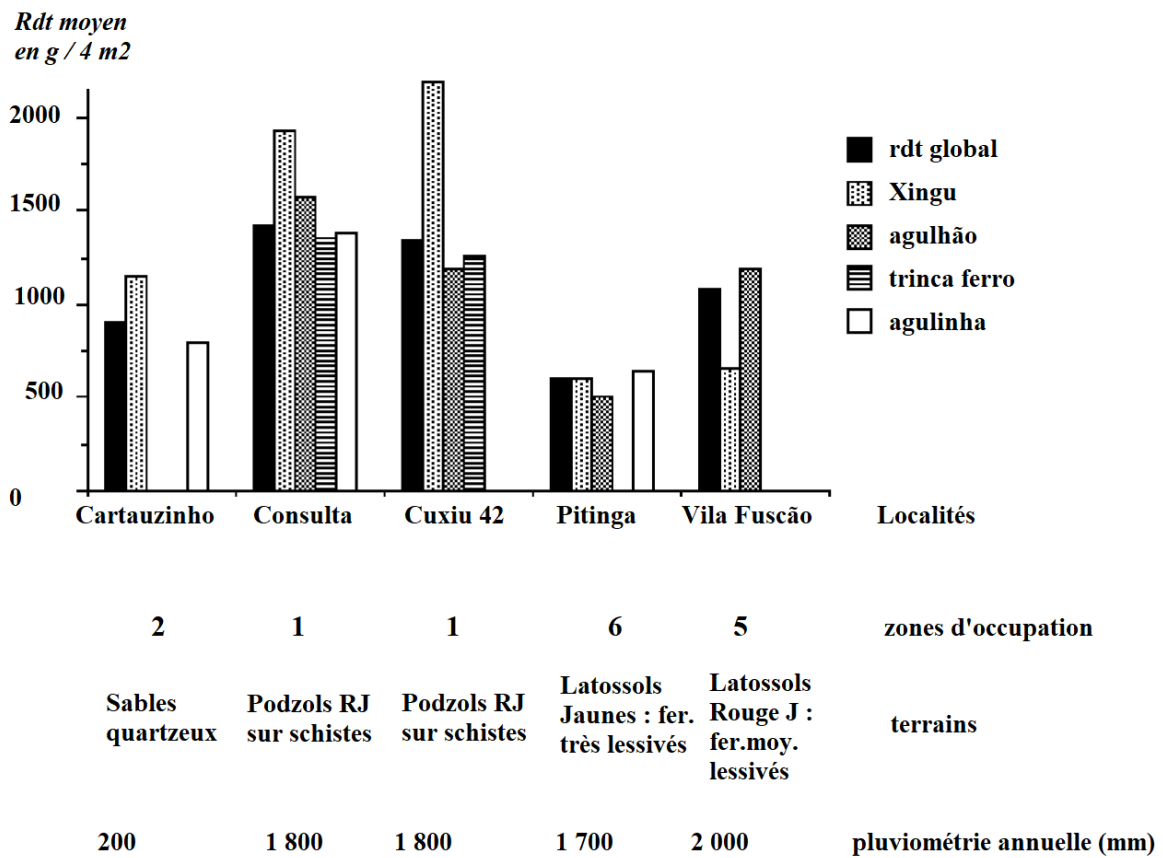


figure 35 : Variabilité du rendement du riz sur le territoire (ZE)

source : Fabri, 1991

¹⁴⁹ Les rendements signalés ici (g/4m2) sont calculés à partir de stations d'observations; s'ils autorisent une comparaison entre stations, ils ne sauraient être confondus avec les "rendements producteurs".

A côté de ce suivi agronomique, différentes enquêtes réalisées auprès d'exploitations agricoles (n = 153) tout au long des dernières années ont permis de cerner les rendements des producteurs pour un éventail de localités (n= 16) de la zone d'étude. Ont été prises comme références les années 88 et 89 que l'on peut considérer comme "typiques". Les rendements vont de 0,5 à 3 tonnes/ha, soit de 1 à 6.

Les écarts sont du même ordre pour la production fourragère. Du strict point de vue de la fertilité des sols, pour des systèmes techniques équivalents on obtient des variations de 1 à 4, correspondant à des productions de matière sèche de 20 à 80 kg par ha et par jour ; ces résultats sont issus d'un échantillon de 47 parcelles en 3 localités de la région de Marabá (Topall, 1999 à paraître). Mais contrairement aux céréales, ces productions ne correspondent pas nécessairement à la production effective puisque dans ce cas une transformation par l'élevage est nécessaire. Et, plus que la production totale de matière sèche, c'est la production la plus basse (au moment de la saison sèche) qui est déterminante. Et dans un système extensif il n'y a pas de report très efficace des excédents d'une saison vers l'autre. Il en va différemment en système plus intensif pour lesquels la conduite des animaux et des fourrages permet une meilleure répartition de la production et de l'alimentation tout au long de l'année.

I.3 Exploitations étudiées

(carte 2.3)

La [carte 2.3](#) présente la localisation des exploitations sur lesquelles nous nous appuyons pour rendre compte de la gamme des systèmes de production mis en œuvre par les agriculteurs ainsi que de leurs résultats techniques et économiques. Elle permet de rendre compte de leur positionnement par rapport à différents éléments susceptibles d'expliquer leurs performances : milieu physique (terrains et isohyètes), occupation, et localisation par rapport aux routes principales. Le protocole d'étude a pris en compte d'autres éléments notamment le temps d'occupation, la couverture végétale... Il a par ailleurs été permis de rendre compte de la diversité des établissements et de leurs résultats en assurant notamment une taille importante de l'échantillon.

Matériel et méthodes - 2 -

L'étude des exploitations agricoles

Pour tenir compte de la diversité du milieu physique ainsi que des conditions d'accès au marché et aux services, nous avons veillé à ce que ces exploitations se répartissent sur l'ensemble du territoire. L'échantillon ne prétend pas être proportionnel à l'importance des types d'exploitation voire à celle de chaque catégorie d'agriculture, selon qu'ils emploient (non familiale) ou n'emploient pas (familiale) de la main-d'œuvre permanente salariée. Nous l'avons voulu (et pu !) de taille importante pour nous assurer de tout l'éventail des types d'exploitations mais également pour apprécier cette diversité qui à notre sens est une des caractéristiques du fonctionnement de la frontière. Enfin s'agissant de comprendre l'évolution des exploitations nous avons, lorsque c'était possible, effectué sur les mêmes exploitations des enquêtes à plusieurs années d'intervalle.

Les enquêtes de terrain se sont étendues sur 2 années entières (Juin 1995 à Juin 1997) pour le secteur non familial; le secteur familial a fait l'objet d'enquêtes sur 7 ans (1990 à 1996) avec une reprise systématique des exploitations les 2 dernières années. Les travaux avant 1995 ont été réalisés par différents membres de l'équipe du LASAT ; ceux relatifs à la période récente des deux dernières années ont été réalisés, sous notre responsabilité directe, par 2 techniciens agricoles équipés de motocyclettes. Pour notre part, durant cette période, nous en avons visité une petite centaine du secteur familial ainsi que chacune des 26 exploitations approfondies de l'autre segment.

Les exploitations agricoles familiales

L'occupation d'un territoire par les agriculteurs se fait de façon simultanée en groupe composé de quelques dizaines de familles. Les conditions dans lesquelles se font cette occupation varient mais celles-ci restent fortement dépendantes du contexte régional du moment et donc de la période d'occupation. Au moment de l'occupation le territoire est recouvert en grande partie de forêt primaire. Cette végétation sera peu à peu détruite (au moins en partie) par les agriculteurs pour mettre en place les cultures et les pâturages et "monter" leurs exploitations qui s'améliorent au fil du temps.

L'étude des exploitations agricoles (suite)

De même le réseau routier et les conditions de commercialisation changent et généralement s'améliorent. Pour toutes ces raisons, on observe une relation entre l'âge de l'occupation de la "localité" et les types d'exploitations qui s'y trouvent. Pour prendre en compte la diversité des exploitations agricoles de la région il est donc indispensable de prendre en compte la diversité des localités ; âge de l'occupation mais aussi localisation dans l'espace. La localité est donc repérée, dans un premier temps, comme un territoire, une histoire d'occupation (mode, date), un groupe de personnes; elle correspond également à une "situation" que l'on caractérisera par notamment un prix des produits. Ce prix que l'on apprécie par rapport au centre régional est bien sûr fonction de la distance, de la qualité des voies de communication mais il est également fonction des capacités financières des agriculteurs et du jeu de relations sociales dans lesquelles ils sont insérés. Reprenant la typologie proposée par le LASAT, nous avons défini 5 situations qui sont résumées dans le tableau 35 (de Reynal et al, 1995).

Pour l'ensemble des exploitations d'une même localité on définira une même situation qui servira de base pour l'analyse économique; c'est en fait une simplification qui peut parfois masquer les hétérogénéités d'accès à l'intérieur d'une même localité. De fait la "situation" est à mettre en relation avec la localisation de chaque établissement dans la localité mais également avec les propres conditions de l'agriculteur et de sa famille.

Situations	accès par la route ou le fleuve	Prix des produits / au centre régional	Lait écoulement
1	toute l'année	100%	toute l'année
2	toute l'année	85%	toute l'année
3	partie de l'année*	75%	durant la saison sèche
4	partie de l'année*	60%	impossible
5	inaccessible	40%	impossible

* par la route accessible durant la saison sèche
 par le fleuve accessible durant la saison des pluies

Tableau 35 : Caractérisation des "situations"

Comme on peut l'observer dans le tableau 36, la situation des localités entre 1992 et 1996 a évolué. Toutes les exploitations de la première série d'enquêtes alors bien réparties entre les différentes situations en 1992 se retrouvent, en 1996, dans le haut de gammes (1 à 3) car les conditions d'accès au marché se sont améliorées (routes, capacités financières des exploitants notamment). De façon à disposer de l'ensemble des situations pour la période récente, nous avons complété l'échantillonnage en introduisant des exploitants de deux nouvelles localités correspondant aux situations manquantes (4 et 5) et à des occupations récentes, ce qui va généralement de pair.

L'étude des exploitations agricoles (suite)

Zones hist oc.	Localités	Ident* en an.	Occup. (âge)	Situation		Distance à		Année Observ.		Nombre établissements		
				en 1996	en 1992	siège municipal	Marabá	1	2	1	2	
6	Pau Seco	PS	23 ans	1	2	25 km	40 km	1991	1996	50	38	
4	Vicinal 14	V14	22 ans	2	3	15 km	75 km	1990	1996	16	14	
6	Santa Maria	SM	19 ans	1	3	10 km	100 km	1993	1996	35	25	
5	Sítio Novo	SN	18 ans	3	5	85 km	130 km	1992	1996	32	21	
1	Alto Bonito	AB	14 ans	3	4	40 km	40 km	1994	1996	34	29	
2	Floresta	F	14 ans	2	4	15 km	60 km	1991	1996	50	40	
2	Vila Bagaço	VB	12 ans	2	3	30 km	70 km	1992	1996	32	25	
1	Belo Horizonte	BH	11 ans	2	5	30 km	85 km	1993	1996	35	17	
1	Consulta	C	11 ans	2	3	45 km	45 km	1991	1996	50	43	
5	Rio da Esquerda**	RE	8 ans	4	5	120 km	170 km	1994	1996	0	5	
1	Sapecado	S	7 ans	2	4	45 km	45 km	1992	1996	28	25	
5	Juruna**	JU	4 ans	5	5	150 km	200 km	1994	1996	0	20	
* Lettres pour l'identification des localités lors de la n° des expl. des annexes								T total		22 086 ha	362	302

** Les exploitations de ces localités récentes (qui n'existaient pas en 1992) ont seulement été étudiées en 1996;

les données 1994 obtenues restropectivement sont plus approximatives

Tableau 36 : Éléments de caractérisation de l'échantillon des exploitations familiales

A partir de 1991, les études d'exploitations agricoles conduites par le LASAT ont porté sur un large éventail de localités. Nous avons sélectionné, dans cette même base de données, 10 localités auxquelles nous avons rajouté 2 autres d'occupation récente de façon à compléter la gamme de situations.

À l'exception des exploitations des 2 localités qui n'avaient pas été étudiées par le LASAT (car elles n'existaient pas à l'époque), nous avons enquêté, de façon systématique, les mêmes exploitations. Lorsque le lot était occupé par un autre agriculteur celui-ci était également visité. Le nombre généralement inférieur d'exploitations enquêtées est dû à deux types de causes : quand il s'agit de lots rachetés par des éleveurs de type non familial, ils sont ou non intégrés dans l'échantillon de ce secteur, lorsqu'il s'agit de lots achetés par d'autres agriculteurs de type familial, ils sont intégrés dans l'échantillon. Pour les exploitations n'ayant pas changé de propriétaires, on dispose de la composition physique du capital de production a deux dates; on est donc à même de quantifier l'investissement moyen annuel effectivement réalisé sur l'exploitation durant la période actuelle.

C'est un total de 302 exploitations qui ont été étudiées en 1995/1996 (362 exploitations avant 1995) dans des localités dont l'âge d'occupation varie de 4 à 23 ans ; ce sont ces 302 exploitations qui serviront de base à l'analyse technique et économique. Ce travail de suivi et d'analyse a été fait en étroite collaboration avec un agronome dans le cadre de sa thèse de "Mestrado" (MSc) dont nous assurions l'orientation (Figueiredo, 1998). En plus de l'analyse détaillée de l'exploitation (capital de production, évolution du système de production, analyse agro-économique du dernier cycle agricole), nous avons retracé sa trajectoire à travers notamment l'histoire de la famille. Par ailleurs l'histoire de l'occupation, l'évolution de la structure foncière ainsi que celle du prix de la terre ont été reconstituées.

L'étude des exploitations agricoles (suite)

Enfin, pour tenter de cerner les possibilités d'évolution des exploitations situées dans les secteurs privilégiés où la commercialisation du lait est possible, des enquêtes spécifiques ont été réalisées (repérées par un \triangle sur la [carte 2.3](#)).

Les exploitations non familiales

Comme le montre le tableau 37, trois groupes de questionnaires ont été appliqués aux exploitations de caractère "non strictement familial».




Groupe d'enquêtes	A	B	C
Repérage sur la carte 2.3			
N° d'identification des étab. (données en annexe)	1 à 26	27 à 67	68 à 112
Nbre d'établissements	26	41	45
Surface Totale (ha)	22 567	61 962	26 230
Nbre de passages (enquêtes)	3 à 5	2 à 3	1
Repérage GPS	•	•	•
Résidence du propriétaire	•	•	•
Activités extra-agricoles	•	•	•
Année d'achat	•	•	•
Couvert végétal	•	•	•
Chargement animal	•	•	•
Indicateurs techniques de l'élevage	•	Non	•
Histoire de l'exploitation	•	•	Non
Moyens de production principaux	•	•	Non
Moyens de production détaillés	•	Non	Non
Fonctionnement technico-économique	•	Non	Non

Tableau 37: Travaux effectués sur les 3 échantillons d'exploitations non familiales

Le premier groupe (A) rassemble 26 exploitations qui ont fait l'objet de relevés détaillés visant à analyser leur fonctionnement technico-économique. Ce sont principalement ces exploitations, ayant fait l'objet de 3 à 5 visites, qui ont permis notamment de calculer les ratios techniques et économiques.

De façon à s'assurer de la répartition des exploitations enquêtées sur un maximum de zones et pour vérifier qu'elles couvrent toute la gamme du secteur de l'agriculture non familiale, on a procédé à des enquêtes complémentaires. Pour les 41 exploitations retenues (B), une trentaine a été éliminée pour imprécision des données. En effet, si les établissements pour lesquels le propriétaire réside et participe aux travaux, sont relativement aisés à enquêter, il en va tout autrement pour celles au propriétaire absentéiste et administrés par des vachers qui sont dans ce cas de figure les informateurs; à la recherche de meilleures conditions salariales, ceux-ci passent très peu de temps sur la même exploitation, souvent moins de 3 ans, et ne disposent donc pas toujours des informations sollicitées. D'autre part, la région est marquée par la violence; et même avec les propriétaires qui administrent par eux-mêmes leur(s) exploitation(s), il règne un climat de suspicion, peu propice aux entrevues.

L'étude des exploitations agricoles (suite)

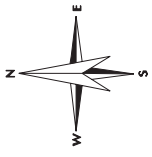
Le dialogue, voire le contact, devient quasiment impossible, lorsque ces établissements abritent de vastes aires boisées, qui sont, en effet, les proies privilégiées des familles "sans-terre". Les établissements du groupe B ont fait l'objet de 2 à 3 visites à l'occasion desquelles ont été relevés quelques indicateurs : couvert végétal, chargement animal, travailleurs permanents, année d'achat, résidence et activités extra-agricoles du propriétaire, inventaire des principaux moyens de production, histoire de l'exploitation et éventuellement du propriétaire.

Enfin, de façon à appréhender la diversité des situations dans le récent "bassin laitier" (qui a également fait l'objet d'enquêtes sur les exploitations familiales) on a visité l'ensemble des exploitations non familiales à l'occasion d'un seul et unique passage. À côté des indicateurs structurels (couvert végétal, chargement animal, travailleurs permanents, année d'achat résidence et activités extra-agricoles du propriétaire) on a cherché à cerner la diversité des pratiques d'élevage : fourrages, production et santé animale essentiellement.

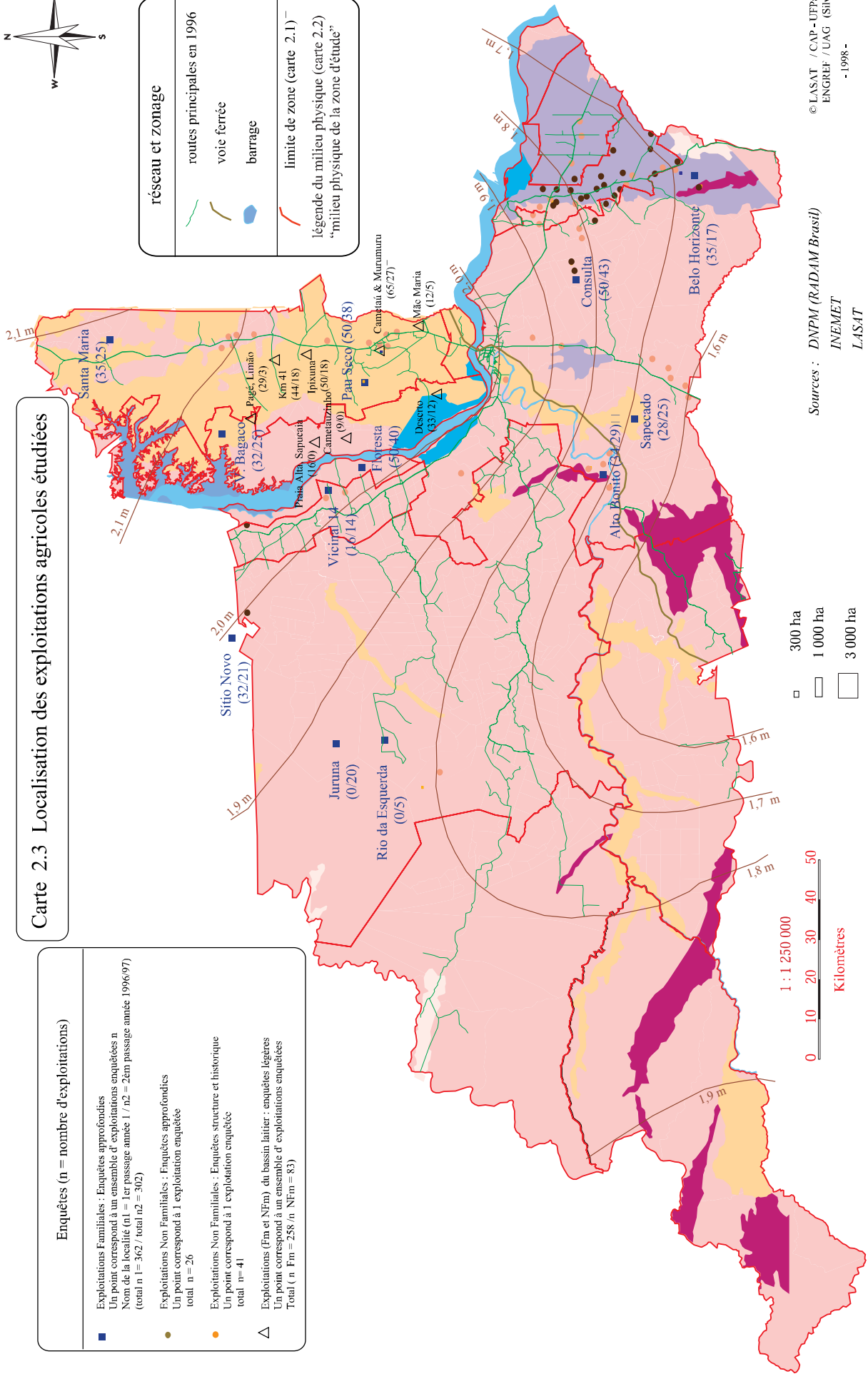
Les données recueillies sur ces exploitations et sur lesquelles s'appuient les résultats présentés dans ce volume, sont détaillées dans les annexes E2 à E7 pour les exploitations non familiales et E8 à E13 pour les exploitations familiales ; les valeurs des produits utilisées pour les calculs des ratios économiques sur la période actuelle (1995-1998) figurent en annexe E1.

Carte 2.3 Localisation des exploitations agricoles étudiées

Enquêtes (n = nombre d'exploitations)	
■	Exploitations Familiales : Enquêtes approfondies Un point correspond à un ensemble d'exploitations enquêtées n Nom de la localité (n1 = 1er passage année 1 / n2 = 2em passage année 1996/97) (total n = 362 / total n2 = 302)
●	Exploitations Non Familiales : Enquêtes approfondies Un point correspond à 1 exploitation enquêtée total n = 26
○	Exploitations Non Familiales : Enquêtes structure et historique Un point correspond à 1 exploitation enquêtée total n = 41
△	Exploitations (Fm et NFm) du bassin laitier : enquêtes légères Un point correspond à un ensemble d'exploitations enquêtées Total (n Fm = 258 / n NFm = 83)



réseau et zonage	
	routes principales en 1996
	voie ferrée
	barrage
	limite de zone (carte 2.1) –
	légende du milieu physique (carte 2.2) "milieu physique de la zone d'étude"



Sources : DNP (RADAM Brasil)
INEMET
LASAT

© LASAT / CAP - UFPA
ENREF / UAG (Silvolab)
- 1998 -

II – Systèmes de production : caractérisation, moyens engagés et résultats

On se propose, après avoir identifié les différents types d'exploitation, de préciser les différents systèmes de production mis en œuvre, les résultats obtenus ainsi que ceux qu'ils permettraient, théoriquement, d'obtenir.

Il nous semble utile de rappeler ici que les prix de référence servant aux différents calculs économiques sont ceux de la sous-période 1995-1998 ; durant ces années de politique du Réal fort, les produits agricoles (annexe E1) sont particulièrement bas relativement aux autres périodes (cf. partie 1 période 1990-1998).

II.1 Catégories d'exploitations

II.1.1 Catégories sociales et types d'exploitations

On distingue volontiers, au Brésil et plus généralement en Amérique Latine, à côté de l' "entrepreneur agricole" et des "paysans" (riche, moyen, pauvre, semi-prolétaire) selon leurs niveaux "d'accumulation" au sens de Tchayanov (Tchayanov, 1925 /1966) la figure du "patron"¹⁵⁰ (Bartolomé 1975; Murmis 1991). Ces 3 catégories que nous dénommerons respectivement "capitaliste" (ou entrepreneurial), "patronal" et "familial"¹⁵¹ regroupent des agents économiques dont l'appréciation de la rentabilité, et donc de la capacité de reproduction qui nous intéresse en premier chef, doit s'évaluer sur la base de critères spécifiques. Pour les entreprises capitalistes, la rentabilité s'appréciera à travers des ratios mesurant le rendement des capitaux investis. La capacité de reproduction des exploitations familiales pourra s'évaluer à travers notamment le revenu dégagé par unité de travail familial. Pour les exploitations agricoles patronales, dans lesquelles les dirigeants investissent leurs propres capitaux, emploient des salariés et apportent leur propre force de travail, il convient d'évaluer les revenus dégagés par unité de capital investi ainsi que ceux obtenus pour le travail engagé (Dufumier, 1996). Outre l'avantage de pouvoir comparer les résultats économiques au moyen d'indicateurs pertinents, ce classement prétend regrouper au sein d'une même catégorie des acteurs qui se distinguent par leur insertion dans l'économie et dans le tissu social régional ainsi que par ses représentations sociales, culturelles et syndicales, voire par leur auto-appréciation comme acteurs sociaux (Giacarra 1990 cité par Dominguez, 1995).

De façon à pouvoir classer les nombreuses exploitations dans une catégorie ou dans l'autre, nous devons adopter des critères simples. L'emploi de la main d'œuvre permanente salariée permet de distinguer le familial des autres catégories. Sera classé comme familial, l'établissement qui n'emploiera pas de main d'œuvre salariée. C'est sur le degré de participation du chef d'exploitation aux activités de production et de gestion que nous distinguerons le capitaliste du patronal. Dans les premières, le propriétaire absentéiste ne prend aucune part aux activités productives qu'il délègue à ses administrateurs.

	Familial	Patronal	Capitaliste
Emploi de main d'œuvre permanente salariée	0	+	+
Participation du chef d'exploitation aux activités de production	+	+	0

Tableau 38 : Principaux critères mesurables pour la distinction des catégories d'exploitations agricoles

¹⁵⁰ Le terme employé par ces auteurs est celui de capitaliste-paysan

¹⁵¹ Sans y voir là aucune connotation directe avec la classification entre "les gros, les moyens et les petits" (selon le titre de l'article de Dierrickx) à laquelle semble conduire la plupart des typologies d'exploitations agricoles (Dierrickx, 1988).

Dans les autres, le "patron" participe aux activités de production et de gestion, et pour ce faire, réside généralement sur l'exploitation. Le tableau 38 présente les critères que nous avons appliqués pour situer chaque exploitation dans une des 3 catégories.

Ces critères, s'ils ont l'avantage d'être simples et de pouvoir classer rapidement de façon satisfaisante la majeure partie des exploitants, sont dans certains cas insuffisants quand ils doivent séparer ensembles sociaux et types de gestion. Ainsi un exploitant de type familial sans enfants mais doté de moyens nécessitant l'appel à de la main d'œuvre permanente, pour peu que celle-ci soit salariée sera considérée comme patronale; de même un patron devant momentanément s'adonner à ses activités hors exploitation et cesser de prendre une part active à la production sera classé comme capitaliste. La référence au mode de gestion de l'exploitation facilite l'affectation; on observe toutefois selon l'adoption de tel ou tel indicateur des chevauchements entre familial et patronal d'une part et patronal et capitaliste d'autre part.

Les exploitants familiaux

L'organisation des relations techniques et sociales de production des exploitations familiales repose sur le travail direct de la terre. La finalité de l'activité productive réside dans la satisfaction des besoins (objectifs et subjectifs) de la famille ou de l'unité domestique, en lui assurant au moins la reproduction de ses conditions de vie. Les différentes tâches sont assurées par la famille qui assure l'essentiel du travail. Une certaine division du travail est effectuée entre ses différents membres. Les hommes participent à l'ensemble des travaux des cultures et de la conduite de l'élevage ainsi que de la majeure partie des activités liées à l'extrativisme. Certains travaux, notamment ceux qui requièrent davantage de force physique leurs sont spécifiques. C'est notamment le cas du défrichement, du sarclage des pâturages, de l'entretien des clôtures, de la récolte de certains palmiers, de la confection du charbon, du sciage des arbres et de la chasse. A l'exception de ces travaux, les femmes et les enfants (moins de 14 ans) ainsi que les hommes âgés (plus de 55 ans) contribuent à l'ensemble des autres activités. Certaines comme la récolte et la transformation du babaçu (palmier) et l'entretien de l'unité domestique sont de leur responsabilité directe.

Les exploitants qui en ont la possibilité peuvent faire appel à de la main d'œuvre extérieure temporaire. Mais, la main d'œuvre permanente salariée est absente de ces exploitations; celle-ci est en effet l'un des critères utilisés pour les distinguer des exploitations de type patronal. Certains membres de la famille, le plus souvent les hommes (plus de 14 ans), pourront être amenés à employer temporairement leur force de travail sur d'autres exploitations, qu'elles soient de type familial, patronal ou entrepreneurial. Ces activités visent à assurer un meilleur emploi de la main d'œuvre disponible lorsque la propre exploitation ne le permet pas ou pour faire face à des besoins monétaires pressants. Certaines exploitations bénéficieront de rentrées externes régulières; celles-ci pourront provenir de retraites ou d'activités salariés de membres de la famille. La résidence sur le lot est la règle générale. Mais quand ils le peuvent les exploitants disposent d'une maison au siège du municé, voire au centre régional, afin notamment d'assurer la poursuite de l'écolage des enfants ou pour permettre à des membres de la famille d'assumer des emplois urbains.

Cette population est formée en grosse partie de Nordestins¹⁵², essentiellement des États du Ceará, Piauí, et surtout Maranhão. Si les Nordestins dominent numériquement, ce sont les migrants venus de Bahia, Minas Gerais, Goiás-Tocantins et Espírito Santo qui sont économiquement les mieux pourvus. A la différence de la plupart des Nordestins, ils sont arrivés dans la région munis d'un petit capital qui leur a permis de monter rapidement leur exploitation et de constituer notamment un petit troupeau bovin, dont l'élevage leur est familier.

Les patrons

Le patron aidé ou non de certains enfants participe directement à la conduite de la ferme. Lorsqu'il n'a pas d'activités extra-agricoles importantes, il réside le plus souvent sur l'établissement. Lorsque l'exploitation est située à proximité du siège municipal, il pourra y avoir sa maison principale; mais se rendra régulièrement sur sa propriété. Quand, cas exceptionnel, il exerce un emploi loin de la région, il confiera la gestion de l'exploitation à un membre proche de sa famille qui sera alors considéré comme le véritable patron. Mais la plupart des propriétaires exerçant des activités extra-agricoles, les réalisent dans la même région. Les revenus qu'ils en retirent pourront provenir de retraites mais également de charges politiques plus éphémères comme celle de conseiller municipal, bien rétribuée (jusqu'à 2 000 \$/mois) mais très convoitée. Il s'agira souvent d'activités salariées rémunérées plus modestement (chauffeur, fonction publique, employé dans un cabinet de notaire, de comptabilité...) mais également de revenus provenant d'un petit commerce propre voire d'affaires plus importantes (boucherie, maquignonnage, petit supermarché...). Lorsque ses activités extra-agricoles ne permettent pas une présence soutenue sur la propriété, les fils seront mis à contribution. Les tâches effectuées par le patron et son (ou ses) fils sont donc variables. Il s'agira toujours de prendre des décisions d'ordres technique et économique, mais également de participer aux travaux de la ferme. Le travail le plus pénible (sarclage des cultures et des pâturages, semis de fourrages et nettoyage de clôtures principalement) sera généralement laissé aux travailleurs temporaires. Les tâches effectuées auront trait au déplacement des animaux, aux réparations de clôtures mais pour certains au semis et à la cueillette des cultures. La conduite du troupeau et la traite sont assurées par 1 ou 2 vachers, travailleurs permanents salariés qui résident sur l'exploitation partageant bien souvent le même toit que le patron. Quelques exploitants viennent du Maranhão (Nordeste), mais la plupart sont originaires des États proches du Centre (Goiás, Tocantins, Minas Gerais) et du Sud-Est (Espírito Santo, Paraná).

Les capitalistes (ou entrepreneurs)

À la différence du patron, l'entrepreneur ne participe pas directement aux activités de l'exploitation. Résidant à la ville, généralement au centre régional voire en dehors de la région, ayant plusieurs activités, il devra s'appuyer sur une ou plusieurs personnes de confiance à qui il délèguera, moyennant salaire, la responsabilité d'organiser le travail sur l'établissement. Si la taille de son/ses exploitations le permet, il pourra

¹⁵² Nordestins = en provenance de la région du *Nordeste* (Nord-est du Brésil)

faire appel à un véritable gérant-administrateur qui s'occupera de la quasi-totalité des tâches; de l'ensemble de la gestion technique et de la main-d'œuvre (y compris approvisionnements et paiement du personnel). Pour ses approvisionnements, le gérant-administrateur, qui bénéficie d'un véhicule de fonction, dispose de comptes ouverts dans différents commerces : minéraux pour l'alimentation animale, poste d'essence, sellerie, produits sanitaires, vétérinaire... Un compte bancaire lui est ouvert pour le règlement du personnel et de la main d'œuvre temporaire ainsi que celui des menus dépenses auxquelles il doit faire face. Au propriétaire incombe la gestion financière. C'est sous son contrôle que s'effectueront les principales transactions, notamment les ventes d'animaux. A lui reviennent également le règlement des fournisseurs et les relations avec les banques. Il est en relation constante avec son gérant avec qui il se réunit périodiquement pour dresser un bilan et décider de la programmation.

Pour se payer les services d'un tel professionnel, technicien agricole ou professionnel de plusieurs années d'expérience recruté dans les états voisins du Goiás ou du Minas Gerais où l'élevage bovin est plus ancien, le propriétaire doit disposer de surfaces suffisantes. Et parmi les quelques dizaines de propriétaires qui disposent d'une telle assise, seuls quelques uns choisiront cette alternative. Ce sera le cas de ceux qui n'habitent pas dans la région. Pour les résidents qui choisiront cette option, il s'agira des grands commerçants (bois, viande bovine, véhicules,...) qui n'ont pas de véritable expérience dans le domaine de l'élevage. Ils y ont placé leurs capitaux comptant sur un bon rendement financier mais également espérant ainsi rentrer dans le cercle étroit des grands éleveurs qui dominant la vie économique et politique locale; qu'ils soient rescapés de l'ancienne oligarchie de la noix du Pará et ou immigrants des premières routes originaires des régions voisines d'élevage (Minas Gerais, Goiás et Tocantins). Bien qu'ils aient d'autres ressources, c'est l'important troupeau qu'ils ont réussi à constituer qui procure la plus grande part de leurs hauts revenus. Ils y consacrent la plus grande partie de leur temps initiant le fils le plus "accroché" au retour de ses études (généralement dans l'état natal des parents) à sa future profession de "farmer". Ils occupent, en plus de la fonction de propriétaire-financier, celle de gérant-administrateur et passent leur temps entre leurs différentes unités de production (2 à 4), rarement d'un seul tenant, et le centre régional de Marabá. Ils s'appuient sur le chef-vacher qui, sera rémunéré selon l'importance de ses activités, elles-mêmes fonction de la taille du troupeau. Le chef-vacher ne dispose pas de véhicule propre et réside avec sa famille sur l'exploitation. Il assume la gestion technique quotidienne mais les décisions périodiques, du type campagne de vaccinations, achats et ventes d'animaux, paiement des employés (...) sont assurés par le "fazendeiro".

Les entrepreneurs propriétaires d'établissements de taille économique moindre pourront assurer une plus grande présence sur l'exploitation et participer encore davantage aux décisions d'ordre technique sans toutefois prendre part physiquement aux activités, tout au moins de façon régulière. Cette implication dépendra à la fois de l'importance relative des revenus de l'établissement par rapport à l'ensemble de ses activités mais également de son expérience antérieure. C'est ainsi que tout au long de cette dernière décennie, des exploitants-entrepreneurs agricoles des Etats du sud (principalement Paraná) s'appliquent à "restaurer" par eux-mêmes des propriétés. Les entrepreneurs, grands ou petits, se démarquent également des patrons et exploitants familiaux, par la grande

facilité avec laquelle ils utilisent le crédit. Ce sont eux les clients privilégiés des 3 grandes banques privées présentes dans la région (Bradesco, Bamerindus et Itaú).

II.1.2 Identification des systèmes de production et gamme des moyens mobilisés

Le front pionnier, dans sa période (actuelle) de fermeture, abrite des exploitations encore plus diverses qu'ailleurs, en région "stabilisée". En effet, les terres disponibles dernièrement occupées disposent d'une forêt abondante (les 2/3 du territoire sont encore recouverts de forêt primaire) qui permettent aux plus démunis d'initier leur exploitation. A l'inverse, en d'autres lieux de ce même territoire, après 30 ans d'occupation, le couvert boisé a été entièrement remplacé par des pâturages rendant impossible les cultures sur défriche-brûlis et l'extrativisme¹⁵³. De façon à mieux cerner les activités de production et leurs interactions, nous distinguons dans les systèmes de production mis en œuvre un maximum de 4 sous-systèmes : extrativisme, petit élevage, cultures et élevage bovin. Le sous-système "extrativisme" regroupe les activités de cueillette, de chasse et de pêche. Le "petit élevage" concerne les animaux de basse-cour, les porcs, les caprins et ovins. Le "sous-système de cultures" regroupe les cultures annuelles ainsi que les plantes pérennes des petits vergers localisés autour des maisons. Enfin l' "élevage bovin" regroupe les activités ayant trait à cette espèce animale. Les particularités et implications de la commercialisation du lait nous font distinguer, à l'intérieur de ce sous-système, deux composants : animaux et lait.

Pour être complet, il convient de signaler que certains exploitants, patronaux et capitalistes, élèvent un nombre d'équins (chevaux et mulets) supérieur à la quantité nécessaire pour la conduite de l'exploitation; le surplus vendu contribue alors au revenu. Cet atelier, qui ne concerne que peu d'exploitations, reste toutefois sans commune mesure avec l'élevage bovin; il n'est spécifique à aucun système de production en particulier. Beaucoup plus commun dans ces exploitations, le bétail mis (ou reçu) en pension peut constituer un véritable composant du système de production; les revenus tirés de cet élevage sont parfois importants et dépendent du nombre mais aussi du type d'animaux confiés : jeunes génisses "à moitié", génisses pleines ou vaches "à moitié", taurillons à "partager".

¹⁵³ Extrativisme : comme défini en note n° 4, voir aussi glossaire.

Catégorie d'exploitations	type de systèmes de production		Composantes principales du système de production				
	n°	nom	Extrativisme	Petit élevage	Cultures	Élevage bovin	
						animaux	lait
Familiale	1	Extrativisme et cultures	+++	++	+++	0	0
	2	Cultures, élevages et extrativisme	++	++	+++	+	0/+
	3	Élevage et cultures	+	+	++	++	0/++
	4	Élevage bovin	+	+	+	+++	0/++
Patronale	5	Broutards	+	+	++	+++	0/++
	6	Lait	0/+	0/+	0/+	+++	+++
Capitaliste	7	Broutards et taurillons	0/+	0	0	+++	0
	8	Taurillons et bœufs à l'engrais	0/+	0	0	+++	0
	9	Naisseur-finiisseur	0/+	0	0	+++	0
	10	Terres-réserve	0/+	0	0	0/+	0

0, +, ++, +++ indiquent l'importance relative du composant dans le système de production;

(mesuré ppalement par la participation au revenu agricole)

0 signifie qu'il est négligeable (même quand il est présent) : 0/++ = absent dans certaines exploitations, présent dans d'autres

Tableau 39 : Types de systèmes de production mis en œuvre par les diverses catégories d'exploitants.

Sur la base de l'importance relative des 5 composantes principales sélectionnées (extrativisme, petit élevage, cultures, bovins pour la viande et le lait), on distingue un total de 10 types de systèmes de production agricoles dont le tableau 39 dresse une caractérisation comparée sommaire : 4 pour les exploitations familiales, 2 pour les patronales et 4 pour les capitalistes.

Les systèmes de production pratiqués dans les exploitations familiales sont diversifiés. Lorsque certains composants y sont absents, c'est qu'ils ne peuvent être mis en place, soit parce que le capital est insuffisant (type 1 "extrativisme et cultures" -sans bovin-) soit que l'infrastructure ne permet pas leur écoulement; c'est notamment le cas du lait pour bon nombre d'exploitations (autres types). C'est le type 2 "culture, élevages et extrativisme" dans lequel l'ensemble des composants est le plus équilibré. Mais même lorsque l'élevage bovin est important (type 3 "élevage et cultures", type 4 "élevage bovin"), cultures, petits animaux et extrativisme continuent d'être présents. L'élevage bovin tient une part prédominante dans les exploitations patronales. On y distingue 2 grands types de systèmes de production. L'un est orienté vers la production de veaux (type 5 broutards); selon les possibilités d'écoulement, on y produira ou non du lait en petite quantité pour la commercialisation. L'autre est orienté vers la production de lait (type 6 "lait"). Les autres productions sont indispensables au fonctionnement du type 5 broutards alors que ce n'est pas le cas du type 6 lait pour lequel la production laitière est importante. Les exploitations au fonctionnement capitaliste sont spécialisées à l'intérieur d'un des sous-systèmes bovins (7 "broutards et taurillons"- ou 8 "taurillons et bœufs à l'engrais") ou réalisent l'ensemble du processus d'élevage (9 "naisseur-finiisseur"); dans tous ces systèmes de production cultures et petit élevage même quand ils sont présents sont négligeables et interviennent peu dans l'équilibre général de l'exploitation. Enfin, les propriétés du type 10 "terres-réserve", qui en attente d'être vendues ou exploitées, peuvent n'être soumises à aucune activité d'extraction ou de production; elles sont liées à la spéculation foncière. Les enquêtes d'exploitation ainsi que les données recueillies sur la structure foncière de l'ensemble du territoire ont permis de situer pour chacune des catégories la gamme de moyens de production dont dispose les exploitations (figure 36).

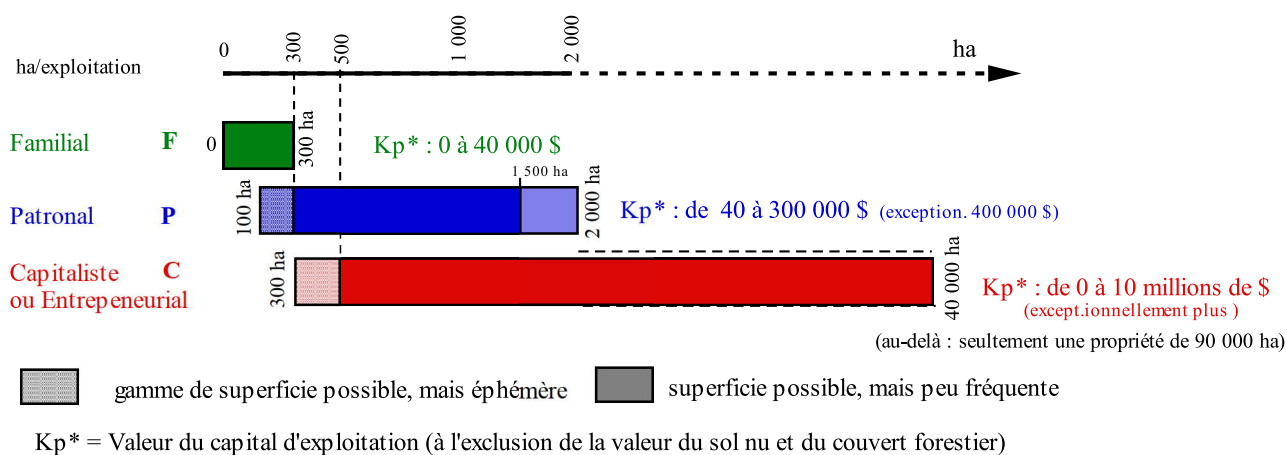


Figure 36 : Gamme de superficie et de Kp* des exploitations pour chacune des catégories sur l'ensemble de la zone d'étude

Les unités de type familial ne disposent au maximum que de 300 ha de terres pour un capital d'exploitation (Kp*) maximum de 40 000 \$; ces valeurs sont de 1 500 ha et de 300 000 \$ (exceptionnellement 2 000 ha / 400 000 \$) pour la catégorie patronale, et atteignent respectivement 40 000 ha et 10 millions de \$ pour le groupe capitaliste (exceptionnellement 90 000 ha / plus de 10 millions de \$). Il s'agit donc pour la terre de rapports de 1 à 100 entre le familial et le capitaliste. S'agissant de capital d'exploitation (Kp*) les rapports entre les maxima de ces catégories sont de 1 à 1 000. Si on prend en compte les écarts importants entre exploitations au sein de chacune des catégories, la disparité est encore plus considérable.

Le recensement agricole de l'IBGE de 1996 n'ayant de fait couvert que la moitié du territoire effectivement occupé par l'agriculture, ne peut rendre compte de l'importance (en valeur absolue) de chacune des classes d'exploitations (tableau 40).

Classe de surfaces	Surface agricole (ha)	Établissements nombre
0 - 200 ha	346 884	5 647
200 - 500 ha	151 056	473
500 - 1000 ha	112 948	149
1.000 à moins de 2.000 ha	105 448	61
2.000 à moins de 5.000 ha	210 831	68
5.000 à moins de 10.000 ha	122 867	17
10.000 à moins de 20.000 ha		
20.000 à moins de 50.000 ha	137 936	6
50.000 à moins de 100.000 ha		
Total	1 187 970	6 421

source : IBGE, recensement agricole 1996

Tableau 40 : Structure foncière en 1996 selon l'IBGE

Classe de surfaces	Surface agricole (ha)	Établissements nombre
0 à moins de 300 ha	983 891	12 000
300 à moins de 1 000 ha	163 037	230
1.000 à moins de 2.000 ha	170 085	128
2.000 à moins de 5.000 ha	318 111	106
5.000 à moins de 10.000 ha	315 843	45
10.000 à moins de 20.000 ha	241 852	16
20.000 à moins de 50.000 ha	54 953	2
50.000 à moins de 100.000 ha	90 309	1
Total	2 338 081	12 528

Tableau 41 : Structure foncière en 1996 d'après nos recherches

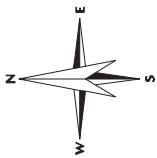
Rapporté à l'ensemble de la surface agricole, les résultats sont beaucoup plus proches de ceux auxquels nous parvenons. À partir de nos propres informations (voir blocs fonciers "matériel et méthodes 3" et annexes R11 à

R17), on estime, dans un premier temps à 12 000 le nombre d'exploitations de moins de 300 hectares, à 358 celui des exploitations dont la surface est comprise entre 300 et 2 000 hectares et à 170 celui des établissements dont la taille excède 2 000 hectares (tableau 41). Toutefois, si les unités de plus 1 000 hectares sont relativement faciles à identifier (de par le type d'informations que nous disposons), pour les surfaces moindres et notamment celles comprises entre 200 et 500 voire 1000 hectares, nous ne pouvons prétendre rendre compte exactement de la situation. Il nous est de ce fait plus difficile d'approcher le poids de cette classe d'exploitations parmi lesquels se trouvent quelques exploitations familiales et de nombreuses exploitations patronales.

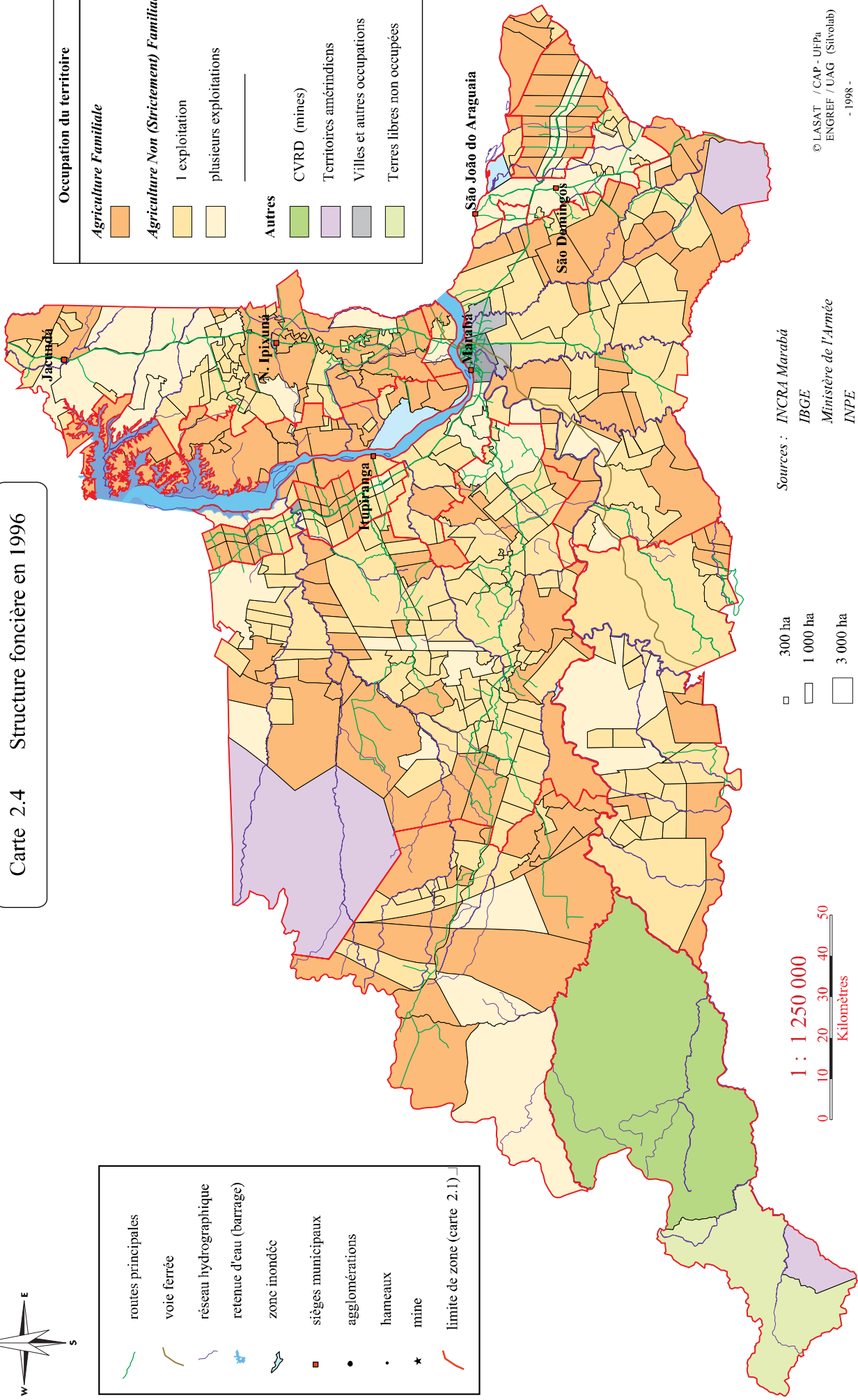
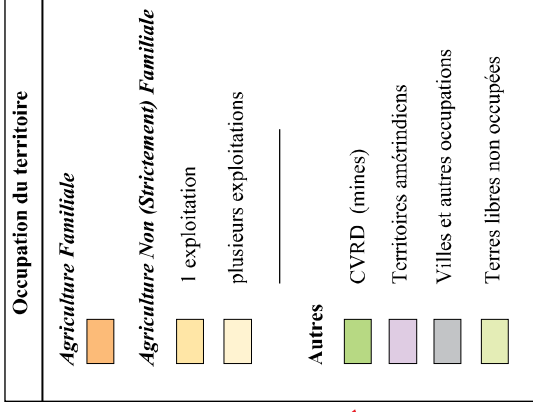
Catégorie d'exploitants	Classes de surfaces	Surface agricole	Établissements	Surface agricole	Établissements
		en ha	nombre	en %	
Familial	de 0 ha à 300 ha	983 891	10 000 -12000	42	96 (96 - 90)
Patronal	de 300 à 1 500 ha / 2 000 ha	333 122	1 000 - 358	14	3 (3 - 9)
Capitaliste	de 1 500 / 2 000 ha à 100 000 ha	1 021 068	170	44	1
Total agriculture		2 338 081	11170-12528	100	100

Tableau 42 : Structure foncière "probable" en 1996 de la zone d'étude

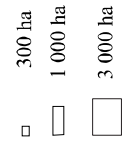
En s'aidant du recensement de l'IBGE, nous établissons la répartition des terres entre les 3 catégories d'exploitation de la façon suivante : 10 à 12 000 exploitations familiales occupant 42 % de l'espace agricole, un peu moins de 1000 exploitations patronales occupant 14% du territoire et enfin 170 exploitations capitalistes (soit 1% des établissements) occupant 44% de la surface agricole (tableau 42).



Carte 2.4 Structure foncière en 1996



Sources : INCRA Marabá
 IBGE
 Ministère de l'Armée
 INPE
 FATA
 LASAT



II.2 Exploitations familiales

II.2.1 Caractérisation des systèmes de production

Nous distinguons 4 grands types de systèmes de production mis en œuvre par les exploitants familiaux: "1 Extrativisme et cultures", " 2 Cultures, élevages et extrativisme", "3 Élevage et cultures" et "4 Élevage bovin". Dans la réalité, on trouve une continuité de combinaisons, allant du système de production basé sur l'extrativisme et les cultures jusqu'à celui où l'élevage bovin occupe la place essentielle avec un extrativisme réduit.

II.2.1.1 Principales orientations

Le type 1 "extrativisme et cultures"

La majeure partie des familles qui mettent en œuvre ce type de système de production ont commencé leur trajectoire comme aides-familiaux (*agregados*) ou métayers (*parceiros*)¹⁵⁴. Ces familles sont, pour la plupart, passées par ce stade initial dans d'autres régions, en général dans les États du Nordeste ou du Centre-Ouest dont ils sont originaires. Pour la grande majorité, en effet, l'installation dans la région correspond à leur premier statut de propriétaire ou plutôt d'ayant-droit, d'usufruitier légalement reconnu par occupation (*posse*). Ceux qui sont métayers, le sont fréquemment de parents les ayant précédés dans la migration; ils sont en situation d'attente, en "transit" de 1 ou 2 années, avant d'occuper une nouvelle terre, sur les terres vacantes de l'Union plus en avant sur la frontière ou d'un grand domaine inexploité proche, et de monter à leur tour leur propre exploitation. Durant cette étape la famille est petite et se restreint au couple et aux jeunes enfants (2,1 UTf - Unités Travail familial- par exploitation; n =87). Compte tenu d'une part des relations économiques défavorables à l'exploitation et des risques encourus, l'agriculteur cherchera à produire sur son exploitation les aliments nécessaires à sa famille. La façon de satisfaire leurs besoins monétaires¹⁵⁵ (trésorerie, accumulation) sera décidée en fonction des opportunités qu'offre le milieu socio-économique et le milieu physique ainsi que des possibilités de rémunération du travail hors exploitation. La grande majorité des exploitations mettra en place un système de production diversifié assurant les besoins alimentaires de la famille et un plus grand emploi du travail familial sur l'exploitation elle-même. On cherche ainsi à éviter le travail à l'extérieur qui est peu rémunéré, bien qu'il présente l'énorme avantage d'assurer, à brève échéance, les besoins en argent liquide. Les conditions ne sont pas très favorables à l'économie de l'exploitation : les surfaces sont presque entièrement sous forêt, il n'y a pas de routes et les centres urbains sont difficiles d'accès; les conditions de commercialisation des produits agricoles sont défavorables aux producteurs, les prix d'achat sur place étant bien souvent 2,5 fois inférieurs à ceux du centre régional; et les localités ne disposent pas d'écoles pour les enfants. Une fois choisi l'emplacement de la maison, le premier abattis (*roça* ¹⁵⁶) est réalisé; la taille de la parcelle dépend de la main-d'œuvre familiale, mais en moyenne elle est de 3 hectares par an¹⁵⁷. C'est durant cette période que la culture du riz est primordiale pour

¹⁵⁴ Une recherche ayant porté sur 150 familles de la région de Marabá a mis en évidence que 123 d'entre elles ont commencé leur "trajectoire d'accumulation" sans avoir la propriété de la terre; "Agriculture familiale de la région de Marabá; trajectoires d'accumulation" (Gonçalves & Topall, 1992).

¹⁵⁵ Divers suivis rapprochés d'exploitations effectués par le LASAT durant la période 89-92 ont montré que les "besoins" monétaires annuels par exploitation, selon la localité et le système de production (fonction lui-même notamment des moyens de production), se situent entre 170 et 500 \$.

¹⁵⁶ Roça : parcelle défrichée chaque année pour l'implantation de cultures temporaires.

¹⁵⁷ Niveaux de production et de commercialisation du riz dans la région de Marabá (LASAT_1989).

l'économie de l'exploitation : avant que la production de farine de manioc ne débute il faudra attendre au moins un an, la première récolte de racines; il faudra également qu'une *casa de farinha*¹⁵⁸ ait été construite sur l'exploitation ou dans le voisinage. La forêt joue alors un rôle important : la chasse constitue un apport significatif de protéines¹⁵⁹ pour l'alimentation familiale; la cueillette et la vente de fruits (*Noix du Pará* et *Cupuaçu*¹⁶⁰ notamment) est également importante. Le bois fait souvent l'objet d'un troc : le *madeireiro* ouvre de nouvelles pistes (souvent concomitantes avec l'arrivée des premiers occupants) avec un petit bulldozer en échange des troncs d'arbres. Dans des conditions d'échanges très défavorables aux paysans, les commerçants du bois aident la communauté à rompre son isolement.

Les exploitants qui disposent à la fois d'unités de transformation de manioc et de moyens pour sa commercialisation sont en position privilégiée car ils peuvent employer la plus grande partie de leur force de travail sur l'exploitation ; ceux qui ne disposent pas de ces atouts doivent vendre leur force de travail à la tâche ou à la journée.

Le type 2 "Cultures, élevages et extrativisme"

Avec le temps l'agriculteur s'installe. Ceux qui n'auront pu tenir dans ce milieu hostile, céderont la place à d'autres un peu mieux dotés. La maison est améliorée, les petits élevages (porcins, volailles) sont enclos, une resserre à grains est construite... Sur certaines surfaces déboisées, en succession des cultures annuelles sont implantés des pâturages : l'agriculteur fait cela en prévision d'un élevage futur de bovin, mais également parce qu'il sait qu'en cas de vente de l'exploitation cela donnera davantage de valeur à sa terre : c'est une *benfeitoria*¹⁶¹. L'agriculteur peut débiter l'élevage de bovin lorsqu'il dispose de pâturages et qu'il a pu clore ceux-ci. La mise en place de clôtures représente un investissement élevé¹⁶², qui n'est réalisé qu'au fur et à mesure. L'acquisition de bovins peut se faire par achat ou par location de pâturages en échange d'une part en bétail vif.

L'acquisition de bovins représente un changement important pour le système de production. En conditions d'isolement géographique et de sol de fertilité moyenne, l'élevage bovin garantit une productivité du travail plus importante que celle des cultures annuelles et des résultats de production beaucoup plus réguliers, peu sujets aux aléas climatiques. En outre les animaux représentent une réserve de patrimoine, dont on peut se défaire à n'importe quel moment; les prix de la viande présentent en effet de faibles oscillations intra et interannuelles avec ceux des productions végétales. Les soins aux animaux et l'entretien des pâturages permettent d'utiliser avec souplesse le travail familial (2,6 UTf en moyenne par exploitation ; n = 109) au long de

¹⁵⁸ Unité de fabrication de la farine de manioc où l'on trouve la presse, les râpes, et le four ; ces derniers équipements étant protégés par un toit

¹⁵⁹ Des enregistrements sur plusieurs mois ont montré que pour un effort de chasse régulier d'une ou deux soirées par semaine, l'apport moyen en viande est de 80 kg par an et par chasseur, soit environ 1,5 kg par semaine. Cette situation est courante dans les régions où la forêt est abondante.

¹⁶⁰ *Theobroma grandiflora*, de la famille que le cacaoyer (voir glossaire).

¹⁶¹ "Amélioration du fonds", avec la même signification, par exemple, que le drainage d'un sol. Dans la présente situation, les "benfeitorias" se réfèrent principalement aux investissements relatifs à l'élevage bovin : parcs, clôtures et pâturages.

¹⁶² L'implantation de 1000 mètres de clôture nécessite environ 200 dollars pour l'achat de 3000 mètres de fil de fer (correspondant à 3 rangées), et 60 jours de travail pour fabriquer les poteaux et installer l'ensemble. Le prix de la journée de travail étant d'environ cinq dollars, 1000 mètres de clôtures sont équivalents à 100 jours de travail...

l'année et notamment durant les périodes de creux des autres activités. Certains agriculteurs pourront éviter de vendre leur force de travail à l'extérieur et se maintenir ainsi exclusivement sur la ferme.

Le type 3 "Élevage et cultures"

Lorsque le troupeau atteint une certaine dimension (20 têtes de bétail ou 10 animaux adultes), les cultures temporaires restent importantes mais il y a une modification de leur rôle. L'activité d'élevage est capable de dégager des ressources qui peuvent être investies sur la ferme; l'investissement portera surtout sur l'implantation de clôture, étant donné que le croît naturel du troupeau est élevé. La fonction des défriches (*roças*) devient double : assurer un revenu monétaire grâce à la vente du riz et permettre l'implantation de nouveaux fourrages, que l'on sèmera avec le riz. Pour cette raison la surface des cultures annuelles est un peu plus importante qu'auparavant. Les pâturages peuvent alors occuper jusqu'à 30 % de la surface de l'exploitation, mais il existe encore des surfaces en friche qui pourront être utilisées pour implanter les cultures. A ce stade, les activités de cueillette n'ont plus qu'un rôle extrêmement réduit et, sauf dans des situations exceptionnelles, n'assurent plus de rentrées monétaires. En effet, même si la forêt vierge occupe encore plus de la moitié du lot, le gibier est moins abondant et les produits de la cueillette deviennent relativement moins intéressants. A partir d'un certain moment, il devient nécessaire, pour accroître l'élevage, d'augmenter les déboisements et les surfaces en pâturages; et ce, quelles que soient les réserves disponibles pour la cueillette.

Pour atteindre ce niveau, de nombreuses années de travail ont été nécessaires et les enfants sont pratiquement adultes. La famille a alors tendance à acquérir davantage de terres, autant pour accroître l'élevage que pour permettre l'installation des enfants. A ce stade, la demande de force de travail au sein de la ferme augmente et, de fait, les exploitants qui possèdent plus de 20 têtes de bovins disposent de davantage de main d'œuvre (2,8 UTF ; n = 95) que ceux qui sont aux stades initiaux d'accumulation. L'agriculteur ne vend pas sa force de travail et a les moyens d'acheter du travail journalier (38 journées/an pour notre échantillon n = 95) pour surmonter les périodes de pointes de travail

Le type 4 "Élevage bovin"

Plus l'effectif bovin est important et plus ce sous-système tient une place hégémonique. Une exploitation de 20 têtes et une de 100 têtes (maximum observé) ont de par la taille de leur troupeau des fonctionnements bien différents. Nous avons fixé le plancher de l'effectif bovin du type 4 à 50 têtes (ou 25 vaches laitières), car c'est la taille du troupeau que, dans les conditions de production, peut conduire un actif; et c'est à partir de cette taille de troupeau que le travail total investi dans ce sous-système dépasse le temps consacré aux cultures. Le travail familial est affecté aux travaux les moins pénibles : conduite du troupeau, entretien des clôtures,... Les tâches qui exigent un grand effort physique, tels le sarclage des pâturages ou le nettoyage des clôtures, sont laissés à la main d'œuvre temporaire (39 journées achetées par an ; n=11). Les sous-systèmes "cultures" et "extrativisme" sont orientés vers l'élevage bovin. Les ventes des récoltes visent essentiellement à financer l'augmentation des pâturages, tandis que les produits extraits de la forêt se réduisent à la fourniture de piquets pour les clôtures. Contrairement aux autres types dont certaines exploitations bénéficient de revenus réguliers hors-exploitation,

tous les actifs familiaux travaillent sur l'exploitation (3,9 UTf ; n= 11). Cela s'explique à la fois par la plus grande possibilité de travail mieux rémunéré et par le fait que les pensions des retraités, quand il y en a, n'étant pas indispensables au fonctionnement de l'exploitation, restent aux bénéficiaires qui résident en milieu urbain.

II.2.1.2 Caractérisation des sous-systèmes et importance selon les types (figure 38)

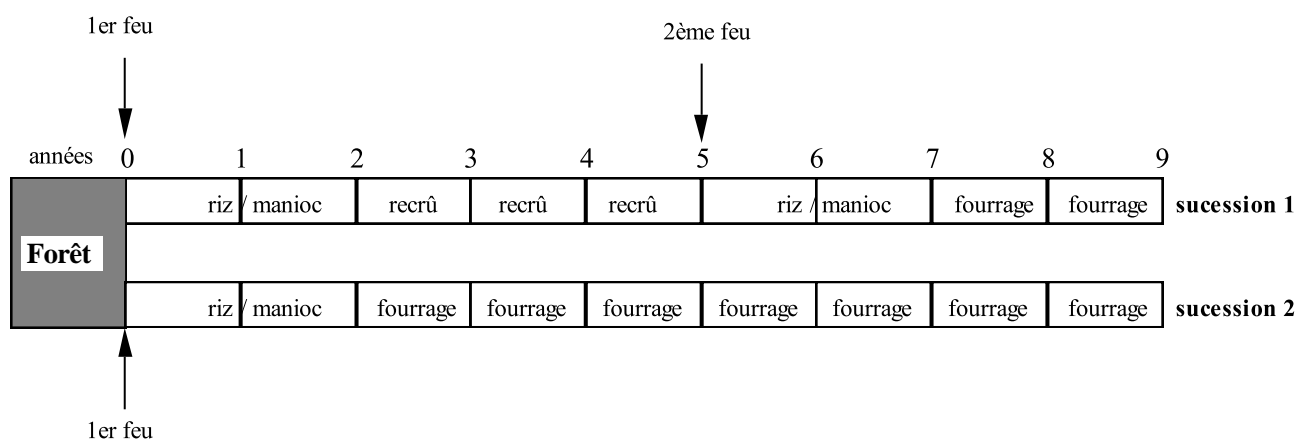
Le sous-système de cultures

Les éléments de ce système sont les parcelles de cultures annuelles après défriche-brûlis sur forêt ou sur recru forestier ainsi que les vergers autour des maisons. Ces derniers qui occupent une surface limitée, de l'ordre de la dizaine d'ares sont constitués principalement de manguiers, d'anacardiens, éventuellement citronniers et orangers. Ils servent à l'autoconsommation familiale et aux animaux de basse-cour. Pour l'implantation des cultures annuelles, si le précédent est de la forêt, on procède au mois de juin à la "broca", activité qui consiste à couper à l'aide de la machette les lianes qui peuvent entraver la chute des arbres qui seront abattus (*derrubada*) à leur tour selon les moyens disponibles, à la hache ou à la tronçonneuse (figure xx). Un minimum de 30 à 45 jours sans pluies importantes est nécessaire pour assurer un bon séchage et conséquemment un bon brûlis; celui-ci a lieu en Septembre. Lorsque le précédent est une jachère ligneuse (3 à 6 ans le plus souvent), l'opération de "broca" n'est pas nécessaire, l'abattage des petits arbres est moins pénible et 15 jours de séchage sont suffisants. Quand le feu a épargné beaucoup de bois sur la parcelle, on procède à l'"*encoivara*", opération qui consiste à rassembler les restes végétaux de petites sections en tas pour y être brûlés. De la qualité du brûlis dépend en effet, en grande partie, la production de riz qui est planté en début de saison des pluies (Fabri, 1994) et qui représente la principale production. Le maïs y est généralement associé, toutefois en densité nettement moindre; on pourra également y mettre sur une petite portion de la parcelle quelques cucurbitacées (pastèques, giromons). En certains endroits lorsque les sols sont particulièrement fertiles, le maïs peut être la principale culture. Ces semences sont déposées en poquets dans de petites cavités réalisées à la houe. Sur partie de la parcelle, on y plantera un mois après le riz, des boutures de manioc de façon espacées de manière à ne pas gêner le développement des céréales. Ça et là on sème quelques plants de *phaseolus lunatus*. Selon l'état d'enherbement¹⁶³ de la parcelle (fonction de la qualité du brûlis et du précédent) on réalise un ou deux sarclages ; ils sont faits à la main ou à l'aide d'une machette, parfois à la houe. La récolte du riz a lieu, selon les variétés, de 3 à 5 mois après le semis. Elle est généralement faite en coupant les panicules une à une; celles-ci sont déposées dans un petit panier suspendu au cueilleur puis mises à sécher, enfin stockés dans un petit réduit de paille (*paiol*) dressé sur la parcelle et finalement battus à l'aide d'un manche en bois. La récolte pourra se faire également à la faux ; dans ce cas la plante entière est coupée et la paille rassemblée est battue aussitôt. Si le milieu s'y prête, une partie de la parcelle pourra être ensemencée avec des grains de haricot (*phaseolus vulgaris*), sinon, avec du vigna pour profiter des derniers jours de pluie directement après la récolte du riz (*na palhada*) lorsque celle-ci a lieu suffisamment tôt. La récolte est faite en arrachant les pieds à la main 3 mois plus tard. Les épis de maïs secs sont retournés, pour empêcher l'eau d'y pénétrer, sont laissés sur pieds. Les grains de phaseolus

¹⁶³ Les agriculteurs de la région en connaissent une cinquantaine (R. Soares, 1997).

lunatus sont récoltés pour la consommation en vert en plein milieu de la saison sèche. Le manioc est récolté au fur et à mesure des besoins, selon la variété 9 à 20 mois après plantation, pour la consommation sous forme de tubercules pour les animaux de basse-cour ou la fabrication de manioc pour la consommation et la vente. Après la récolte du manioc, la parcelle pourra être laissée en friches et 3 ou 4 années plus tard, sur de petites surfaces on sèmera à la volée (dispersées à la main sans enfouissement) des graines de vigna; les repousses d'arbres seront par la suite coupées à hauteur d'homme afin de laisser passer la lumière et de laisser un support pour les variétés lianescentes. Il n'y aura aucun sarclage avant la récolte. Ces jachères de quelques années qu'elles aient ou non été emblavées de vigna seront par la suite défrichées (broca) puis ensemencées en céréales dans lesquelles on installera des espèces fourragères, arrêtant ainsi le cycle des cultures. En effet par suite d'envahissement par les mauvaises herbes, on évitera généralement de soumettre la jachère à un 3^{ème} feu¹⁶⁴, limitant ainsi les successions culturales à 2 grands cas de figures (fig. 37).

Figure 37 : les 2 principales successions culturales dans les exploitations familiales



Il existe une grande variation de la distribution du travail tout au long de l'année. Quel que soit le type, la cueillette du riz en avril et mai sera de loin la plus exigeante en travail. Toute la famille pourra être mise à contribution. Les activités de défriche, travaux pénibles assurés par les hommes adultes en juin et juillet, seront limitantes (3 à 4 ha défrichées annuellement) pour les unités des types 1 et 2. Les exploitants des types 3 et 4 (respectivement 5 et 7 ha) pourront défricher de plus grande surfaces grâce notamment à l'emploi de tronçonneuses. Alors que les premières diversifieront au maximum leur système de cultures, les exploitants des types 3 et 4 emblaveront leurs parcelles en riz et maïs essentiellement, un peu de haricot pour la consommation et de manioc donné en tubercule aux porcs.

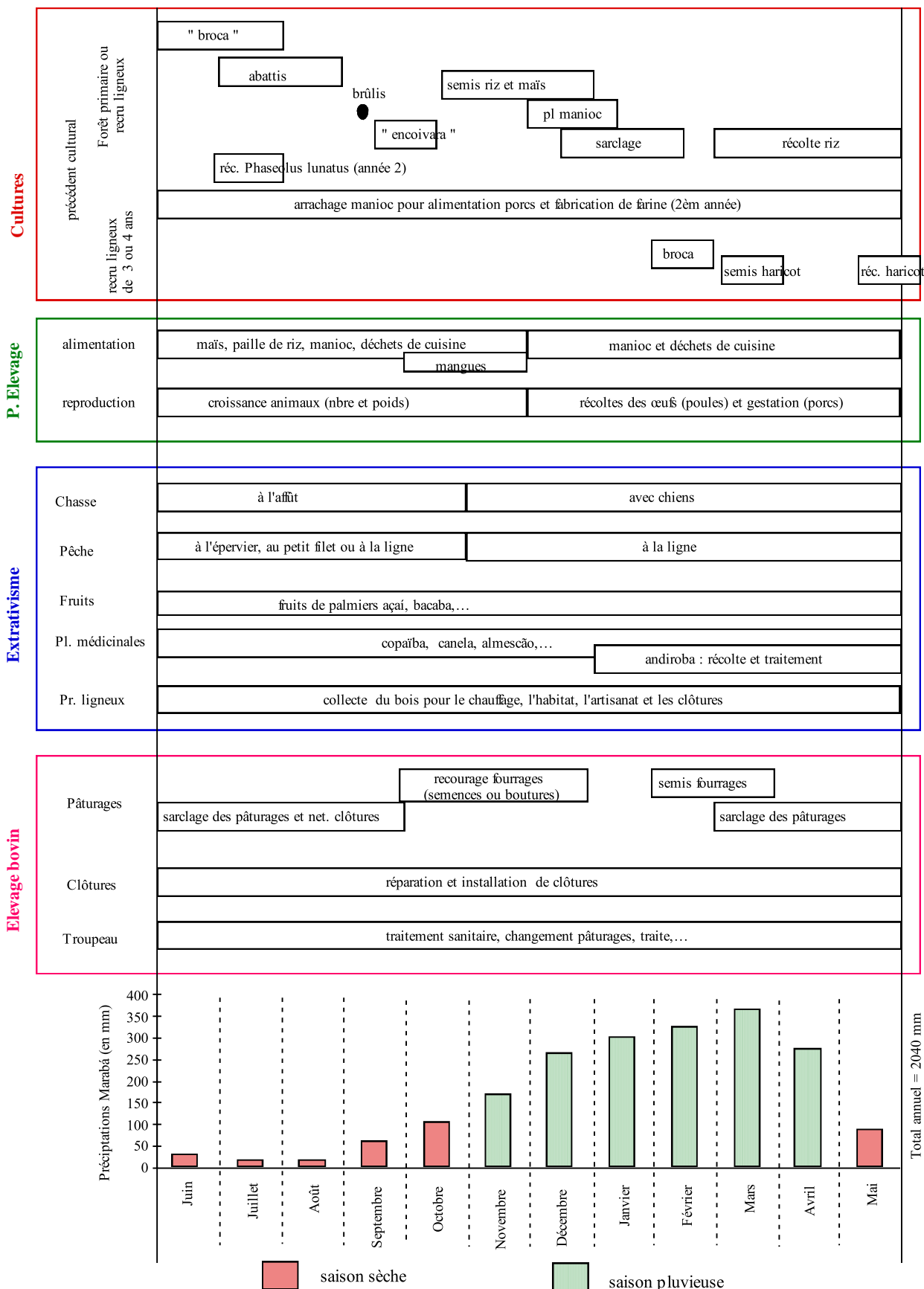
Le sous-système petit élevage

Les éléments de ce système sont constitués des volailles (poules principalement et dans certaines exploitations canards et pintades) et des porcs. Ces élevages sont conduits tout au long de l'année et sous la

¹⁶⁴ On trouve des parcelles mises en cultures après 3 feux mais cela reste l'exception. Les temps de jachère avant le 3^{ème} feu ne sont alors pas différents de ceux du 2^{ème} : en moyenne de 2 à 4 ans mais peut aller jusqu'à 8 ans (R. Soares, 1997).

responsabilité de la femme et des enfants. À l'occasion le chef d'exploitation apportera sa contribution, notamment pour la réalisation d'abris ou pour la mise à disposition de certains aliments comme le manioc. Les animaux de basse-cour sont le plus souvent laissés en liberté autour de la maison. Pour passer la nuit, les poules se rassemblent d'elles-mêmes sous un abri rudimentaire ou se perchent sur un arbre. Lorsque l'occupation du lieu est récente et que les cultures sont peu importantes, et/ou protégées par des espaces en forêt, les porcs peuvent aller loin pour glaner leur nourriture. Mais cela ne sera possible que peu de temps et généralement, pour éviter les dégâts dans les cultures, ils devront partager l'espace autour de la maison avec les poules. L'élevage au piquet n'est pas pratiqué. Lorsque l'effectif est grand (jusqu'à 30 têtes) ils seront contenus dans un parc à ciel ouvert et on leur apportera leur nourriture, qui sera alors composé principalement de manioc en tubercules et éventuellement de petit lait (*lactoserum*) lorsque la quantité de lait est suffisante. Si l'effectif est réduit, leur alimentation sera la même que celle des poules, à savoir maïs, paille et son de riz, déchets de cuisine, lactoserum pour ceux qui produisent du lait ainsi que les mangues de début de saison des pluies qui facilitent le passage de la soudure. Ces ateliers, poules et porcs, évoluent en fonction de la disponibilité des produits des cultures dont ils dépendent directement pour leur alimentation. Les races rustiques (riches en graisses dans le cas des porcs) devront tenir durant la période maigre d'octobre à mars. Les effectifs seront limités et dans le cas des poules on favorisera la production d'œufs, dans celui des porcs, la gestation. Durant la période d'abondance alimentaire, on cherchera à augmenter les effectifs et la croissance. La taille des ateliers sera le plus souvent à relier avec le niveau et la qualité des produits des cultures qui, comme nous l'avons vu, varient selon les types.

Figure 38 : Sous-systèmes et Itinéraires techniques simplifiés pour l'ensemble des types familiaux



Le sous-système extrativisme

Les éléments de ce système sont constitués par les aires de forêt ainsi que les rivières et ruisseaux utilisés par l'exploitant et sa famille, qu'elles soient situées ou non sur les terres propres de l'exploitation. Les activités qui y sont conduites sont la chasse, la pêche et la collecte de produits végétaux, fruits, essences végétales et produits ligneux.

La chasse est une activité pratiquée par les hommes durant toute l'année. On distingue toutefois deux périodes de chasse. Celle d'été (saison sèche) est la plus courante. Elle peut être conduite avec des chiens mais le plus souvent il s'agira de chasse à l'affût. En effet durant cette époque la nourriture et les points d'eau se font plus rares et le repérage du gibier est plus aisé notamment par le bruit causé par ses déplacements sur la végétation sèche; c'est aussi en plein milieu de la saison sèche que fructifient beaucoup d'arbres de la forêt. A la tombée de la nuit, le chasseur muni d'un fusil et d'une lanterne s'installe au-dessus ou à proximité immédiate d'un arbre dont les fruits sont appréciés de tel ou tel animal; certains agriculteurs de la région connaissent jusqu'à quarante espèces d'arbres à fruits et pour chacun d'eux la période de fructification et l'espèce animales attirées (Muchagata, 1997). L'hiver, le gibier est plus dispersé et la chasse se pratique généralement à l'aide de chiens pour le débusquer. Quelques espèces, parmi la vingtaine chassées dans la région (13 mammifères, 4 oiseaux et 2 reptiles), fournissent la grande partie des prises : tortue de terre, tatou, agouti, pécaris, pac, tapir et daguet (Muchagata, 1997).

De même que pour le gibier de terre, quantité et diversité du poisson sont très variables d'un milieu à l'autre. Dans les fleuves, et plus particulièrement au nord du territoire, dans la retenue d'eau de Tucuruí, la pêche se fait en hiver et les circuits de transports en place, la quantité comme le type de poissons (tucunaré, surubim, jaú, corimata, branquinho¹⁶⁵) permettent leur commercialisation. Pour l'essentiel de la région, la pêche sera pratiquée dans les rivières, ruisseaux et retenues d'eau naturelles; à la ligne durant toute l'année par les femmes et enfants, et au filet par les hommes durant la saison sèche. Bien qu'on ait recensé une petite vingtaine d'espèces de poissons pêchés, quelques uns sont plus largement répandus. Il s'agit de : piaba, piau, piranha, traíra, beré, cará¹⁶⁶. Les poissons comme le gibier de terre sont le plus souvent destinés à la consommation familiale. Ils servent également de dons. En effet, lorsque les prises sont abondantes (lorsque la pièce est volumineuse notamment), c'est la pratique courante d'en céder aux amis et voisins.

Les fruits de la forêt collectés pour être vendus sont essentiellement la noix du Pará et le cupuaçu. Leur ramassage a lieu de décembre à mars. Pour la consommation familiale des baies de palmiers qui se développent en bordure des ruisseaux, tels que l'açaí ou le bacaba sont cueillis tout au long de l'année; il en va de même pour le babaçu qui, pressé, donne de l'huile de cuisine¹⁶⁷. Deux ou trois dizaines d'autres fruits, consommés frais pour la plupart, viennent à maturité durant la saison des pluies: frutão, ingá, genipapo, cacau da mata, cajá, jatobá, almescão, bacuri, ubá, sapucaia, pequi, marfim, mamui,¹⁶⁸...

¹⁶⁵ Respectivement *Cichla ocelalis*, *Pseudoplatysomafasciata*, Jaú, *Prochylodus nigricans*, *Curimata latior*.

¹⁶⁶ Respectivement Piaba, *Leporinus piau*, *Serrasalmus sp.*, *Hoplias malabaricus*, Beré, *Chatobranchopsis sp.*

¹⁶⁷ Respectivement *Euterpe oleracea*, *Oenocarpus bacaba*, *Orbignya martiana*.

¹⁶⁸ Respectivement Frutão, *Inga sp.*, *Genipa americana*, *Teobroma cacao*, *Spondias mombin*, *Hymanaea sp.*, *Trattinnickia burseraefolia*, *Platonia insignis*, Ubá, *Lecythis usitata*, Pequi, Marfim, Mamui.

On a recensé une douzaine de plantes utilisées par les agriculteurs de la région à des fins médicinales. Deux d'entre elles sont très largement utilisées régionalement et peuvent faire l'objet d'une commercialisation. Ce sont le copaiba dont on utilise la sève pour combattre le mal de gorge notamment, et l'andiroba¹⁶⁹, dont le fruit donne une huile qui est un cicatrisant efficace. Les autres servent pour le traitement des diverses maladies courantes : malaria (quina, cedro), morsures de serpents (pau-piranha, jururarana), problèmes gynécologiques (inharé), vers (gameleira), diarrhées (cipó-escada), rhumatisme (almescão)¹⁷⁰, etc.... La collecte des plantes médicinales est faite par les femmes, et celle des fruits pour la vente par les hommes, les autres par les enfants. Des produits ligneux de la forêt (40 espèces connus pour la qualité de leur bois), les espèces commercialisées les plus recherchées (mogno, cedro, ipê et angelim¹⁷¹) sont bien souvent cédées en échange de l'ouverture de la route. Plusieurs dizaines d'espèces sont mises à contribution pour la réalisation des bâtiments d'habitation et d'élevage : bois durs pour les poutres, lianes pour les cordes, et feuilles de palmiers ou bardeaux de bois pour la couverture. De nombreux végétaux sont utilisés pour les objets artisanaux servant à la production : manches d'outils, pilons (ipê, maçaranduba, sapucaia, sucupira, cumaru,...), les grands paniers suspendus aux côtés des animaux de transports (taboqui, cipó-timbô, atameju), les petits paniers à anses aux multiples usages (indiratanha, babaçu), paniers plats pour le nettoyage des grains de riz par le vent (guarimá, matá-matá), balais (bacaba, cipó-titicaca)¹⁷². Ces deux derniers instruments pouvant éventuellement être fabriquées pour la vente par les familles les plus nécessiteuses. Les poteaux de clôture sont réalisés avec les bois les plus résistants, certains imputrescibles - maçaranduba, quariquara, jutaí, taúba, almescão¹⁷³- (Muchagata, 1997). Le bois mal brûlé du dernier abattis fournira le feu de bois et le charbon. Mis à part les poteaux de clôtures qui pour leur production en grand nombre nécessitent l'usage de la tronçonneuse (détenus par la plupart des exploitants des types 3 et 4), la chasse (fusil) et certains types de pêche (au filet notamment) il n'est pas besoin de grands moyens pour tirer tous ces produits de la forêt. Les familles les plus démunies sont celles qui dépendent davantage de l'extrativisme (types 1 et 2).

Le sous-système élevage bovin

Les éléments de ce système sont les animaux d'espèce bovine. La plupart des troupeaux bovins sont constitués d'animaux métis de races à viande résistantes de genre zébu et de races à lait européennes. Tailles, conformations, robes sont donc très diverses et résultent des croisements de ses races. Le troupeau vise à la production de lait pour la famille et pour la vente lorsque les circuits de commercialisation le permettent ainsi que de veaux mâles vendus après sevrage entre 8 et 12 mois. Dès que l'écoulement de lait voire celui du fromage, est possible et économiquement intéressant, les exploitants orientent leur troupeau vers la production laitière. Celle-ci étant récente pour la grande majorité des exploitations, ils doivent peu à peu, par introduction de races

¹⁶⁹ Respectivement *Copaifera reticulata*, *Carapa guianensis*.

¹⁷⁰ Respectivement *Couratea exandra*, *Cedrela odorata*, *Pau piranha*, *Jururana*, *Helicostylis podogogyne*, *Gameleira*, *Bauhinia madiata*, *Trattinickia burseraefolia*.

¹⁷¹ Respectivement *Swietenia macrophylla*, *Cedrela odorata*, *Tabebuia sp.*, *Hymenelobium sp.*

¹⁷² Respectivement *Tabebuia sp.*, *Manilkara sp.*, *Lecythis usitata*, *Bowdichia sp.*, *Dipteryx sp.*, *Taboqui*, *Derris sp.*, *Rollinia sp.*, *Indiratanha*, *Orbignyia martiana*, *Guarimá*, *Eschweilera odora*, *Oenocarpus bacaba*, *Heterospsis sp.*

¹⁷³ Respectivement *Manilkara sp.*, *Minquartia sp.*, *Hymenaea sp.*, *Taúba*, *Trattinickia burseraefolia*.

laitières (hollandaise) et mixtes (zébu Gir) et par croisements entre celles-ci, modifier la composition de leur troupeau originellement constitué des races à viande zébu rustiques (Nelore principalement mais également Indu-Brasil et Tabapuã) introduites dans la région par les grands éleveurs. Introduction de races nouvelles pour ceux qui s'orientent vers le lait mais également augmentation de l'effectif pour presque tous. Pour l'immense majorité des exploitations, les troupeaux n'ayant pas encore atteint leur taille optimale, les éleveurs se débarrassent systématiquement des individus mâles et retiennent les femelles. Mis à part les quelques reproducteurs (1 à 3) et les veaux mâles pour la vente¹⁷⁴, le troupeau est donc composé de reproductrices et de génisses (renouvellement et accroissement); l'engraissement des mâles n'est pas pratiqué. On observe sur quelques exploitations (des types 3 et 4) dont les troupeaux sont stabilisés, une pratique sévère de la sélection massale pour l'amélioration de la productivité laitière; le rendement laitier est considérablement augmenté (jusqu'à 8 litres de lait par vache allaitant). Pour la plupart, la production laitière moyenne par vache (dont la lactation s'étend sur 6 à 7 mois) rapportée à l'année varie de 1,5 à 2,5 litres/jour.

Si on respecte les précautions en matière de complémentation minérale, de prophylaxie sanitaire et médicale, les risques sanitaires sont limités. La fièvre aphteuse et la brucellose constituent les principales maladies infectieuses. Les parasitoses externes et gastro-intestinales et les infections de l'ombilic sur les jeunes veaux sont relativement faciles à éliminer à condition toutefois qu'on se donne les moyens de les identifier; enfin les plantes toxiques des jeunes pâturages après défriches, une fois repérées sont relativement faciles à éradiquer (Tourrand et al, 1997). Le taux de mortalité des veaux de moins d'un an tourne autour de 10% (2 à 5% de mort-nés). L'intervalle moyen entre mises bas est de 12 à 15 mois¹⁷⁵. La fertilité moyenne est de l'ordre de 80% (Topall, 1990 et 1992). Le veau au sevrage atteint un poids de 120 kg. Le gain de poids moyen annuel des génisses sur 4 ans varie de 80 à 120 kg. Lorsque le troupeau est de petite taille (type 2), tous les animaux sont conduits ensemble. Lorsque l'effectif est plus important (types 3 et 4), on divise généralement les animaux en 2 lots. Le premier groupe, constitué des vaches allaitantes et de leurs veaux, est conduit tous les soirs au corral. Les veaux dont les mères donnent suffisamment de lait sont séparés pour la durée de la nuit et relâchés au moment de la traite, qui a lieu tous les matins. Le 2^{em} groupe, constitué des vaches gestantes et des veaux sevrés, reste au pâturage; il est inspecté par l'éleveur ou son fils au moins quotidiennement. Quand s'approche la période des vélages, qui a lieu durant la saison sèche entre mai et juillet, les vaches qui sont sur le point de mettre bas sont ramenées près du corral.

Pour la conduite de ce troupeau on entretient des équins (chevaux principalement, plus rarement des mulets) qui sont utilisés également pour le déplacement et le transport des produits. Les activités liées à la conduite du troupeau (traite, changement de pâturages, séparation des lots, marquage, traitements sanitaires) se déroulent tout au long de l'année. La taille des parcelles consacrées aux bovins est d'une douzaine d'ha (leurs étendues

¹⁷⁴ Pour augmenter plus rapidement la taille de leur troupeau, ceux qui pourront se passer de l'argent de la vente des veaux échangent volontiers avec les éleveurs (catégories patronale et capitaliste) certains jeunes mâles contre des femelles.

¹⁷⁵ Des suivis d'élevage sur plusieurs années consécutives montrent que certains éleveurs de la région obtiennent sur l'ensemble de leur troupeau des intervalles entre mises bas de 12 mois; cet excellent résultat signifie que dans ces conditions d'alimentation les vaches ne présentent pas d'ancêtres de lactation (Topall, 1992).

varient de 2 à 25 ha); elles pourront être recouvertes de différentes graminées fourragères: *Panicum maximum*, *Andropogon gayanus*, *Brachiaria decumbens*, *Brachiaria humidicola*, *Brachiaria mutica*, *Brachiaria brizantha*. Cette dernière espèce, introduite ces dernières années, est la plus répandue et domine nettement dans les pâturages récemment installés. Ces fourrages sont implantés après la cueillette du riz au moment de la reprise des pluies s'il y a du manioc, et quand il n'y en a pas, 2 mois avant la récolte de la céréale pour nuire au minimum à sa production. Pour assurer un maximum de recouvrement de la parcelle par le fourrage, on plantera, dans les "manques", des boutures dès la reprise des pluies. Le coût d'implantation des fourrages est ainsi extrêmement réduit. Lorsqu'il s'agit de boutures, les dépenses monétaires sont nulles, et se réduisent au coût d'achat des graines lorsqu'il s'agit d'un ensemencement. Selon les espèces en place on y mettra le feu ou non; ainsi *Panicum* est systématiquement brûlé chaque année tandis que *Brachiaria* ne fait pas l'objet de brûlis systématique. Les autres activités concernant les pâturages ont trait au nettoyage des pâturages et des clôtures (pour empêcher leur destruction lors du brûlis) durant la saison sèche et enfin à l'entretien des clôtures (figure 38).

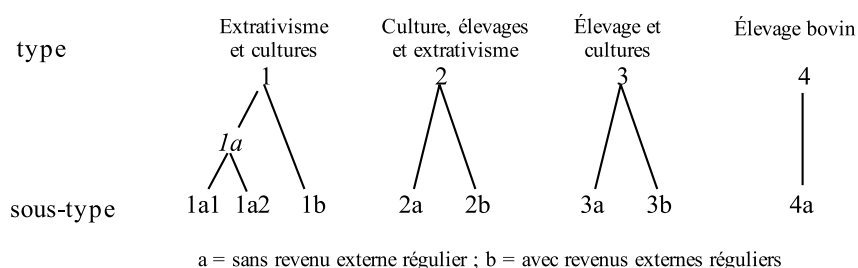
II.2.1.3 Systèmes de production et répartition du travail

Les ressources obtenues en dehors de la ferme sont susceptibles de modifier substantiellement l'organisation de la production bien comme la capacité de reproduction du couple famille-exploitation. Nous avons donc distingué les exploitants ne bénéficiant pas de ressources extérieures (à l'exploitation) régulières (désignés par la lettre a) de ceux qui en disposaient (désignés par la lettre b). Il ne s'agit pas ici des revenus dus à des travaux temporaires rémunérés comme par exemple le sarclage des pâturages, le nettoyage des clôtures réalisés en dehors de l'exploitation mais de véritables salaires reçus tout au long de l'année et qui participent effectivement à l'économie du couple famille-exploitation. Cette activité salariée peut être exercée à la ville ou à proximité de l'établissement. Dans la propre localité, les opportunités d'emplois salariés sont peu nombreuses et se limitent aux quelques postes d'enseignants du primaire et plus rarement à ceux d'agents de santé, de chauffeurs, ou d'aide-forestier. Mais ce sont les pensions mensuelles de retraites¹⁷⁶ qui assurent pour la grande majorité de ces exploitations (b) les revenus externes¹⁷⁷. Plein emploi possible sur l'exploitation, meilleure rémunération du travail ou faible nombre des représentants, seul le type 4 ne présente pas (dans notre échantillon tout au moins) d'exploitations disposant de revenus externes réguliers. C'est également le souci d'une certaine similitude de fonctionnement au sein de chaque groupe qui nous a conduit à scinder le sous-type 1a (sans revenu externe) en 2 : 1a₁ et 1a₂ (que pour simplifier nous dénommerons également de sous-types). Dans le 1er le capital d'exploitation est extrêmement faible et empêche plus qu'ailleurs l'utilisation du plein emploi de la force de travail familial.

¹⁷⁶ Ceux qui peuvent justifier d'une activité agricole bénéficient d'une retraite correspondant au salaire minimum (100 \$ mensuels sur 13 mois soit 1 300 \$ /an) après 60 ans pour les femmes et après 65 ans pour les hommes. Ce certificat délivré par le syndicat (sindicato dos trabalhadores rurais) s'obtient facilement. Ces retraites concernent donc une grande partie de la population âgée et, même si elles sont parfois délivrées avec retard, représentent des ressources importantes pour l'exploitation. Pour les retraités qui habitent en milieu urbain, ces pensions sont bien souvent l'unique source de revenus.

¹⁷⁷ Pour notre échantillon de 302 exploitations, ces pensions représentent les 2/3 des revenus externes des exploitations b.

Figure 39 : Les 8 catégories d'exploitations familiales de l'échantillon

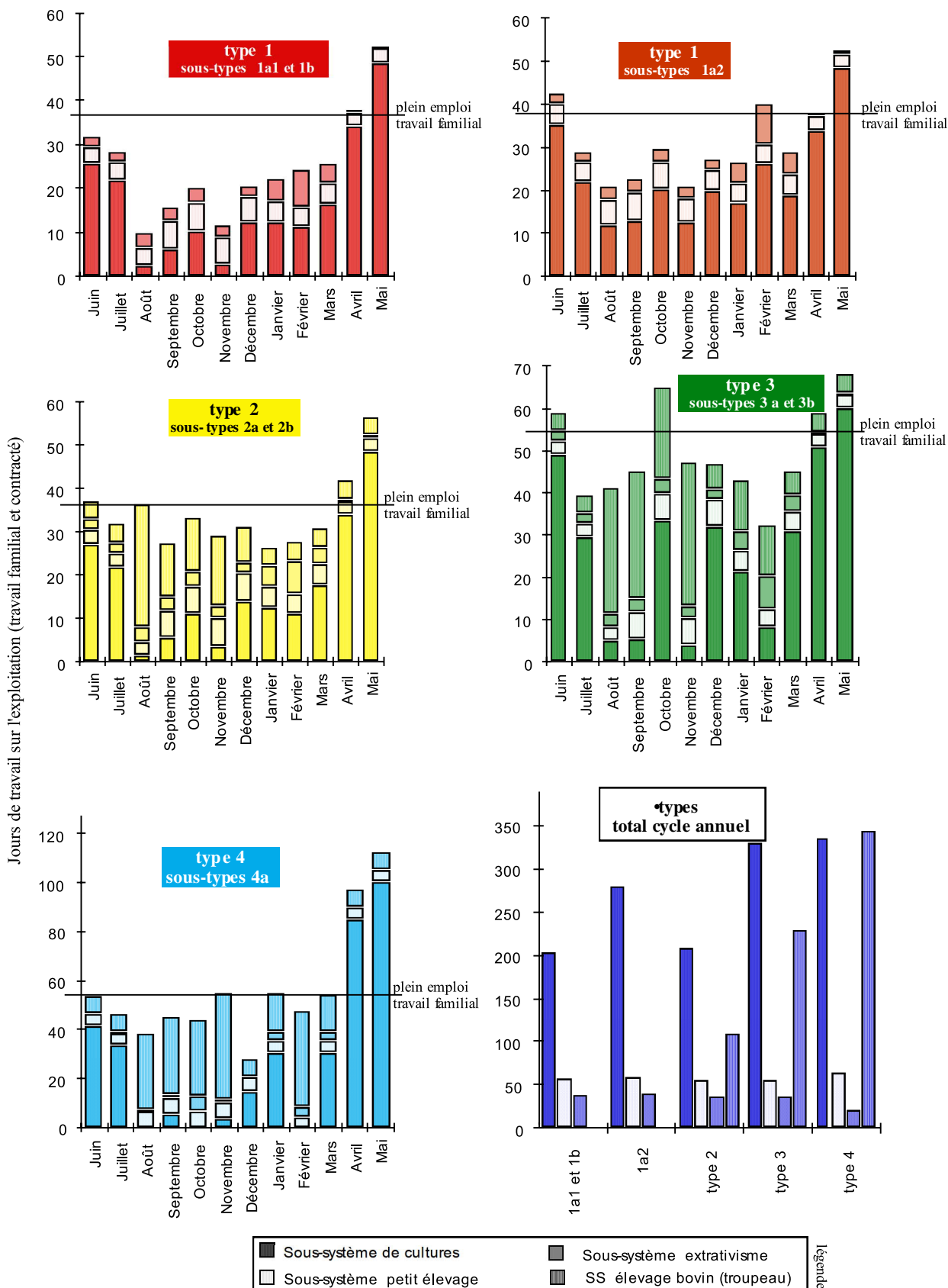


Contrairement aux exploitations du sous-type 1a₁, celles du sous-type 1a₂ disposent d'unités de transformations du manioc et de possibilités d'écoulement de la farine. Elles peuvent de ce fait mieux employer leur force de travail tout au long de l'année. L'échantillon des 302 exploitations est donc divisé en 8 catégories d'exploitations, que nous dénommons sous-types.

Le travail limité alloué au petit élevage est étalé tout au long de l'année. Il en va de même pour l'extrativisme à l'exception d'une petite période de pointe de janvier à Mars au moment de la cueillette des fruits de la forêt, la noix du Brésil et le cupuaçu principalement. La pointe des travaux pour le sous-système bovin se situe d'Août à Novembre au moment de la saison sèche et du creux des travaux exigés par les cultures juste après la cueillette du riz et la défriche pour l'installation des nouvelles cultures. Il n'y a donc pas de véritable concurrence entre les sous-systèmes pour l'emploi de la force de travail et on admettra pour la construction des modèles que les résultats du système de production sont la somme des résultats des sous-systèmes qui le composent.

La figure 40 présente pour une exploitation-modèle (au sens de exploitation moyenne, représentative du fonctionnement du type) de chacun des 8 sous-types le travail (familial et contracté) appliqué toute au long de l'année à chaque sous-système.

Figure 40 : Répartition du travail (familial et contracté) sur une exploitation-modèle par sous-système pour chacun des sous-types



NB : les sous- types a et b des types 2 et 3 ont été rassemblés sous une même figure le niveau des écart entre eux justifiaient pas la distinction

La quantité totale de travail (familial et contracté) mobilisée pour l'exploitation tout au long de l'année varie d'un type à l'autre. Celle-ci est fonction de la taille de la famille, des possibilités d'emploi sur l'exploitation et d'emploi de main d'œuvre temporaire. Le nombre d'actifs familiaux varie en effet (2,1 type 1 ; 2,6 type 2; 2,8 type 3 et 3,9 type 4). A l'exception des mois de mai et juin durant lesquels on récolte le riz, et qui constitue pour tous la période la plus chargée, la répartition du travail tout au long de l'année est équilibrée pour les exploitations des types 2 et 3. Leur capacité financière permet d'employer de la main d'œuvre temporaire aux périodes de pointe. Les établissements des types 1a1 et 1b présentent des périodes de sous-emploi manifestes; c'est chez eux que l'on rencontre le plus de vente de la force de travail familial. Pour les exploitations du type 1a2 et celles du type 2 on vérifie par ailleurs qu'il y a, comme le laisse entrevoir la figure 40 - vente de travail familial mais aussi, à des niveaux toutefois très bas, emploi de main d'œuvre temporaire.

Quel que soit le type d'exploitation, on remarque la part importante du travail affectée au système de cultures. Si on pouvait s'y attendre pour les exploitations du type 1, les plus démunies, (pour lesquelles le travail affecté au système de cultures est de l'ordre de 70%), on observe qu'elle reste importante (44 %) même pour les établissements qui disposent d'un effectif important de bovins de plus de 50 têtes de bétail (type 4). Pour les premières en effet, les produits des cultures représentent une grande partie de la consommation familiale, des ventes et aussi de l'alimentation des animaux de basse-cour. Pour les autres les cultures (riz principalement) restent importantes car d'une part elles précèdent l'installation des fourrages dont il est nécessaire d'augmenter l'étendue pour subvenir aux besoins de l'élevage en croissance (effectif en général non stabilisé) et que d'autre part, c'est la vente de la céréale qui permettra le financement des pâturages.

Le travail affecté au petit élevage et à l'extrativisme ensemble représente selon les types de 10 à 30%. Son importance relative diminue avec l'importance de l'élevage bovin (tableau 43).

Sous-système	sous-types							
	1a1	1a2	1b	2a	2b	3a	3b	4a
Cultures	67%	74%	69%	50%	51%	49%	49%	44%
Petit Élevage	19%	16%	19%	14%	13%	9%	9%	8%
Extrativisme	13%	11%	12%	9%	9%	6%	6%	3%
Élevage bovin	0%*	0%*	0%*	27%	26%	35%	35%	45%
Système de production	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

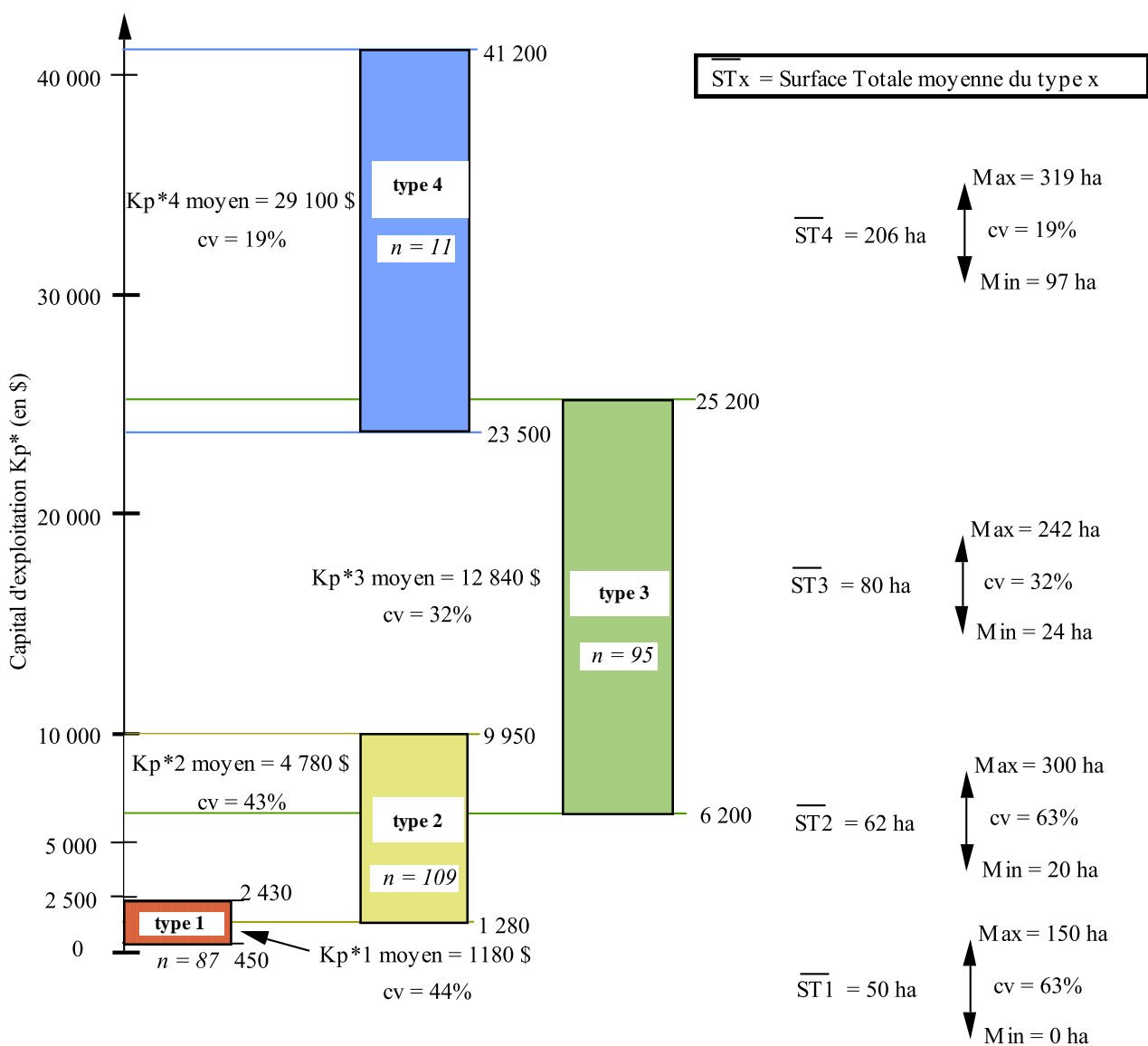
* en fait, pour les exploitations du type 1 sur lesquelles il n'y a pas de bovin, un certain travail est réalisé pour la mise en place des pâturages en prévision des animaux à venir. Ici, ce travail a été affecté au système de cultures

Tableau 43 : affectation du travail aux différents sous-systèmes pour une exploitation-modèle de chacun des sous-types

II.2.2. Les moyens de production

Pour des raisons d'homogénéité nous avons adopté la même représentation que pour l'ensemble des exploitations qu'elles soient familiales, patronales ou capitalistes; Kp^* désigne la valeur du capital d'exploitation hors valeurs du sol nu et du couvert végétal (bois d'œuvre), K' la valeur du sol nu et de la couverture végétale (bois d'œuvre); Le capital d'exploitation Kp (pris en compte pour les exploitations au fonctionnement capitaliste) est égal à $Kp^* + K'$. Les niveaux de capital d'exploitation engagés par les exploitants familiaux (de notre échantillon) pour la mise en œuvre des 4 grands types de systèmes de production sont rassemblés dans la figure 41.

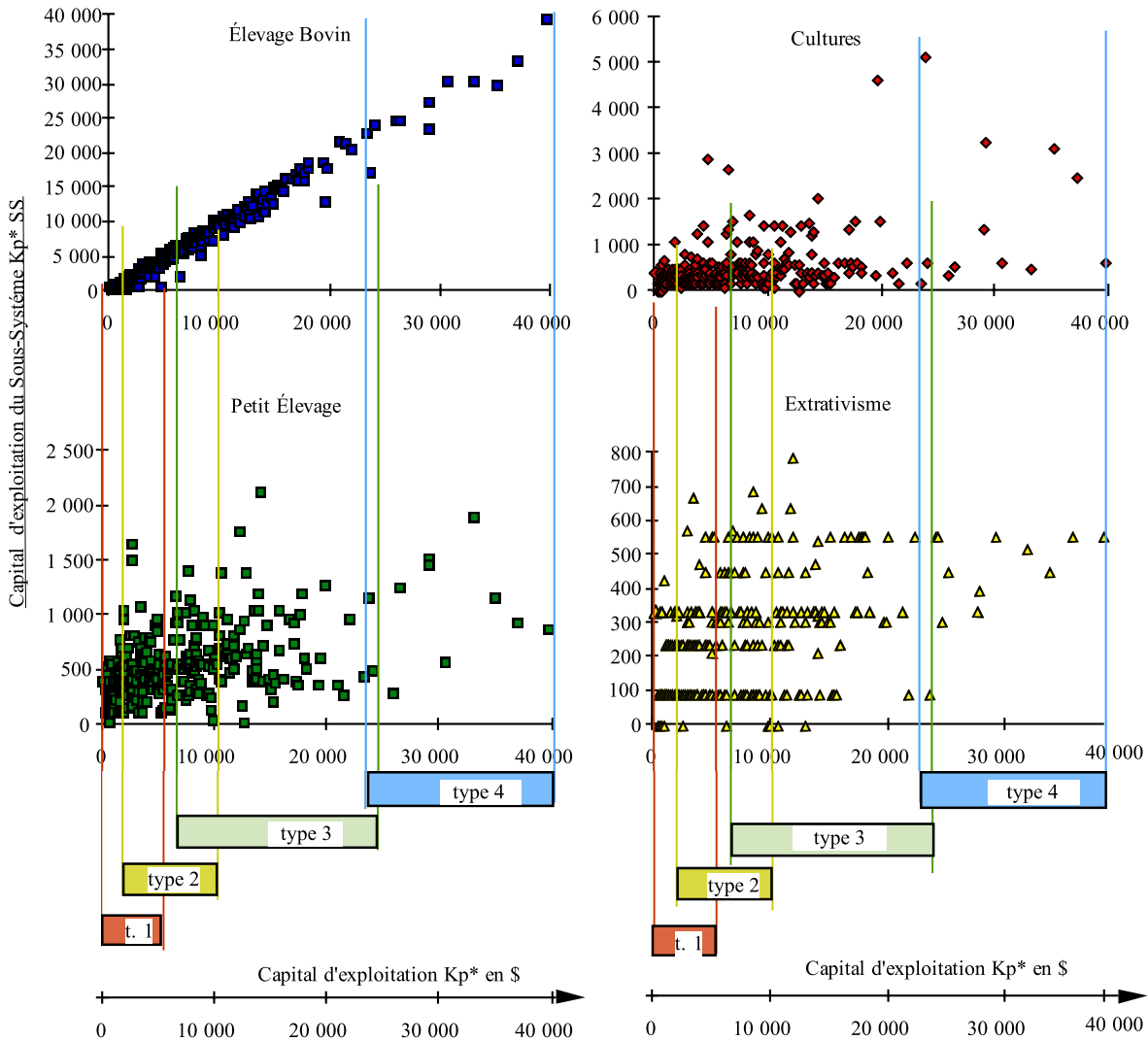
Figure 41 : Capital d'exploitation Kp^* , Surface totale ST et nombre d'exploitations pour chacun des types (résultats pour l'ensemble de notre échantillon, $n=302$)



(Kp^* = Capital d'exploitation (non inclus les valeurs du foncier et du couvert forestier))

La variation du capital moyen est de 1 à 30. On note le faible nombre des exploitations du type 4 les mieux dotées en capital (seulement 4 % de l'échantillon) et l'important effectif des exploitations des types 1 et 2, les moins dotées (moins de 10 000 \$), qui représentent ensemble les 2/3 de l'échantillon.

Figure 42 : Participation des différents sous-systèmes au capital d'exploitation kp*
(résultats pour l'ensemble des exploitations familiales étudiées)



La surface totale moyenne de l'exploitation (ST) croît avec le capital disponible respectivement 50, 62, 80 et 206 ha; toutefois on observe qu'il existe des exploitations de 150 ou davantage dans chacun des types. Il est en effet possible aujourd'hui d'occuper un grand territoire même si le capital est faible à condition de s'enfoncer vers l'ouest. On peut rencontrer dans la région le cas exceptionnel d'exploitations familiales présentant des surfaces supérieures à 300 ha; mais il s'agit alors de familles élargies réunissant plusieurs couples sur la

propriété. Nous considérons ici la surface allouée à la famille nucléaire¹⁷⁸. Les conditions de travail des aide-familiaux ("agregados") ne sont pas sensiblement différentes des conditions des propriétaires au capital d'exploitation limité, qui par ailleurs se rencontrent tous en "situations" 4 et 5; ces derniers cèdent volontiers une partie de forêt à condition que ce soit pour un temps limité (1 à 3 ans). Et pour l'aide-familial ce passage n'est le plus souvent qu'une courte étape avant l'occupation d'un lot propre, car, comme nous le verrons plus loin, la possession de la terre (par ailleurs disponible) est indispensable pour l'amélioration des conditions de vie de la famille. En conséquence, et dans un souci de simplification, nous les avons assimilés aux exploitations de type 1.

Le travail familial (tableau 44) disponible pour les travaux agricoles lui aussi diffère selon les types. La main-d'œuvre familiale est corrélée positivement au capital d'exploitation. Réduite aux capacités physiques du couple pour les exploitations du type 1, la force de travail familial passe à 2,6 actifs en moyenne pour celle du type 2, à 2,8 pour celles du type 3 et grimpe à 3,9 pour celles du type 4.

On a regroupé les composantes du capital d'exploitation en fonction de leur utilisation dans chacun des sous-systèmes de production : élevage bovin, cultures, petit élevage et extrativisme. Comme l'illustre la figure 42 la part relative du capital d'exploitation dans le Kp^* est très différente d'un sous-système à l'autre. C'est ainsi qu'il se chiffre en milliers voire dizaine de milliers de \$ pour l'élevage bovin (0 à 40 000 \$), en quelques milliers de \$ pour les cultures et le petit élevage (0 à 5 000 et 0 - 2 000\$ respectivement) et seulement quelques centaines pour l'extrativisme (0 - 800 \$). Contrairement à l'élevage bovin, les variations de capital d'exploitation pour les sous-systèmes cultures, petit élevage et extrativisme sont peu fonction des types, même si les niveaux les plus élevés s'obtiennent pour les exploitations les mieux capitalisées. Il apparaît déjà clair à ce niveau que la capitalisation se réalise au travers du développement de l'élevage bovin.

La part relative du capital pour le sous-système bovin augmente avec le capital d'exploitation. Il constitue plus de 85 % du Kp^* des exploitations des types 3 et 4; on note de plus une certaine homogénéité entre les exploitations ($cv \leq 33\%$). La part relative du capital pour l'extrativisme ne représente que très peu de choses dans les types 3 et 4 ($\leq 2\%$). Il en va de même pour le capital des sous-systèmes cultures et petit élevage qui ensemble ne représentent en moyenne que 1 200 \$ et 2 000 \$ respectivement pour les exploitations de ces types; c'est pour le système de cultures que la variabilité entre exploitations est la plus grande ($cv \geq 90\%$). Les différences des moyens observés entre les types pour l'extrativisme et le système de cultures, même si elles paraissent faibles (quelques centaines de \$) ont des conséquences importantes sur la capacité productive des exploitations. Elles correspondent à de l'équipement : notamment tronçonneuse (absente des exploitations du type 1) servant aux cultures, extrativisme et élevage bovin, platine de cuisson et disponibilité ou non de moteur pour la fabrication de farine (au sein du type 1 présent seulement dans les exploitations du type 1 a2). Pour ces exploitations les plus démunies, l'équipement (moins de 100 \$) se réduit à l'outillage manuel de base : haches, machettes, houes, serpes,...

¹⁷⁸ La famille nucléaire est réduite au couple et aux enfants.

Type et ss-type	n	ST moyen	Utfmoyen (UTH)	Kp* en \$		Capital de production moyen Kp* par sous-système en \$ et CV							
				Kp* moyen	Kp* par ha ST	Élevage bovin		Cultures		Petit Élevage		Extrativisme	
						Kp* moy	cv	Kp* moy	cv	Kp* moy	cv	Kp* moy	cv
1	87	50	2,1	1 180	24	425	74%	295	55%	319	58%	142	61%
1a1	60	53	2,1	1160	22	396	70%	287	50%	325	57%	152	58%
1a2	11	41	1,9	1500	36	462	70%	451	53%	433	63%	153	55%
1b	16	50	2,1	1020	20	456	79%	207	70%	235	68%	122	80%
2	109	62	2,6	4 780	77	3 585	50%	478	91%	478	58%	239	63%
2a	79	65	2,6	4600	70	3 450	54%	460	74%	460	64%	230	63%
2b	30	52	2,5	5370	103	3 974	41%	698	127%	430	44%	269	59%
3	95	80	2,8	12 840	161	11 171	33%	770	111%	642	53%	257	58%
3a	64	84	2,9	12840	152	11 042	35%	899	133%	642	60%	257	59%
3b	31	71	2,5	12780	181	11 374	34%	639	98%	511	48%	256	61%
4	11	206	3,9	29100	141	26 772	19%	1 164	89%	873	55%	291	22%

Tableau 44 : Capital d'exploitation Kp* moyen par établissement selon les types et sous-types;

L'examen de la nature du capital d'exploitation (tableau 45) fait ressortir davantage encore les difficiles conditions dans lesquelles se trouvent les exploitations du type 1. Près de la moitié du capital déjà extrêmement bas est constitué en fait par les bâtiments précaires qui ont été construits en tirant partie des ressources du milieu naturel (bois, paille, argile). Une partie non négligeable de ce capital est constitué par les clôtures et pâturages en cours d'installation qui sont pour le moment improductifs en raison de l'absence de bovins. C'est au niveau de ce poste et de celui du petit élevage qu'il existe une grande diversité entre les exploitations ($cv > 100\%$). Pour les établissements du type 2, le poids relatif des bâtiments est déjà bien moindre; il devient presque négligeable pour celles des types 3 et 4. A l'inverse le poids du capital vif s'accroît. Si pour les exploitations du type 2 les animaux de basse-cour ont encore une certaine importance, pour celles des types 3 et 4 le gros bétail constitue l'essentiel du capital vif.

Type	n	Total (\$)	Capital de production Kp* moyen par établissement							
			Bâtiments		Équipement		un. transf., corral, clôt, pât.		Capital Vif	
			Kp* moy	cv	Kp* moy	cv	Kp* moy	cv	Kp* moy	cv
1	87	1 180	48%	61%	7%	35%	21%	101%	24%	101%
2	109	4 780	16%	63%	6%	145%	30%	72%	48%	55%
3	95	12 840	7%	56%	4%	196%	24%	55%	65%	39%
4	11	29 100	3%	39%	5%	99%	24%	42%	68%	24%

Tableau 45 : Nature du capital d'exploitation Kp* par type ; importance relative et variations

II.2.3 Les revenus et leurs déterminants

II.2.3.1 Revenus possibles et revenus réels

À partir des données d'enquêtes, on se propose de comparer les résultats économiques de chacun des types d'exploitations. Ces résultats seront par la suite comparés aux modèles théoriques que l'on construira à partir du fonctionnement technico-économique des exploitations, selon la méthode proposée par Marc Dufumier (Dufumier, 1996). Dans un premier temps on s'efforce de vérifier l'efficacité de chaque type d'exploitation à travers la quantification du revenu agricole. Le tableau 46 récapitule le mode de calcul du revenu agricole et la signification des sigles utilisés.

RA = VAN - RF - Travail temporaire	PB = Produit Brut
VAB = PB - CI	CI = Consommations Intermédiaires
VAN = VAB - (Am. P + Am. NP)	Am. P = Amortissements économiques proportionnels
ST = Surface Totale de l'exploitation	Am. NP = Amortissements économiques non proportionnels
SF = Surface en Forêt	RF = Rente Foncière
SU = Surface Utilisée par sous-système	VAB = Valeur Ajoutée Brute
SP = Surface en Pâturages	VAN = Valeur Ajoutée Nette
RA/UTf = Revenu agricole par travailleur familial	RA = Revenu Agricole Sur l'établissement

Tableau 46 : Ratios et sigles utilisés

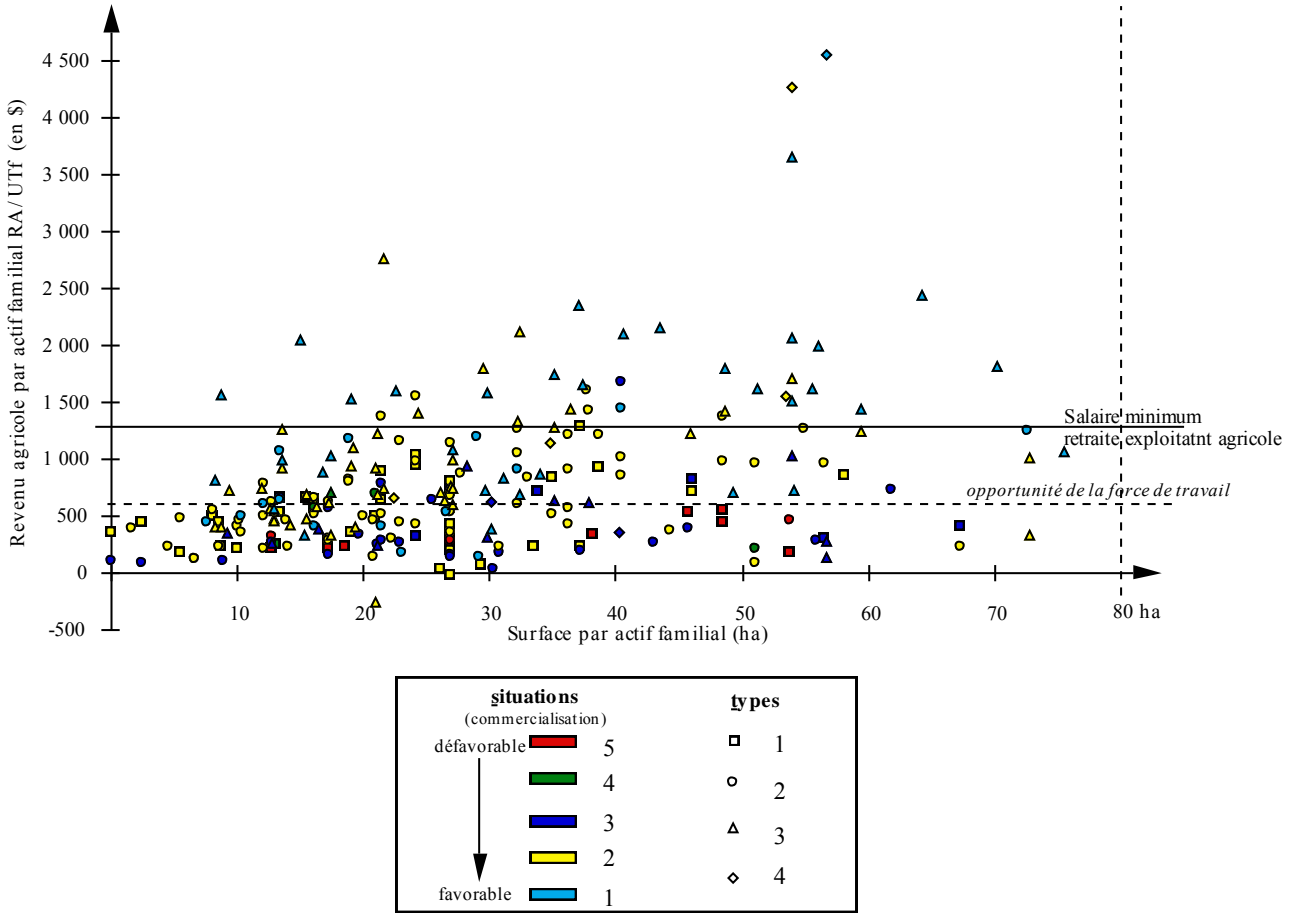
Les revenus agricoles par actif familial pour chacune des exploitations familiales de l'échantillon sont présentés dans la figure 43. Nous avons indiqué sur cette figure le niveau de salaire minimum (1300 \$ annuels) qui correspond également à la pension de retraite des exploitants agricoles. Ce niveau correspond également à la rémunération d'un ouvrier agricole travaillant 5 jours par semaine durant les 52 semaines de l'année au salaire quotidien de 5 \$/jour¹⁷⁹. Mais étant donnée la pénibilité du travail (il s'agit des tâches les plus ingrates, notamment de sarclage de pâturages) et le propre calendrier des travaux agricoles il est difficile voire impossible à un homme de travailler les 260 jours de l'année nécessaires pour l'obtention d'un tel salaire. Ce niveau indiqué ici tient lieu de valeur-référence mais ne peut en aucun cas être confondue avec le coût d'opportunité de la force de travail qui se situerait pour sa part à la moitié du salaire minimum voire moins (donc ≤ 650 \$ par an).

Le revenu agricole moyen par actif familial est compris entre 400 et 700 \$ pour les exploitations des types 1 et 2; pour celles du type 3, il est d'environ de 1 100 \$ alors que pour les exploitations du type 4, il dépasse les 2000 \$.

Une cinquantaine d'exploitations - soit 15 % de l'échantillon - réussissent à dégager des revenus par actif familial supérieurs à ce seuil de 1 300 \$. Elles sont presque toutes des types 3 et 4; aucune exploitation du type 1 n'atteint ce niveau. Et si on se réfère à un coût d'opportunité de la force de travail de 650 \$ les exploitations des types 1a2 et des types 3 et 4 fournissent une rémunération du travail familial supérieure dans les 2/3 des cas. Pour les autres ce n'est vrai que dans seulement moins de 40 % des cas.

¹⁷⁹ Dans la pratique, c'est le salaire minimum fixé par le gouvernement fédéral qui fixe la rémunération du travail agricole (journée de travail mais aussi mensualités des permanents de l'agriculture patronale ou capitaliste).

Figure 43 : Revenus de l'exploitation
résultats par type, situation et surface utile par actif familial
(pour les exploitations disposant de moins de 80 ha par actif familial)



Type	1a1	1a2	1b	2a	2b	3a	3b	4	Total
n	60	11	16	79	30	64	31	11	302
RA •1 300 \$	0%	0%	0%	8%	7%	33%	35%	55%	15%
RA •650 \$	17%	64%	25%	42%	30%	72%	68%	82%	46%

Tableau 47 : Revenus agricoles pour l'ensemble des exploitations de l'échantillon.
comparaison avec le salaire minimum (plein 1 300 \$ et demi 650 \$)

A partir de la connaissance que l'on a de chacun des sous-systèmes de production on construit un archétype du sous-système et on représente sur un graphe ses limites minimales et maximales, comme le propose Dufumier (Dufumier, 1996). La rémunération globale du travail familial étant au centre des décisions de l'exploitant familial, on s'attache à chiffrer le revenu agricole par actif familial (ordonnée) en fonction de la surface qu'il est possible à un homme de travailler (de 0 au maximum/ portée en abscisse). On vérifie ensuite sur un graphique que les résultats calculés des exploitations étudiées se trouvent à l'intérieur des limites ainsi délimitées. On pourra admettre que certains points se trouvent en dehors du cadre-modèle à condition qu'ils

correspondent à des situations tout à fait exceptionnelles. La construction des modèles et les résultats d'exploitation détaillés se trouvent en annexes E8 et E9. Les figures rassemblées ici présentent par sous-type pour chacune des exploitations, les résultats de l'ensemble du système de production ainsi que les revenus maxima théoriques de chacun de ses 4 sous-systèmes (cultures, petit élevage, extrativisme, élevage bovin) en fonction de la surface utilisée.

Type 1 (figure 44)

Sous-type 1a1 La combinaison des sous-systèmes présentée ici débute par le sous-système "petit élevage" pour lequel la superficie utilisée est nulle. Le petit élevage est dépendant des cultures qui fournissent l'alimentation. La surface nouvelle mise en cultures chaque année est limitée par l'équipement manuel. Un homme peut défricher au maximum 2,4 ha à la hache. En tenant compte de la surface emblavée en manioc l'année précédente (0,9 ha), de la parcelle de haricot sur recru ligneux (0,3 ha) et du petit verger (0,3 ha), la surface maximale en cultures par actif familial est de 3,9 ha. La production tirée de l'extrativisme dépend de la richesse et de la disponibilité en forêt (de l'établissement et de la localité), mais également de la proximité et de la densité des cours d'eau. En nous basant sur les exploitations de l'échantillon, on établit pour l'extrativisme la superficie maximale susceptible d'être exploitée pour chaque actif familial à 90 hectares. Durant un cycle agricole, quand la famille ne peut tout assumer, ou en cas d'un problème quelconque qui empêche la réalisation des activités agricoles, on calcule de la façon suivante le revenu agricole minimum qui peut être obtenu pour chaque actif utilisant une superficie nulle (point de départ du modèle) : total des amortissements de l'établissement/UTf, augmenté des productions nécessaires pour la consommation annuelle de riz (obtenue par cueillette hors exploitation, sous le régime «de moitié»), de quelques volailles qui consomment les sous-produits du riz et de la cour et quelques produits extrativistes nécessaires à la consommation familiale (principalement les fruits et le bois de cuisine). Lorsque la main-d'œuvre familiale est disponible à tout moment, et que les contraintes sont surtout des problèmes techniques spécifiques à chacun des sous-systèmes de production, on n'observe pas de compétition entre les sous-systèmes. Ainsi, le revenu agricole maximum est obtenu par la somme des revenus des sous-systèmes de production. Le sous-système "petit élevage" (considéré ici pour l'ensemble des exploitations du type 1) présente un revenu maximum de 600 \$/UTf, R\$ 570 \$/UTf dans la situation 1 et 400 \$/UTf dans la situation 5 (pour la définition des situations, voir "matériel et méthodes - 2" p. 194). Le sous-système de cultures, qui représente le 2ème sous-système du modèle, présente une perte de 20 \$/UTf (amortissements) et un revenu maximum de 1.130 \$/UTf dans la situation 1 pour une superficie de 3,9 hectares/UTf et 450 \$/UTf dans la situation 5, pour une superficie cultivée maximale de 5,5 hectares par actif familial¹⁸⁰ En considérant les amortissements du sous-système de cultures, le revenu maximum qu'un actif à obtenir avec une superficie cultivée nulle (récolte "de moitié") est de 420 \$ et 250 \$, dans les situations 1 et 5 respectivement.

¹⁸⁰ Dans certains cas, la vente de bois sur pied aide à l'ouverture de plus grandes surfaces permettant ainsi l'augmentation des surfaces cultivées par actif familial.

Le revenu maximum théorique qu'un actif puisse obtenir avec cultures et petit élevage est de 1.630 \$ et 780 \$ respectivement dans les situations 1 et 5. Avec une superficie totale de 90 ha/actif pour le système extratriste le revenu agricole maximum qui peut être obtenu (avec donc 94 ha de SU) par actif par ce système de production est de 1.860 \$, dans les situations les plus favorables (1) et de 1.350 \$ pour les situations les plus défavorables (5) La superficie maximale (utilisée par actif) observée dans notre échantillon fut de 57 hectares. Et le plus haut revenu agricole par actif familial ne fut que de 820 \$.

Ainsi donc, pour améliorer leurs conditions voire pour se maintenir en vie, les agriculteurs qui réalisent ce type de système de production (qui par ailleurs ne permet pas l'utilisation totale de la main-d'œuvre familiale), doivent allouer une partie de leur temps de travail familial à des activités externes, en vendant notamment leur force de travail.

Sous-type 1a2 Dans les systèmes de production du type 1a2, contrairement au précédent, la main-d'œuvre familiale est utilisée principalement aux activités agricoles. Les surfaces cultivées et les possibilités de réalisation des productions sont semblables au type précédent. Toutefois, du fait que les exploitants présentent à la fois l'équipement pour la transformation du manioc et la possibilité de commercialisation de la farine, les résultats technico-économiques des cultures sont supérieurs au type 1a1.

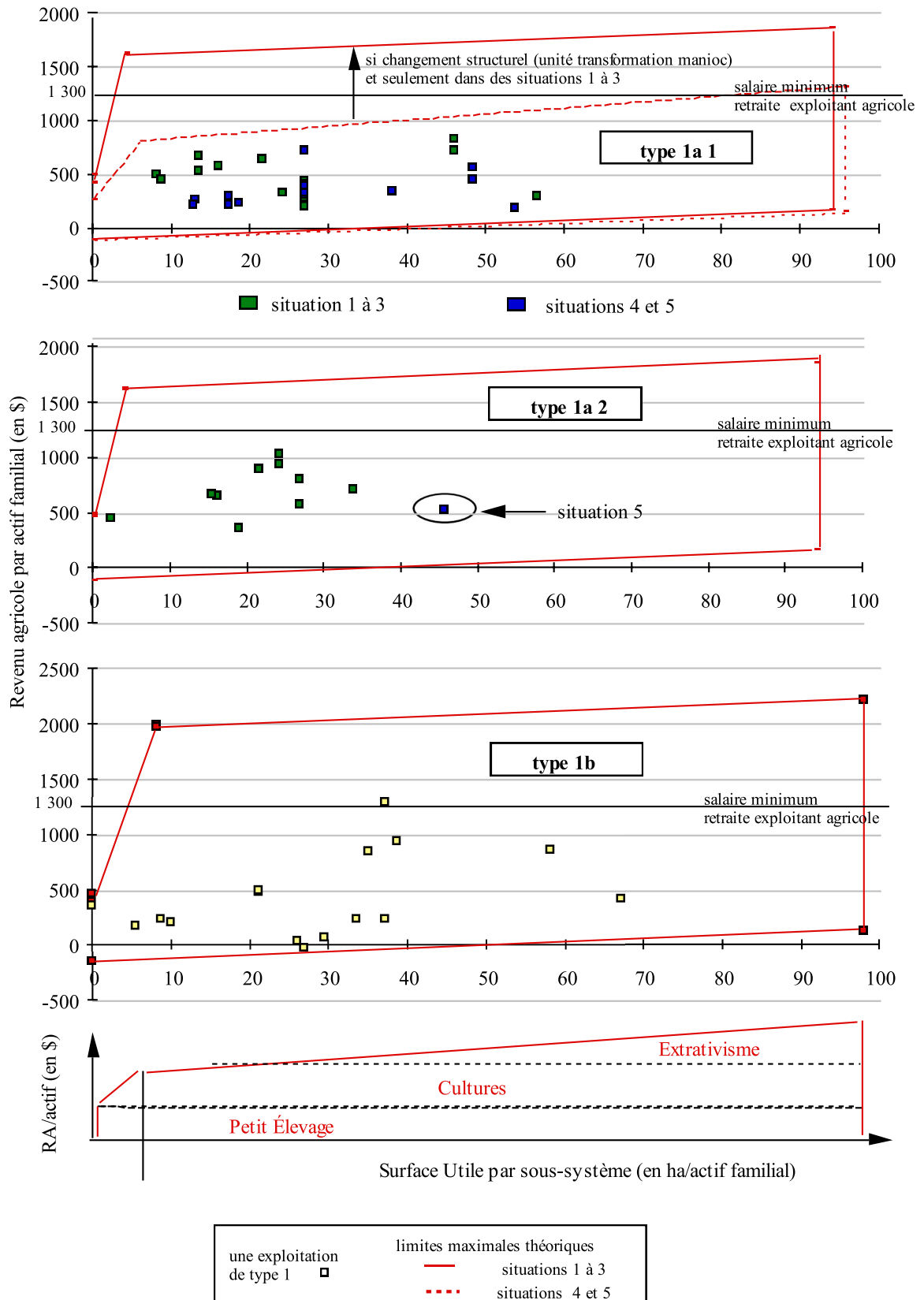
Dans ces systèmes de production qui présentent les mêmes caractéristiques que le modèle 1a1, les résultats moyens *réels* par exploitation sont légèrement supérieurs à ceux du type précédent; le revenu maximum par actif familial observé est de 1 000 \$. Comme pour le type précédent, l'échantillon ne comporte pas de cas dans la situation 1 la plus favorable économiquement; la majorité des cas observés se trouvent en situations 2 et 3. En effet, l'écoulement régulier de la production qu'impliquent ces systèmes de production ne convient pas à des situations isolés (cas des situations 4 et 5). La plus grande superficie de sous-système de cultures observée fut de 3,3 hectares par actif familial (3,9 ha selon le modèle théorique). La superficie agricole maxima par système de production observé fut de 46 hectares/actif, qui représentent la moitié de la superficie totale réalisable dans le modèle. Ces systèmes de production présentent des résultats techniques importants par unité de surface cultivée ; la totalité de la main-d'œuvre familiale est allouée aux activités agricoles du propre établissement. L'écart au modèle théorique renvoie donc à d'autres facteurs que le sous-type 1a1.

Sous-type 1b Les revenus externes permettent aux agriculteurs de ce sous-type d'employer de la main-d'œuvre temporaire, ou de louer une tronçonneuse pour le défrichage; la surface cultivée par actif familial peut ainsi atteindre 8 hectares/an. Dans ce cas, une partie de la récolte est réalisée par des tiers en contrat "de moitié". Ainsi, le revenu maximal théorique qu'un actif familial puisse obtenir des cultures est de 2 070 \$. Le maximum qu'un système de production de type 1b puisse obtenir avec une surface cultivée de 8 hectares/UTf et une superficie utile totale de 98 ha/UTf, est de 2 360 \$/UTf

Figure 44 Revenus agricoles des exploitations familiales du type 1
 Résultats et possibilités théoriques

type 1

a : sans revenu externe régulier
 b : avec revenu externe régulier



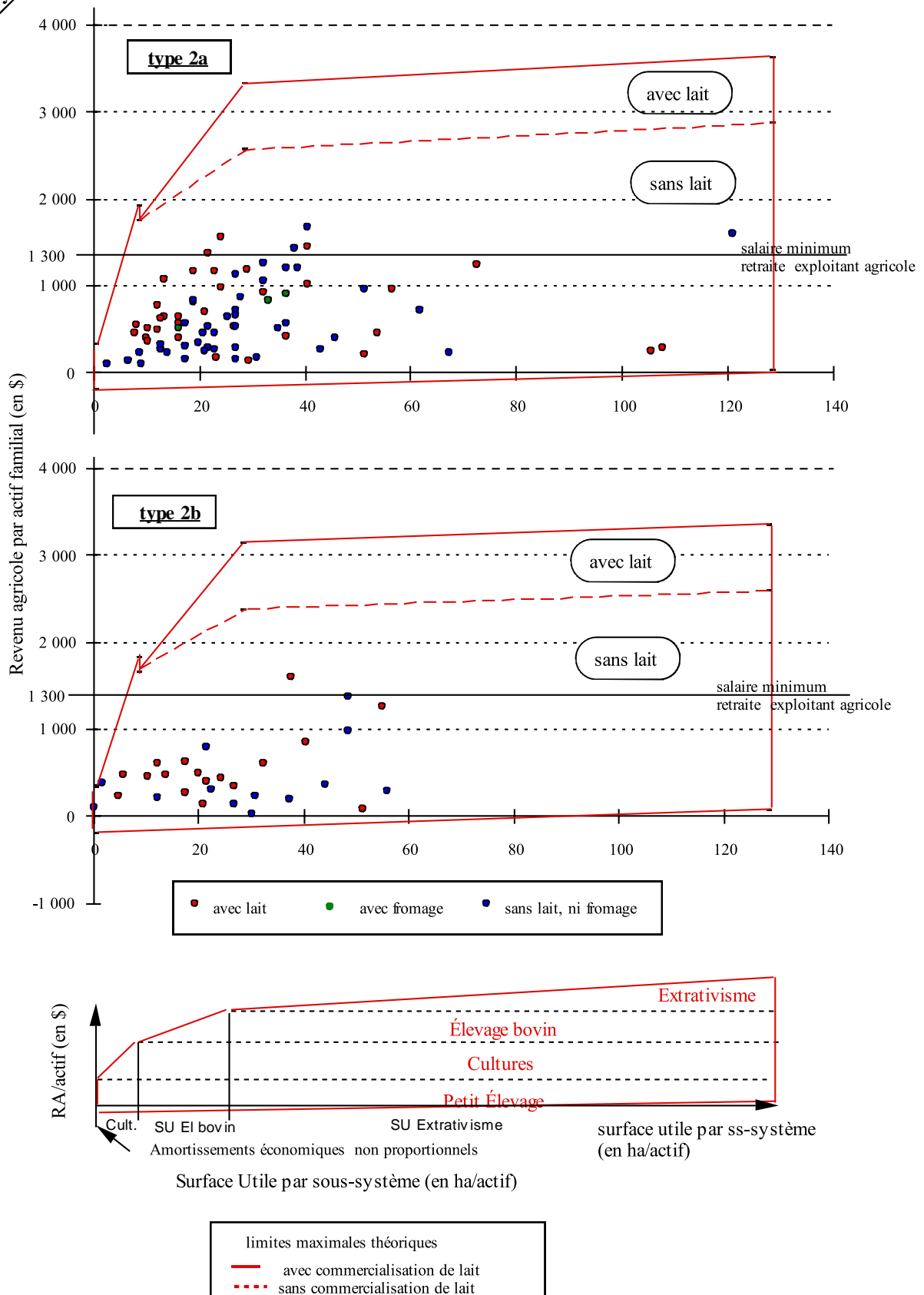
Des exploitations présentes dans l'échantillon, seule une se trouve dans la situation 1. Les résultats négatifs de certaines exploitations s'expliquent par le poids élevé des amortissements de capital fixe du sous-système élevage bovin. Les principaux facteurs qui pèsent sur les résultats technico-économiques de ces établissements sont, d'une part, l'obtention d'un revenu externe aux activités agricoles ce qui signifie consacrer une bonne partie du temps d'un membre de la famille à un travail hors de l'établissement et, d'autre part, les difficultés de réalisation d'efforts physiques considérables, dans le cas où les agriculteurs ont déjà un certain âge, lesquels, dans la majorité des cas, sont retraités. Ainsi donc les faibles revenus, que procurent les exploitations du type 1 s'expliquent par des contraintes de plusieurs ordres. Le capital d'exploitation extrêmement bas ne permet pas le plein emploi de la force de travail. Et quand il est compensé par des revenus externes (1b) la force de travail familial disponible est faible. Enfin l'environnement économique défavorable dans lequel se situe l'immense majorité des exploitations limite les possibilités de commercialisation et diminue la valeur de la production.

Type 2 (figure 45)

Sous-types 2a et 2b À la différence du type précédent ces exploitations disposent d'un petit troupeau bovin. Lorsque la commercialisation du lait est impossible, la production commercialisée est limitée aux veaux de 8-10 mois, et éventuellement au fromage nettement moins rémunérateur que le lait. Dans ce cas, le sous-produit du fromage, le lactosérum, complète le menu des animaux de basse-cour. Bien que l'on puisse rencontrer des exploitations disposant de pâturages supérieurs à 20 ha, cette surface constitue la limite pour laquelle le revenu de l'élevage bovin est maximal; au-delà, du fait du faible chargement, les amortissements proportionnels grèveront le revenu. Selon la commercialisation de lait ou non les revenus maxima que pourront procurer ce sous-système pour une surface de 20 ha sont respectivement de 710 et 1470 \$/actif. Comme c'est le cas des unités les mieux dotées du type 1, chaque actif familial pourra cultiver (en théorie) jusqu'à 8 ha par an et obtenir grâce à la production des cultures un revenu maximal de 1 520 \$. Les revenus théoriques que peuvent procurer petit élevage et extrativisme restent inchangés, respectivement 600 et 300 \$/actif pour une surface utile de 90 ha. Ainsi donc, avec une surface utile de 128 ha, le revenu maxima que peut obtenir un actif familial est de 3 050 \$ lorsque la commercialisation du lait n'est pas possible et de 3810 \$ lorsque celle-ci est possible. Ces niveaux théoriques sont donc tout à fait appréciables; ils représentent de 2 à 3 fois le salaire minimum dont beaucoup de familles résidant en ville doivent se contenter. Or dans la réalité les résultats observés sont bien en deçà des possibilités théoriques, puisque seulement 8 % des unités obtiennent un revenu par actif familial égal ou supérieur au salaire minimum. Et le maximum atteint n'est que de 1 700 \$/actif, soit un peu plus de la moitié de ce qu'il serait théoriquement possible. On observe une grande diversité entre les résultats et les revenus moyens sont faibles (500 \$/actif pour le type 2b et 650 \$/actif pour le type 2a) et, en définitive, peu différents de ceux du type 1.

Figure 45 : Revenus agricoles des exploitations familiales du type 2
 Résultats et possibilités théoriques

type 2



Comme les systèmes de production le laissent prévoir, on n'observe pas de différences nettes des résultats entre les sous-types 2a et 2b; on note toutefois de moins bons résultats sur les exploitations disposant de revenus annexes réguliers.

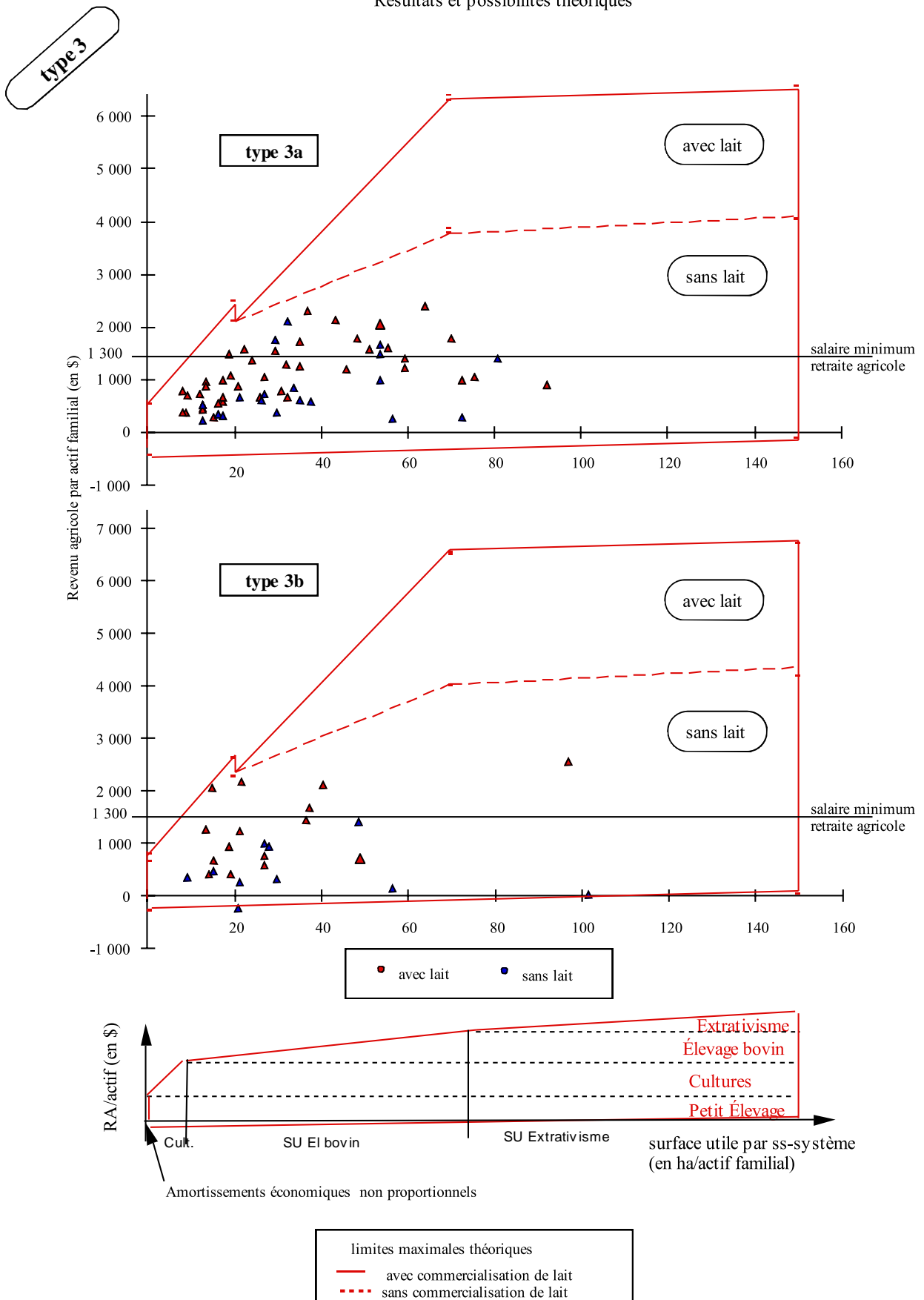
Les meilleurs résultats sont tous obtenus par des unités bien pourvus en bovins (20 têtes) - alors que la moyenne sur l'ensemble des 79 établissements est de 8,3 têtes- et au chargement de l'ordre de 1 tête/ha de pâturage, avec un faible coût des amortissements économiques proportionnels. Ces exploitations disposent de surfaces conséquentes en forêt permettant l'installation de nouvelles cultures. Les limites généreuses du modèle sont obtenues, rappelons le, pour la situation de prix la plus favorable (1) et en considérant qu'il n'y a pas de limitation en forêt aussi bien pour la mise en place de nouvelles cultures (sur défriches de 1^{er} ou 2^{ème} feu) et de pâturages que pour les ressources "extractivistes". Or pour une grande proportion d'unités, ces limites existent: soit que la taille de la propriété n'est pas suffisante, soit qu'il n'y ait plus de forêt voire de recrû ligneux. Les possibilités d'emploi de la main d'œuvre sur l'exploitation tout au long de l'année sont moindres et sa valorisation par le biais des cultures et des fourrages de fin de rotation n'est plus possible; les cultures "de moitié" hors exploitation auxquelles il convient de requérir ne le permettent pas. L'effectif bovin réduit ne permet pas de dégager des revenus suffisants voire de compenser les charges qu'il occasionne.

Type 3 (figure 46)

Sous-types 3a et 3b L'utilisation d'un équipement efficace (tronçonneuse en propriété ou en location) mais aussi la possibilité de contracter de la main d'œuvre extérieure permettent "théoriquement" à chaque actif familial des exploitations de ce type de contrôler annuellement au maximum 19 ha¹⁸¹ de cultures (permanentes et temporaires). Une bonne partie de la production est alors récoltée sous contrat "de moitié". Le recours important à la main d'œuvre extra-familiale explique le revenu relativement bas de ce sous-système eu égard à la surface cultivée; il peut atteindre 1 830 \$/actif (300 \$ seulement en plus que le type 2 qui ne pouvait emblaver qu'un maximum de 8 ha). Du fait des disponibilités alimentaires plus grandes (cultures mais aussi lait) le petit élevage peut procurer un revenu beaucoup plus élevé que les exploitations du type précédent jusqu'à 1080 \$/actif (au lieu de 600 \$ pour le type 2). Compte tenu du maximum de 50 ha de pâturages (50 têtes de bétail est l'effectif plafond des exploitations du type 3) que peut contrôler chaque actif familial, le revenu maximum de l'élevage bovin s'élève à 1400 \$/actif lorsqu'il n'y a pas de commercialisation de lait et à près de 4 000 \$/actif lorsque le lait est bien commercialisé. L'extrativisme étant réduit à une fonction de pourvoyeur de piquets de clôture, avec 80 ha/actif on évalue à 170 \$ le revenu plafond de l'actif familial.

¹⁸¹ Ces niveaux constituent des surfaces maximales. S'il est possible d'emblaver de telles étendues exceptionnellement une année, à condition toutefois de simplifier à l'extrême les cultures suivantes (pas de manioc par exemple mais des fourrages) et en faisant appel à de la main d'œuvre temporaire notamment pour le sarclage et la récolte, il est quasiment impossible de le répéter chaque année. Plutôt que de chercher à situer ces limites en fonction de ce qui est techniquement réalisable pour une année moyenne, nous avons opté pour des seuils qu'il est exceptionnellement possible d'atteindre mais non de dépasser.

Figure 46 : Revenus agricoles des exploitations familiales du type 3
 Résultats et possibilités théoriques

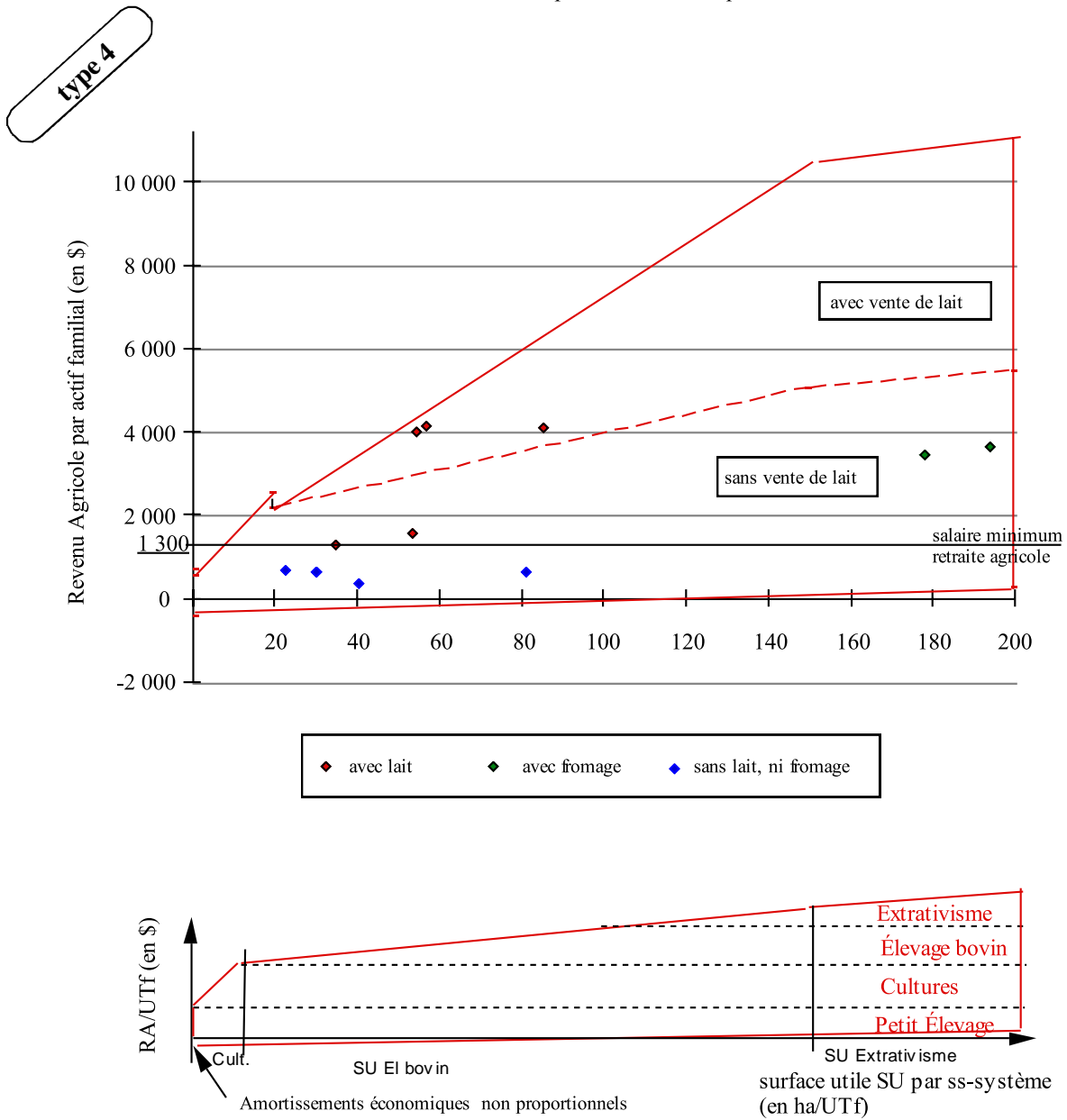


Compte tenu du poids des amortissements le revenu par actif familial du système de production peut descendre à - 500 \$ et atteindre un maximum de 4 000 \$ lorsqu'il n'y a pas commercialisation de lait et à 6 500 \$ lorsque celui-ci est commercialisé. Le niveau de revenu est globalement nettement plus élevé que pour les types précédents; le 1/3 des exploitants obtiennent des revenus par actif familial supérieur à au salaire minimum national, et les 2/3 dépassent le 1/2 salaire minimum. Ces exploitations étant dotées de plusieurs actifs (2,8 en moyenne), le revenu familial s'en trouve augmenté; c'est ainsi que le revenu moyen par actif des exploitations 3b n'est que de 1090 \$/actif mais que le revenu familial moyen est de 1820 \$. Mais comme pour les résultats des autres types on constate une grande diversité des revenus, bien en deçà du possible "théorique", peu de variations également entre les unités dotées de revenus externes réguliers et celles n'en bénéficiant pas, mais comme le laissait prévoir les modèles, des revenus globalement plus élevés pour les unités commercialisant le lait. Cela s'explique d'abord par la surface effectivement utilisée (et disponible) inférieure à celle du maximum possible. Toutes disposent de moins de 100 ha par actif (au lieu des 150 ha du modèle) et la moyenne n'est que de 37 ha/actif pour le type 3a. Deux facteurs semblent expliquer en grande partie les faibles résultats : la disponibilité limitée de la terre et l'absence de forêt sur l'exploitation (plus du 1/3). En l'absence de forêt sur l'exploitation (qui va généralement de pair avec sa forte régression dans la localité) l'extrativisme ne peut être que très limité et les cultures annuelles même si elles peuvent se faire chez le voisin n'ont plus la même fonction d'ouverture de pâturages et les surfaces sont donc réduites. Les revenus moyens par actif sont de l'ordre de 700 à 800 \$ pour les unités disposant de moins de 20 ha /actif et de l'ordre de 1 300 \$ pour celles qui en disposent davantage.

Type 4 (figure 47)

Les cultures et le petit élevage offrent les mêmes possibilités que pour les exploitations du type 3. En tenant compte des possibilités qu'offre l'exploitation pour le recours à la main d'œuvre externe d'appui, la surface utile maximale consacrée à l'élevage bovin qui puisse être contrôlée par un actif familial est de 130 ha pouvant procurer, selon qu'il y a commercialisation de lait ou non, un revenu maximal de 8 200 et 2 500 \$/actif respectivement, portant le revenu total de système de production à 11 000 et 5 400 \$/actif. Bien que la majeure partie des exploitations de ce type bénéficient de prix avantageux (situations 1, 2 et 3), les résultats observés sont bien en deçà de ces limites; le revenu maximal observé pour l'ensemble du système de production fut de 4500\$/actif et les maxima obtenus par sous-système ont été de 570 \$ (petit élevage), 1 100 \$ (cultures), 810 \$ (extrativisme) et 4 310 \$ (élevage bovin). La principale contribution au revenu est apportée par l'élevage bovin. Seules les unités qui commercialisent du lait ou du fromage procurent des revenus par actif familial supérieurs au salaire minimum. On note que la plus grande superficie en cultures n'est que de 8,3 hectares/actif. A l'exception de 2 cas (pour lequel le travail familial disponible est limité), les exploitations de ce type disposent de moins de 100 ha par actif familial; mais globalement la propriété est plus grande et la superficie en pâturage/actif est supérieure aux autres types d'exploitations familiales.

Figure 47 : Revenus agricoles des exploitations familiales du type 4
 Résultats et possibilités théoriques



II.2.3.2 Les déterminants du revenu

Les revenus moyens par actif familial sont nettement différents entre d'une part les exploitations des types 1 et 2 et d'autre part celles des types 3 et 4. Les premiers sont très bas (410 \$ à 680 \$ selon le sous-type) et se situent autour de la moitié du salaire minimum (650 \$); les autres sont équivalents voire nettement supérieurs (1 090 \$ à 2 150 \$) aux 1 300 \$ annuels du salaire minimum (tableau 48)¹⁸². Les exploitations les plus performantes (RA Observé max) au sein de chaque catégorie arrivent à peine à rémunérer la main d'œuvre au prix de référence (1 300 \$) lorsqu'il s'agit du type 1, alors que pour les autres, y compris pour le type 2, ce seuil est largement dépassé. Cela signifie que les systèmes de production pratiqués par ces exploitations permettent, dans certaines conditions, d'obtenir pour chaque actif familial des revenus supérieurs à ce qu'il est au mieux permis d'espérer (pour la grande masse de la population) en dehors de la ferme. Mis à part les sous-types (1a1 et 1a2) pour lesquels la variation du revenu est plus modérée d'une exploitation à l'autre (42% et 31 % respectivement), on observe une grande disparité des résultats entre exploitations appartenant à un même sous-type (55% à 80 %). Le revenu moyen par actif observé ne correspond qu'à environ 20% de ce qu'il est théoriquement possible d'obtenir (à l'exception des exploitations du type 1a2 pour lesquels il est de 36%). Et même les meilleurs résultats ne représentent qu'environ la moitié de l'optimum théorique.

Type et sous-type	n	Revenu Agricole RA par actif familial (\$)					RA Moyen Obs / RA Max Th. (avec lait)	RA Max Obs. / RA Max Th. (avec lait)
		Théorique maximum		Observé				
		avec lait	sans lait	Moyen	Max	CV (%)		
1	87	2360		470	1290	71	20%	55%
1a1	60	1860		410	820	42	22%	44%
1a2	11	1890		680	1030	31	36%	54%
1b	16	2360		430	1290	87	18%	55%
2	109	3800	3050	610	1700	81	16%	45%
2a	79	3810	3050	660	1700	64	17%	45%
2b	30	3810	3050	490	1600	78	13%	42%
3	95	6500	4000	1100	3650	71	17%	56%
3a	64	6500	4000	1100	2440	55	17%	38%
3b	31	6500	4000	1090	3650	80	17%	56%
4	11	11000	5400	2270	4550	75	21%	41%

Tableau 48 : Revenus agricoles des exploitations familiales : résultats observés et possibilités théoriques

Les facteurs pouvant expliquer ces résultats sont nombreux; mais quelques uns d'entre eux nous apparaissent déterminants.

Le système de production. Des différents sous-systèmes composant le système de production, seul l'élevage bovin procure des revenus par actif familial qui peuvent être nettement supérieurs au salaire minimum de 1 300 \$. Mais c'est également au sein de ce système que l'on observe la plus grande dispersion. Celle-ci est en partie due aux faibles résultats des exploitations du type 2 qui ne disposent que de peu de gros bétail en regard des investissements. Seules les exploitations du type 4 procurent des revenus par actif supérieurs au salaire

¹⁸² Pour des résultats plus détaillées, on pourra se rapporter à l'annexe : tableau xx "RA par actif agricole : résultats d'ensemble par type et sous-système".

minimum; les exploitations du type 2 qui disposent de 20 à 50 têtes de bétail ne procurent en moyenne qu' 1/2 salaire par actif familial. Les niveaux de revenus que procure l'élevage bovin représentent, pour les exploitations des types 3 et 4, plus de la moitié du revenu agricole et sont nettement supérieurs à ceux que fournissent les autres sous-systèmes (tableau 49)

Type et sous-type	n	Kp* moyen	Revenu agricole moyen par actif familial				RA/ha moyen	
			TOTAL	Cultures	P. Élevage	Él. Bovin		Extrativ.
1	87	1180	470	57%	20%	-4%	27%	20
1a1	60	1160	410	49%	20%	-5%	37%	19
1a2	11	1500	680	69%	21%	-3%	15%	30
1b	16	1020	430	63%	21%	-7%	26%	16
2	109	4780	610	52%	21%	18%	10%	28
2a	79	4600	660	53%	21%	17%	9%	28
2b	30	5370	490	49%	22%	22%	10%	30
3	95	12840	1100	23%	13%	63%	2%	40
3a	64	12840	1100	22%	12%	64%	2%	38
3b	31	12780	1090	26%	13%	61%	1%	44
4	11	29100	2150	15%	10%	71%	4%	32

Tableau 49 : Revenus agricoles moyens par type et sous-type pour chacun des sous-systèmes

Le revenu moyen par actif de l'extrativisme, quelque soit le type ne dépasse pas 300 \$. La très grande dispersion observée est due essentiellement à quelques exploitations bien pourvues en capital et en terres qui exploitent le bois d'œuvre. Pour les autres le maximum permis par l'extrativisme ne dépasse jamais 700 \$. Il représente néanmoins pour les établissements du type 1, peu capitalisés, une activité qui participe pour 15 à 40 % du revenu agricole. Pour les autres, elle est, en ce qui concerne sa contribution directe au revenu, relativement marginale.

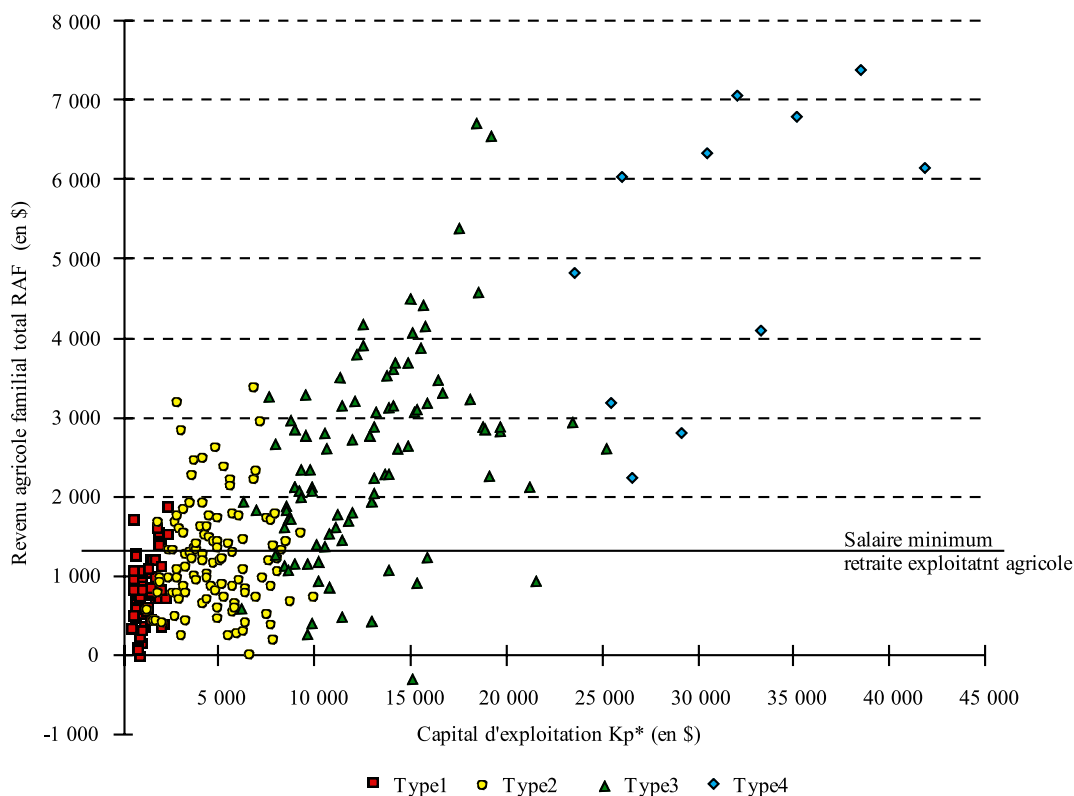
Ensemble les cultures et le petit élevage contribuent en moyenne pour au moins le 1/4 du revenu. Ce niveau relatif le plus bas concerne les exploitations du type 4 (1/4) et du type 3 (1/3). La part de ses sous-systèmes prédomine pour les autres ($\geq 70\%$). Pour les exploitations des 2 premiers types le petit élevage est étroitement dépendant des productions végétales. Pour les 2 autres types, on note une dépendance moins étroite du fait de l'utilisation des sous-produits de l'élevage bovin pour l'alimentation des porcs et des volailles.

Les systèmes de production mis en œuvre, comme nous l'avons vu, dépendent en grande partie du *capital d'exploitation* disponible. On ne s'étonnera donc pas qu'il y ait une certaine corrélation entre capital d'exploitation et revenu agricole, par actif ou pour l'ensemble de la famille, (figure 48). Les revenus agricoles familiaux maxima sont ainsi de l'ordre de : 2 000 \$ pour le type 1 (Kp* moyen de l'ordre du millier de \$), 3 000 \$ pour le type 2 (Kp* de 5 000 \$), et 7 à 8 000 \$ pour les types 3 et 4 (Kp* moyens de 12 000 \$ et 29 000 \$ respectivement). Plus le capital d'exploitation est bas et plus les sous-systèmes peu exigeants en capital comme l'extrativisme contribueront au revenu ; inversement, l'extrativisme ou le petit élevage ne contribueront que relativement peu au revenu des exploitations les mieux dotées en capital. Mais l'importance relative du capital d'exploitation affecté à chaque

sous-système ne reflète que partiellement la contribution effective du sous-système au revenu agricole et la part du travail familial qui y est allouée.

Figure 48 : Revenu agricole familial et Capital d'exploitation

(résultats pour l'ensemble des établissements de référence)



En effet, le travail familial alloué à l'exploitation est d'autant plus important que le capital d'exploitation y est plus élevé. Dans notre échantillon, chaque exploitation dispose en moyenne, respectivement, de : 2,1 ; 2,6 ; 2,8 ; 3,9 actifs familiaux.

Les revenus externes peuvent contribuer de façon importante pour le revenu familial. Pour les types 1 et 2 moins bien dotés ils peuvent être plus importants que le revenu tiré de l'agriculture (1b et 2b); pour le type 3 qui dégage des revenus agricoles plus importants, ces rentrées externes régulières représentent en moyenne 40 % du revenu familial (3b). On comprend mieux l'atout que représentent de tels revenus pour ces familles. Celles qui en bénéficient sont aussi celles dont les exploitations dégagent des recettes moindres. Cela peut s'expliquer à la fois par le temps passé à l'extérieur et aussi par l'impossibilité de réaliser certaines tâches du fait de l'âge avancé de certains membres de la famille; les emplois sont rares en milieu rural proches de l'exploitation et beaucoup de ces revenus externes sont constitués par les pensions (retraites). Ces revenus extra-agricoles sont d'autant plus importants pour l'équilibre de l'exploitation que les capacités financières sont limitées. Ils aideront

à surmonter mieux que d'autres (1a et 2a notamment) certains obstacles conjoncturels (maladies, bas rendements, incendies,...) susceptibles de mettre en cause l'existence même de l'exploitation (tableau 50).

Type et sous-type	Revenu agricole (RA)		Revenu externe (RE)		Revenu familial (RF) en \$
	\$	% du RF	\$	en % du RF	
1	860	65%	460	35%	1320
1a1	790	93%	60	7%	850
1a2	1240	100%	0	0%	1240
1b	740	34%	1440	66%	2180
2	1300	74%	450	26%	1750
2a	1390	96%	60	4%	1450
2b	1070	42%	1470	58%	2540
3	2590	83%	520	17%	3110
3a	2690	99%	30	1%	2720
3b	2370	61%	1530	39%	3900
4	5480	90%	590	10%	6070

Tableau 50 : Revenus moyens familiaux (agricoles et externes) par type d'exploitations

La terre disponible par actif familial influe sur les résultats économiques. Selon sa nature, le système de production requiert plus ou moins d'espace pour sa mise en œuvre. Pour les types 1 et 2, ils sont surtout liés à l'extrativisme et donc à l'importance mais aussi à la "richesse" de la forêt ; alors que pour les autres, c'est le troupeau bovin qui en fonction de sa taille nécessite plus ou moins d'espace. La surface moyenne des fermes croît avec l'importance de l'effectif bovin (tableau 51).

Type et sous-type	n	ST/expl. moyen (ha)	ST/actif moyen (ha)	Surface (ST) Max/actif		
				Théorique (ha)	Observée (ha)	Obs/Th. (%)
1	87	50	27	98	68	69
1a1	60	53	28	94	57	61
1a2	11	41	23	94	46	49
1b	16	50	28	98	68	69
2	109	62	29	128	120	94
2a	79	65	29	128	120	94
2b	30	52	26	128	57	45
3	95	80	36	150	102	68
3a	64	84	37	150	92	61
3b	31	71	33	150	102	68
4	11	206	75	200	195	98

Tableau 51 : Surfaces totales observées et théoriques par type et sous-type

Si on se base sur les exploitations de référence: d'un peu moins de 30 ha (27 et 29 ha/actif respectivement pour les types 1 et 2) lorsque les systèmes de production reposent principalement sur l'extrativisme et les cultures, la surface moyenne par actif agricole passe à 36 ha puis à 75 ha pour les exploitations des types 3 et 4 où l'élevage prédomine. Il est significatif que pour beaucoup de types les exploitations les mieux pourvues en terre (ST Obs. max/actif sur le tableau) ne sont pas loin de l'idéal théorique.

La disponibilité en forêt Les revenus tirés de l'extrativisme et des cultures, voire du petit élevage dont l'alimentation dépend, sont tributaires de l'espace forestier exploité. Pour le premier il sera fonction de la richesse de la forêt mais aussi de l'étendue dont on pourra tirer parti, qu'elle soit de la propriété ou de l'environnement proche. Quant aux cultures, leur mise en place se faisant sur défriche des parcelles de forêt (1^{er} feu) ou de jeune recru ligneux (2^{em} feu), l'absence de ces formations végétales sur l'exploitation oblige à cultiver d'autres terres, en échange souvent de partie de la récolte, mais aussi en se privant de l'opportunité de valorisation du sol par l'implantation de nouveaux pâturages, indispensables pour accompagner la croissance de l'effectif du cheptel. Les revenus particulièrement bas des exploitations des types 1 et 2 observés dans la situation 1 (et donc privilégiées du point de vue de la commercialisation) s'expliquent par la faible disponibilité en forêt. Les exploitants ne disposant que peu (ou pas) d'élevage bovin sont bien évidemment les plus vulnérables à l'absence de forêt, mais quelque soit le système de production, les exploitations pâtissent de l'absence de forêt à tel point qu'on n'a jamais rencontré de familles se maintenant durant plusieurs années consécutives sur des exploitations sans couvert forestier.

La "situation" dans laquelle se trouve l'exploitation est également déterminante pour expliquer la diversité des résultats. Cette situation, ce niveau des prix de vente des produits de la ferme, est fonction de l'éloignement et de la qualité des voies de communication. L'isolement mais aussi la plus ou moins grande dépendance de certains paysans (qui s'explique en grande partie par leurs faibles capacités financières) à l'égard de commerçants augmente encore la disparité entre types. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si les exploitations les mieux dotées en capital sont celles qui se trouvent dans les meilleures conditions pour l'écoulement des produits. On observe une relation directe entre la situation et le revenu agricole (tableau 53/54).

Situation (commercialisation)		Types d'exploitations			
		1	2	3	4
favorable	1	210	640	1 390	3 300
	2	550	700	1 100	2 160
	3	370	500	920	1 500
	4	250	490	710	-
défavorable	5	340	340	-	-

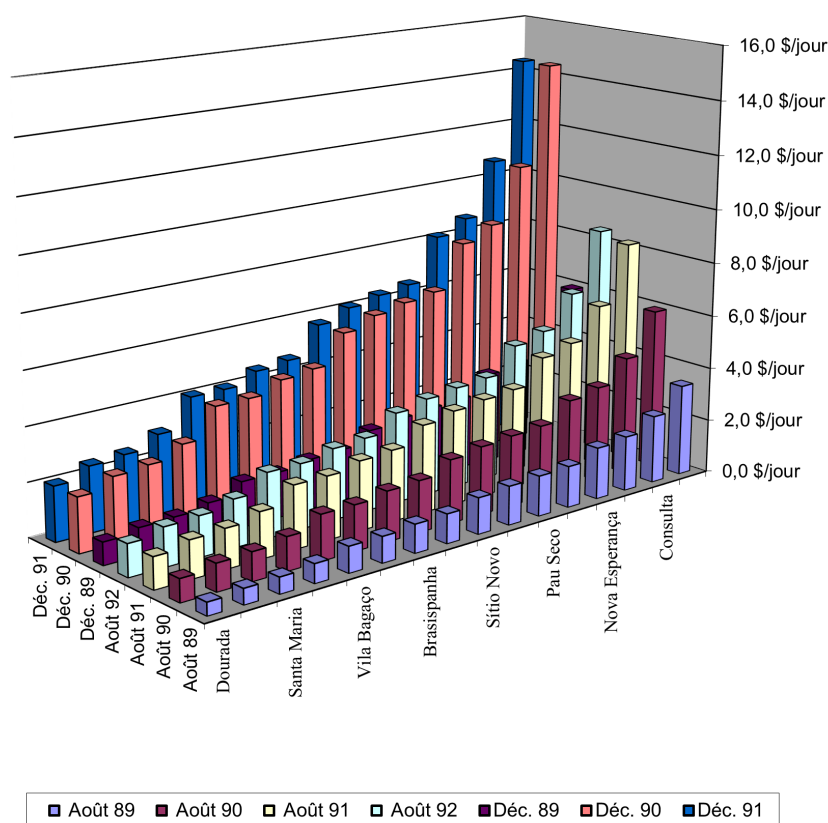
Tableau 52/53 : revenus agricoles moyens par actif familial (en \$/UTf) par type et situation pour l'ensemble des exploitations de référence

La commercialisation de lait, nous l'avons vu, permet d'accroître sensiblement les recettes. Plus que ceux des autres produits, car il fait l'objet de ramassage quotidien et que sa valeur volumique est faible, la commercialisation du lait et son prix dépendent de l'éloignement, de la qualité du réseau routier et de la densité et de la production des éleveurs.

La fertilité des sols

La figure 49 "variabilité de la productivité du travail entre localités" fait ressortir les variations importantes de productivité du travail entre localités pour la culture du riz¹⁸³. Les localités de Consulta et Piquia ont à la fois des rendements très élevés et, situés à proximité de Marabá vendent leur riz à 85 % des prix de Marabá; ces deux localités valorisent donc très bien le travail de production du riz, de 4 à 14 \$ par homme-jour, en fonction de la variation intra et interannuelle du prix du riz¹⁸⁴. A l'opposé les localités de Dourada, Arraia ont des rendements faibles (moins de 900 kg / ha) et perçoivent entre 40 et 60 % du prix de Marabá. Quelque soit l'année ou le mois de vente, la valorisation de la journée de travail est de l'ordre de 2 \$ alors qu'à cette époque le travail journalier était payé 3,5.

Figure 49 : Variation de la productivité du prix du travail de la culture du riz pour 16 localités ; simulation selon prix planchers et plafonds sur 4 années (1989 à 1992)



En fonction des différences de rendements et de prix de commercialisation, on note donc une variation considérable du revenu du travail pour les principaux produits faisant l'objet d'une commercialisation.

¹⁸³ Entre 1989 et 1994, les prix du riz au entre régional étaient environ 50 % plus élevés qu'aujourd'hui (cf. partie 4 le contexte macro-économique)

¹⁸⁴ Deux mois de vente ont été retenus : août, correspondant au prix plancher, et décembre, correspondant au prix plafond.

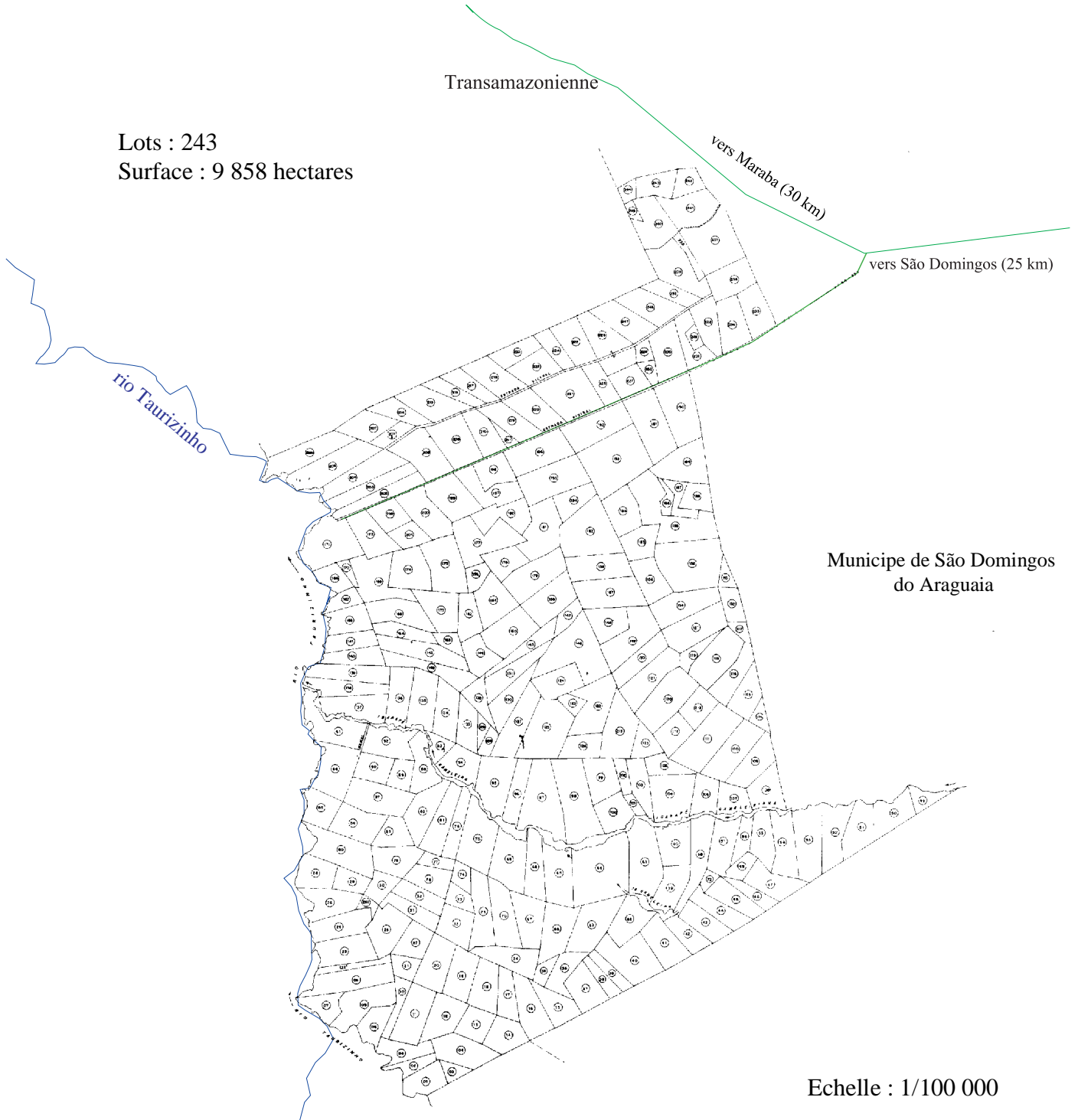
Pour le riz le rendement varie en moyenne de un à trois et le prix varie régulièrement de un à deux : la productivité économique du travail varie finalement de un à sept; elle est du même ordre pour la farine de manioc (2 à 15 \$/jour de travail). Pour la production bovine les variations de rendement physique sont de l'ordre de 1 à 2 et les variations du prix de la viande sont moins nettes. Ainsi donc à la variation des rendements se couple une différence des prix entraînant pour une vente à la même époque, sur le lieu de production, une variation de productivité du travail consacré au riz, sur l'ensemble des localités considérées, de 1 à 7. Bien entendu les écarts entre exploitations de différentes localités peuvent être beaucoup plus importants si l'on compare des ventes aux prix planchers et aux prix plafonds d'une même année (de 1 à 12 pour l'année 1991).

En conclusion, on peut donc considérer que dans certaines conditions de sol et d'environnement socio-économique, la production de riz et de manioc permettent d'atteindre des valorisations de la journée de travail supérieure à la production bovine. Pour cela il est à la fois nécessaire d'obtenir des rendements assez élevés, de se trouver à une faible distance des centres de commercialisation et dans de bonnes conditions de négociations.

La capacité à produire de la famille

D'autres facteurs comme la composition de la famille (âge, sexe) et la santé des travailleurs influent sur la variabilité des résultats observés. La malaria des travailleurs mais également les déplacements pour soigner les membres de la famille malades peuvent diminuer considérablement le temps de travail utile.

Carte 2.5 : Limites d'exploitations familiales
(Occupation 1984 / projet *assentamento* PA Veneza 1988)



II.3 Exploitations patronales

II.3.1 Caractérisation des systèmes de production

Les exploitants de la catégorie patronale, mettent en place 2 principaux systèmes de production dénommés respectivement "broutards" (5) et "lait" (6). Les veaux vendus au sevrage (8-10 mois) constituent le principal produit des exploitations de type 5 broutards, alors que pour celles du type 6 il s'agit du lait. Le système de production du type 6 peut être assimilé à l'élevage bovin; les autres sous-systèmes ne sont en effet pas indispensables au fonctionnement de l'exploitation. Il peut toutefois y avoir des cultures, notamment de maïs pour fournir le complément de l'alimentation du petit élevage qui est toujours présent. Le rôle de la forêt, lorsqu'elle existe, se limite souvent à la fourniture des piquets de clôtures. Il en va différemment pour les exploitations du type 5 pour lesquelles les autres sous-systèmes participent directement à leur équilibre. Ils sont peu différents de ceux des exploitations familiales de type 4 "élevage bovin" précédemment décrits. Pour ces raisons, nous nous limiterons ici à la caractérisation de l'élevage bovin.

La surface totale de l'exploitation (ST) et le nombre de têtes de bovins quel que soit le type est extrêmement variable; sur l'échantillon élargi des 34 exploitations appartenant à ces types, la gamme de superficie s'étend de 100 à 1 800 ha et celle des effectifs bovins varient de 50 à 800 têtes. L'aire couverte par la forêt primaire est très réduite voire nulle sur les exploitations spécialisées en lait alors qu'elle est extrêmement variable pour celles à dominante broutards (250 ha en moyenne). Sur l'échantillon plus restreint (enquêtes approfondies) de 16 établissements correspondant à ces 2 types, la surface moyenne en pâturage est de 450 ha pour le type broutards et 340 ha pour le type lait. Pour chaque travailleur familial, on a en moyenne 250 têtes de bétail qui disposent de 500 à 350 ha de pâturage en moyenne selon les types; ces niveaux sont sans commune mesure avec ceux observés dans les exploitations familiales. Les chargements observés sont en moyenne de 0,9 têtes de bétail par ha de pâturage mais la gamme s'étend de 0,1 à 2,1 têtes/ha. Tous ces indicateurs sont en fait extrêmement variables d'une exploitation à l'autre; les coefficients de variation sont, pour la plupart d'entre eux, supérieurs à 50%.

Certaines fermes du type 5 pouvant compléter leurs ventes par la commercialisation d'un volume non négligeable de lait, il convient de distinguer à l'intérieur de ce groupe, 2 sous-types dénommés "sans lait" (5.1) et "avec lait" (5.2). La production ou non de lait dépend essentiellement de la possibilité de son écoulement. Cette composante laitière altérera peu le système de production. Et même quand il y aura production de lait, le volume restera réduit en comparaison avec le type "lait" (6) qui commercialise au moins 150 litres/jour. Un tel niveau de production de lait implique des changements d'orientation génétique des animaux. Le troupeau du sous-type 5.1 sans lait, à dominante viande, est constitué principalement du zébu Nelore. Celui-ci continuera d'être présent dans le troupeau du sous-type 5.2 "broutards avec lait" mais on y introduira le sang "zébu laitier" de la race Gir ainsi que le sang laitier de la race hollandaise; les races dominantes seront les croisés "Nelore-Gir" et les "Gir-Hollandais". Ce dernier hybride constituera l'essentiel des animaux du type 6 laitier. La quasi totalité des exploitations du type "broutards" sont en croissance, alors que certaines du type lait sont stabilisées. Cela

signifie que dans le premier cas le troupeau est en augmentation et que chaque année de nouvelles parcelles de pâturages sont installées; les autres composantes du système de production sont indispensables au fonctionnement de l'ensemble du système de production. L'autre type, le 6 stable, est spécialisé en lait; les veaux et les vaches de réforme constituent un sous-produit. Les composantes autres que le système d'élevage bovin pourront être présentes mais ne sont pas indispensables à l'équilibre du système de production. Ainsi dans le premier cas, on s'efforcera de garder la totalité des vaches nées sur l'exploitation, de façon à remplacer les reproductrices trop peu prolifiques et à augmenter le troupeau, pour ne vendre que les veaux mâles. Dans l'autre type, on pourra ne garder que les vaches destinées à remplacer les vaches mises à la réforme.

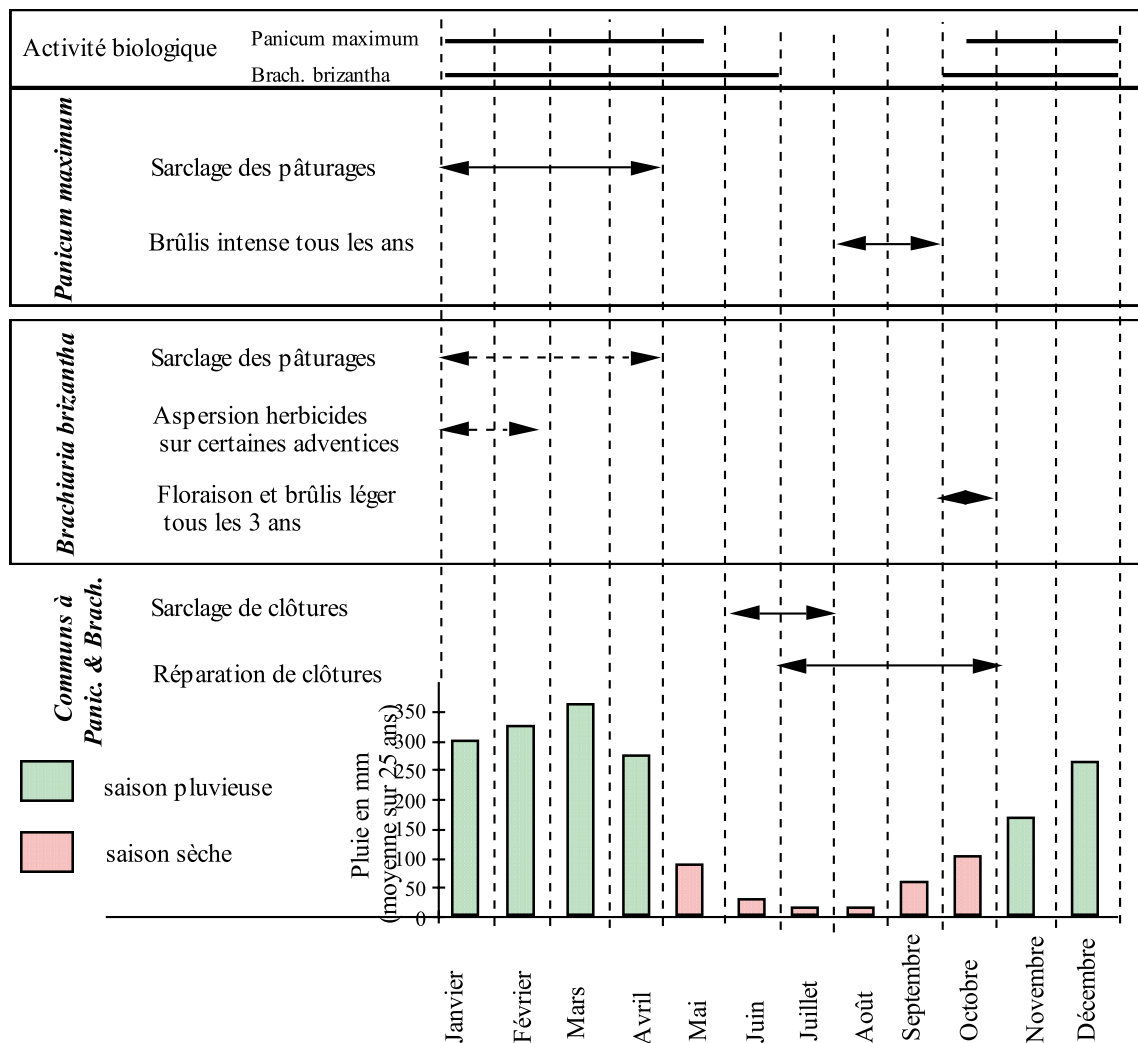
Le système fourrager et conduite du troupeau *Brachiaria Brizantha* est l'espèce dominante mais *Panicum maximum* d'introduction plus ancienne reste présent sur la plupart des exploitations. *Brachiaria decumbens*, qui se développe bien sur les sols sableux est cultivée encore par les exploitations de type "broutards" malgré sa sensibilité à la *cigarrinha* (*Deos incompleta*). Les parties des parcelles plus humides sont généralement implantées en *Brachiaria humidicola* ; et sur les terrains inondés en bordure des ruisseaux et des mares se développe le *Brachiaria mutica*. Certaines espèces telles que *Hyparrhenia rufa* mais aussi *Panicum maximum* sont cultivées sur de petites surfaces et réservées à l'alimentation des veaux pour diminuer les troubles digestifs, communs au moment du sevrage; cette pratique est généralisée dans les exploitations de type lait, plus variable dans les autres. On y rencontre exceptionnellement, sur des surfaces très limitées, *Pennisetum purpureum*, qui pour se maintenir doit être coupé avant d'être distribué aux animaux. *Andropogon gayanus* d'introduction plus récente dans la région est peu représenté mais certains exploitants de la zone 6 (PA150) le préfèrent à *Brachiaria brizantha*. De toutes ces espèces, *Brachiaria brizantha* et *Panicum maximum* constituent pour la grande majorité des exploitations la principale assise fourragère; elles constituent plus de 80 % des pâturages.

Selon le chargement bovin et le type d'exploitations, on note des différences sensibles du système fourrager. Ainsi au sein du type broutards, une présence relative importante de *Panicum maximum* va généralement de pair avec des chargements bas ; lorsque *Brachiaria brizantha* constitue la grande majorité des pâtures, les chargements sont supérieurs. En effet *Panicum maximum* et *Br. brizantha* correspondent à des systèmes fourragers différents (figure 50).

Le volume et la profondeur d'exploration des racines du *brachiaria* permettent une activité biologique sur 8 à 10 mois alors qu'elle n'est que de 7 mois chez *Panicum*. De plus *Brachiaria* peut recouvrir entièrement le sol alors que *Panicum* au port érigé laisse de nombreux espaces facilitant la reprise de la végétation adventice. En vue de la régénération du premier on pratique chaque année le brûlis, alors que le feu, s'il est violent et prolongé, provoque la mort des plants de *Br. brizantha*. De façon à permettre le recouvrement complet de la parcelle par *Brizantha*, lorsque nécessaire, on pratique l'aspersion localisée d'herbicides sur certaines espèces d'adventices et on facilite l'ensemencement des endroits clairsemés en laissant venir à floraison tous les 3 ans environ. Une fois le pâturage bien installé, si le chargement de bétail est suffisant et le troupeau bien conduit, les

travaux de sarclage sont réduits et ne sont parfois nécessaires qu'un an sur deux. Pour *Panicum*, un, voire 2 sarclages d'envergure sont nécessaires chaque année pour contrôler la végétation adventice.

Figure 50 : Calendrier d'entretien des pâturages à *Brachiaria brizantha* et *Panicum maximum*



La qualité du fourrage disponible est directement liée à la conduite du troupeau dans les parcelles c'est à dire au chargement, à l'époque de mise en pâture et à la rotation entre celles-ci. Cette gestion sera d'autant plus efficace que les parcelles seront plus petites et nombreuses. Sur notre échantillon, les parcelles des exploitations de type "brouards" sont en moyenne au nombre de 9, pour une superficie de 61 ha chacune; dans les exploitations du type lait les parcelles sont plus nombreuses (13) et plus petites (27 ha). Alors que dans ce dernier type les écarts entre exploitations restent limités, ils sont extrêmement importants dans le type brouards. Le nombre de parcelles pourra ainsi varier de 2 à 15 et leur étendue de 21 ha à plus de 200 ha; ces écarts sont en fait le reflet direct de la disparité de chargement observée entre les exploitations de ce type. Selon l'orientation de la production on privilégiera la qualité de l'alimentation de tel ou tel atelier. Les animaux de

transports et de monte, chevaux et mulets, sont ainsi laissés toute l'année sur une même parcelle, pas trop éloignée de l'habitation. De même pour faciliter la traite quotidienne et la séparation des veaux, les vaches allaitantes sont laissées sur une parcelle à proximité immédiate du corral. Les autres ateliers vaches en présence des taureaux reproducteurs, et génisses de renouvellement (et pour l'accroissement du troupeau) seront conduits séparément. Les durées de pâture et les intervalles entre 2 passages sont fonction des installations en place et donc, à l'intérieur du type "broutards", très variables d'une exploitation à l'autre : de 15 à 90 jours pour une moyenne de 60 jours continues pour des lots variants de 50 à 200 têtes et des intervalles entre 2 passages équivalents. Plus stables sur les exploitations orientées "lait", les lots sont en moyenne de 80 têtes sur la même parcelle durant 40 jours en continu avec des temps équivalents de repos.

La complémentation minérale dans l'alimentation est systématique. Chlorure de sodium et micro-éléments (Cobalt, Magnésium, Manganèse, Zinc, Soufre) sont distribués à volonté aux animaux. Le *Brachiaria* n'apportant pas de sodium, les quelques 5 grammes/100 kg de poids vif nécessaires doivent être fournis intégralement lorsque cette espèce constitue l'essentiel des pâturages. La fourniture annuelle pour 100 kg de poids vif augmente avec la production de lait; elle est pour notre échantillon respectivement de 1,4 kg pour le type broutards sans lait, 2,4 pour le type broutards avec lait et de 3,3 kg pour le type lait. Le cocktail de micro-éléments acheté séparément par petits sachets de 1 kg est mélangé au sel. Même pour les exploitations produisant du lait, calcium et phosphore sont généralement absents de la ration minérale complémentaire.

Les mesures de prophylaxie recommandées pour prévenir la rage, absente de la région, ne sont peu voire pas suivies par les exploitations patronales. De même la vaccination contre la brucellose qui devrait être pratiquée sur les vaches entre 3 et 8 mois est très peu réalisée. Par contre, sauf cas exceptionnels, la vaccination contre les 2 autres maladies infectieuses communes dans la région est une pratique générale: celle contre le charbon est appliquée sur tous les veaux durant leur première année et la fièvre aphteuse est contenue grâce à une vaccination annuelle de tous les animaux chaque année. La terramycine, antibiotique à large spectre d'action, est d'un usage courant chez tous les éleveurs; elle sert notamment à traiter les infections chez les vaches et celles de l'ombilic des veaux. Les vermifuges sont d'utilisation courante ; toutefois leur usage n'est pas toujours systématique. Les animaux sont traités contre les ecto parasites, notamment les tiques; la larve de la mouche est facilement éliminée grâce au fameux "mata-bichera" (tue-bestioles) qui, de tous les produits vétérinaires, est certainement le plus répandu car on l'utilise comme désinfectant-cicatrisant sur toutes les blessures apparentes.

II.3.2 Les moyens de production

La nature des moyens nécessaires à la mise en place de ces systèmes de production diffère peu d'un type à l'autre. On observe par contre des différences de qualité des équipements d'un type à l'autre et une certaine disparité entre exploitations.

S'agissant du capital d'exploitation fixe (non proportionnel), le "très gros équipement" (selon notre classification, voir annexe E1) est en règle générale absent des exploitations patronales. Les tracteurs recensés dans quelques unes des exploitations "broutards sans lait" sont des vieilles machines en bout de course équipées de remorques pour le transport. Par contre les véhicules qui constituent le "gros équipement" apparaissent comme indispensables pour assurer la liaison avec les centres urbains d'approvisionnement et d'écoulement des produits. Ceux qui peuvent se passer de véhicules propres pour la conduite de l'exploitation sont ceux dont la ferme se trouve à proximité des agglomérations ou tout au moins en bordure immédiate des grands axes routiers. Lorsque le niveau des activités externes (à l'exploitation) le leur permettra, certains patrons auront la possibilité de se déplacer en camionnette "D20", symbole de réussite entre les éleveurs de la classe des entrepreneurs; mais la plupart d'entre eux devra se contenter de cylindrées plus modestes, exceptionnellement des motocyclettes. Dans la catégorie "moyen équipement", les charrettes à mulets ou à bœufs, et les bœufs de trait souvent de race Salers spécialement dressés au charroi de gros volumes (arbres) voire au remorquage du bétail récalcitrant sont souvent présents dans les exploitations mais ne sont pas liées à un type particulier. La plupart des exploitations disposent d'au moins 3 jeux de harnachement (selle et brides); par contre chevaux, juments et mulets utilisés pour déplacer le bétail et veiller aux différents travaux et contrôles sont une quinzaine environ (capital vif). Les exploitations faisant souvent plus de 500 ha il faut en effet compter 2 à 3 équins en état par harnachement, les autres individus, jeunes et reproducteurs, servant à leur renouvellement. Les vaccins sont administrés à l'aide d'un pistolet conçu à cet effet; tous les exploitants en possèdent un, quelquefois deux. Pour le contrôle localisé des adventices, le pulvérisateur à dos est indispensable; rares sont les exploitations équipées du pistolet spécialement conçu pour éliminer le palmier babaçu qui infeste certaines parcelles¹⁸⁵. Lorsque la forêt est abondante, la tronçonneuse est indispensable; elle sert au défrichage et à l'abattage des arbres destinés à la fabrication des piquets de clôture. Lorsque les fils sont lisses, il est nécessaire de percer des trous (autant de trous que de fils, généralement 5) dans chacun des piquets; cette opération se fait à l'aide d'une perceuse qui s'adapte sur la tronçonneuse. Une brouette et pour les producteurs de lait, un jeu de pots métalliques destinés à son transport constituent le reste de l'outillage de cette catégorie (moyen équipement selon notre classification, annexe E1). Peu d'exploitations traitant le manioc, on rencontre peu d'unités de transformation à manioc. L'outillage manuel de base est indispensable à la mise en place et à l'entretien des pâturages. Certains d'entre eux servent également aux cultures. Il s'agit de serpe, houe, hache, pioche, machette, bêchoir, barre levier, cavador, serre-fil, pelle,... Plusieurs jeux sont nécessaires. Lorsque les sarclages sont importants, il est nécessaire de disposer d'un grand nombre de serpes; celles-ci sont en effet prêtées aux travailleurs temporaires.

Les bâtiments d'élevage ne sont pas spécifiques d'un type ou d'un autre. Chacun y investira selon ses moyens en tenant compte de la taille du troupeau. Les 4 catégories de "corral" des exploitations patronales se rencontrent dans les différents types de systèmes de production. Depuis le simple enclos de 100 m² délimité par 5 rangées de fil de fer lisse (Cu1b de notre classification) à celui composé de bois scié avec quelques répartitions

¹⁸⁵ Le développement du palmier babaçu (*Orbignya phalerata*) dans les pâturages s'explique en partie par le géotropisme négatif de son bourgeon terminal. Ainsi, protégée des coupes et des feux la plante rejette avec une grande facilité (Mitja, 1998). Le babaçu est particulièrement répandu dans les zones anciennement colonisées et aux sols sableux (zones 3 et 4 partie Est) principalement.

(Cu5) dont la taille pourra aller jusqu'à 1 600 m². Le mode de traite n'implique pas d'installation particulière pour les unités produisant du lait. C'est le trayeur qui se déplace avec son récipient jusqu'à la vache ; il traie assis sur un petit tabouret à pied unique maintenu au postérieur grâce à une sangle. Les couvertures de ciment observées dans certaines unités facilitent le déplacement du vacher et améliorent l'hygiène. Lorsque l'on doit effectuer la pesée des veaux avant la vente, on utilise la balance de l'acheteur (exploitations de type 8 Taurillons-bœufs); la balance est donc absente. Quelques installations sont toutefois pourvues de "brete" métallique (canal-cage) qui facilitent le traitement des animaux.

Le vacher, quand il est célibataire, habite sous le même toit que l'éleveur. Lorsqu'il y a plusieurs familles, 2 résidences sont nécessaires; d'une centaine de m² elles sont le plus souvent construites en bois et ciment recouvertes de tuiles. Enfin un dépôt de quelques dizaines de m² jouxte un hangar le plus souvent rustique; ils servent à entreposer l'équipement ainsi que les différents intrants pour le système de production et les matériaux pour le maintien des installations. Lorsque le réseau électrique passe à proximité, les éleveurs investissent dans l'achat d'un transformateur. Les plus éloignés se passent généralement d'énergie électrique.

Le capital d'exploitation mort proportionnel nécessaire au fonctionnement du système de production est constitué par les clôtures, les pâturages et autres installations dans ces parcelles. Toutes les clôtures pour maintenir les animaux de ces élevages n'ont pas besoin d'offrir la résistance maximale; celle-ci est toutefois préférable pour contenir les jeunes de 1 et 2 ans, plus agités. Les exploitations du type broutards qui entretiennent un nombre de génisses au delà des simples besoins de renouvellement (car en croissance) disposent ainsi en proportions égales de clôtures de 4 fils de fer barbelés de résistance moindre et de clôtures à 5 fils lisses plus résistantes mais plus chères d'1/3. Les unités de type laitier (stabilisé) à majorité de vaches, et dans laquelle les génisses sont par rapport au type broutards bien moins nombreuses proportionnellement à l'ensemble du troupeau ont souvent plus de 75% de leurs clôtures en fils barbelés. Les parcelles étant plus petites pour les unités de type laitier, la densité de clôtures sur l'espace fourrager y sera plus importante: de l'ordre de 6,0 km pour 100 ha de pâturages contre 4,0 km pour les unités du type broutards. Leur âge moyen sur notre échantillon varie peu, environ 8 ans correspondant à la moitié de leur vie utile. Pour tenter d'améliorer rapidement le rendement des pâturages, et augmenter leur chargement en bétail, quelques éleveurs du type "broutards sans lait" ont expérimenté sur une ou 2 parcelles le dessouchage et le labour au tracteur ; le coût prohibitif de l'affaire les a vite dissuadés d'aller plus avant. Le labour sur les exploitations patronales n'est généralement pas pratiqué. D'autres investissements sont indispensables sur les parcelles. Les ruisseaux ne suffisent pas toujours à assurer la présence d'eau dans chacune des parcelles, et une ou deux grandes mares de 100 à 200 m² chacune sont réalisées au tracteur payé à l'entreprise. Chaque parcelle dispose d'une mangeoire pour y déposer les minéraux. Rudimentaires pour la plupart, il s'agit bien souvent de troncs d'arbre évidés, laissés à ciel ouvert. Enfin quelques barrières en bois (3 en moyenne) sont nécessaires pour contrôler l'accès entre les parcelles.

Le tableau 54 présente les valeurs des différentes composantes du capital d'exploitation ("en l'état") des exploitations patronales de référence.

Rubrique	type n° établissements	5.1 Broutards sans lait							5.2 Broutards avec lait				6 Lait				
		11	14	7	17	6	2	1	16	10	5	15	19	12	22	9	3
Chargement	UGB/SP (ha)	0,1	0,2	0,5	0,5	0,6	0,9	1,1	0,3	0,5	0,7	1,0	0,4	0,6	0,7	1,0	1,3
Indicateurs structurels	Extension totale (ha)	537	503	1713	407	968	1283	484	532	678	523	402	503	499	169	532	332
	SP total (ha)	484	290	871	334	484	732	146	469	436	494	111	445	474	160	290	332
	têtes	112	89	527	214	422	870	215	182	318	453	132	212	321	178	425	550
	UGB	69	66	412	173	314	685	165	151	235	364	106	163	284	111	300	432
Kp* NP Non Prop. X 1000 \$	Petit Équipement	0,2	0,2	1,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
	Moyen Équipement	4,6	3,1	7,6	1,9	10,2	6,0	3,3	9,8	3,9	6,0	3,0	5,1	7,4	5,2	5,1	4,5
	Gros Équipement	0,0	2,6	0,0	6,1	15,6	13,1	3,5	0,0	4,6	10,9	0,0	2,5	1,0	4,4	10,5	5,3
	Très Gros Équipement	14,2	1,6	29,5	0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Bâtim. Curral	1,1	1,4	8,6	5,2	3,6	21,1	0,2	3,8	1,8	5,4	2,2	4,0	9,1	6,5	0,8	0,3
	Bât. Hab. & Dépôts	1,1	6,5	2,3	5,6	0,8	1,5	5,7	12,2	13,0	13,3	1,5	2,8	3,2	7,6	4,8	7,5
Élev. P.an. & équins	2,3	3,1	2,3	0,1	5,3	12,4	5,2	8,2	4,9	6,9	0,5	7,2	1,6	0,7	0,2	0,3	
Kp* P Prop. X 1000 \$	Clôtures	0,6	5,4	8,0	3,6	10,6	6,9	5,5	4,7	20,6	18,0	4,9	6,4	10,9	11,3	1,3	10,7
	Instal. (B) dans Pat.	0,4	0,8	3,2	1,0	0,7	0,7	1,6	5,0	2,5	1,1	0,1	0,1	0,2	1,5	2,7	1,2
	Bovins	21	19	115	48	89	196	46	42	67	68	29	45	76	33	87	130
	Pâturages	43	24	95	38	53	86	39	36	51	58	9	53	49	19	18	23
Récapit. Capital d'exploitation	Kp*NP	24	19	51	19	36	73	18	34	29	43	7	22	22	24	22	18
	Kp*P	66	49	221	90	153	290	92	88	141	145	43	105	137	65	108	165
	K' = forêt + sol nu	55	54	186	42	122	158	57	55	74	53	46	52	50	17	55	33
	Kp* = Kp*NP + Kp* P	89	67	272	109	189	363	110	122	170	188	51	127	159	89	130	183
	Kp=Kp*+K'	144	121	458	152	311	520	167	177	243	241	97	179	210	106	185	216
Indicateurs Intens. cap.	Kp* / SP (\$/ha)	184	232	312	327	390	495	753	261	389	381	455	286	336	559	448	551
	Kp/SP (\$/ha)	298	418	526	454	642	711	1142	377	559	488	871	402	442	667	637	651

Tableau 54 : Composantes du capital d'exploitation (en l'état) des exploitations patronales de référence

Dans les exploitations de type "broutards sans lait" les niveaux de capital d'exploitation (en l'état) sont plus variés et légèrement plus élevés que dans les autres types : de 70 000 à 360 000 \$ pour le Kp*. Ils correspondent à des étendues plus grandes : de 400 à 1700 ha de surface totale pour 150 à 900 ha de pâturages. Ces écarts sont plus réduits sur les exploitations "broutards avec lait" dont le Kp* s'étend de 50 à 200 000 \$ pour des étendues de 400 à 700 ha (ST) et le type lait (90 à 180000 de Kp* pour des étendues de 150 à 550 ha. Si on inclut la valeur du sol nu et du couvert boisé K' (en prenant en compte selon les exploitations la présence de bois de valeur et en admettant une valeur moyenne du sol nu de 100 \$/ha), le capital total K moyen immobilisé tourne autour de 270000 \$ pour le type broutards sans lait, 180 000\$ pour les autres types. Le foncier et les bois de valeur (K') représentent moins de la moitié du Kp* pour le type broutards et moins de 3 fois pour le type lait. Mis à part le type 6 lait dont les exploitations de l'échantillon présentent des structures de production plus homogènes, on note une variation importante (cv de 60%) du capital non proportionnel, du même ordre que celle du Kp* proportionnel. Concernant le Kp*NP, la diversité est la règle, aussi bien pour l'équipement que pour les bâtiments d'élevage ou d'habitations; les écarts entre minimum et maximum sont de 1 à 10 (mis à part la

rubrique "Petit Élevage et Équins" dans laquelle figurent les équins destinés à la commercialisation, pratiqué seulement par quelques exploitations).

Par contre le rapport du Kp* Non Proportionnel et du Kp* proportionnel varie peu entre les exploitations ; il correspond respectivement à 20% et 80% du Capital d'exploitation Kp*. Or, l'essentiel (90 %) de ce Kp*P, dont chacune des composantes varie énormément d'une exploitation à l'autre, est formé par 2 postes : bovins et pâturages (tableau 54).

Rapportés à l'Unité de gros bétail (UGB¹⁸⁶) ou à la surface en pâturage la valeur de ces rubriques est beaucoup plus constante entre exploitations d'un même type (CV de 20 à 25%). Par ha de pâturage c'est en moyenne 390 \$ qui est investi sur les exploitations de type 5 et 440 \$ sur celles du type 6; rapporté à la surface totale, ce capital tombe en moyenne à 200 \$ et 400 \$ respectivement.

II.3.3 Résultats économiques et interprétation

Comme le montrent les figures 51 à 53, les revenus annuels dégagés par les exploitations patronales vont de pertes atteignant 10 000 \$ à des gains de 40 000 \$. Les résultats négatifs se trouvent tous dans les exploitations du type 5.1 broutards sans lait; le chargement de 0,6 UGB par ha de pâturage semble être celui pour lequel les comptes s'équilibrent (revenu nul); au delà de cette charge les revenus s'étendent de 6000 à un maximum de 25000 \$ (de 6 à 10 000 \$ /UTf¹⁸⁷) pour une surface en pâturage et donc un bétail particulièrement important. La rémunération du capital n'atteint 10% qu'avec des chargements de 0,9 UGB/ha, si on ne tient pas compte du capital représenté par le sol nu ; elle tombe à 5% si on le prend en compte. Avec la vente de lait (type 5.2), les revenus sont plus constants mais, pour les exploitations de l'échantillon, ne dépassent pas 10000 \$ (revenu total et par UTf). La rémunération du capital (sans le foncier) va de 7 à 15%; en y incluant le foncier elle tombe de 2 à 8%. Les exploitations spécialisées dans la production de lait (type 6) dégagent toutes des revenus positifs qui s'étendent de 10 à 40 000 \$ (de 6 à 20 000\$/UTf). La rémunération du capital (sans prise en compte du foncier) va de 14 à 24 % et en y incluant le foncier s'étend de 8 à 18 %.

La contribution relative des autres sous-systèmes à la formation du revenu varie d'un type à l'autre. Pour les exploitations du type lait qui ont encore un bout de forêt suffisant (on en préserve en effet volontiers quelques dizaines d'ha pour assurer l'approvisionnement en piquets de clôture), les cultures en place servent principalement pour l'autoconsommation; les revenus qu'ils procurent sont alors insignifiants relativement au revenu d'ensemble. Ils pourront toutefois prendre une part plus importante pour financer notamment la mise en place de nouveaux pâturages. Les revenus du petit élevage, volaille et ovins, toujours présents, ne contribuent également que très faiblement au revenu d'ensemble; sa contribution significative dans l'une des exploitations s'explique par la présence sur l'exploitation d'une usine de décorticage de riz. Les brisures du riz traité permettent d'alimenter un petit atelier de porcs. La participation des sous-systèmes autres que bovins au revenu des exploitations du type 5 broutards peut être beaucoup plus importante. Le petit élevage contribue de façon significative (jusqu'à 15 % du RA*) au revenu global quand des exploitations petites mettent en place des ateliers

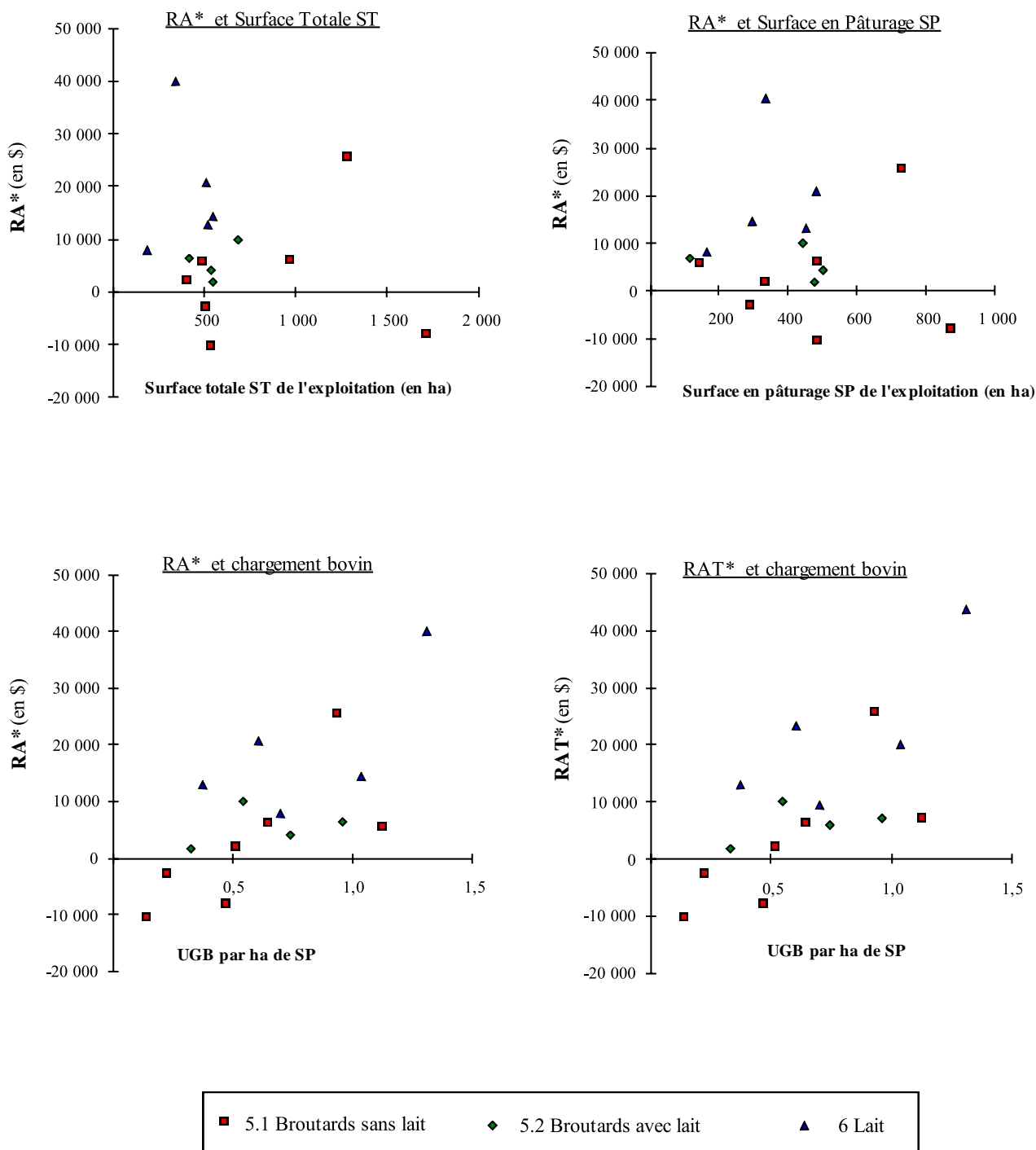
¹⁸⁶ 1 UGB correspond, dans cette étude, à une vache adulte pesant 400 à 420 kg.

¹⁸⁷ 1 UTf = 1 actif familial

de porcs, d'une vingtaine d'unités parfois davantage, et dont la base de l'alimentation est le manioc. La petite centaine de poules et les 2 dizaines de moutons (cette dernière catégorie n'étant pas représentée partout) ne contribuent que pour très peu dans le revenu global. Le sous-système de culture est présent dans nombre d'exploitations; toutefois il est marginal ou carrément absent dans les unités supérieures à 1000 ha d'extension disposant d'un troupeau important supérieur à 500 têtes ou lorsque la forêt a disparu ou est très réduite. Partout ailleurs les cultures participent significativement au revenu de l'exploitation. Les revenus qu'elles dégagent dans les unités de type "broutards avec lait" restent limités et participent pour un maximum de 16 % du RA* (maximum observé de 23% avec le petit élevage). Lorsque la charge bovine est faible ou que l'effectif bovin est réduit le système de culture devient une pièce importante dans le fonctionnement du système de production.

Malgré la contribution des autres systèmes c'est le sous-système "élevage bovin" qui influe de façon décisive sur le niveau de revenu; aussi bien d'ailleurs par les gains nettement plus élevés que celui-ci peut procurer par rapport aux autres sous-systèmes (dans les conditions régionales de production) que par les pertes qu'il peut occasionner. La production doit en effet être suffisante pour compenser les dépréciations des moyens de production qui concernent plus de la moitié de l'important capital d'exploitation et assurer le paiement de la main d'œuvre et des intrants. La figure 53 illustre les contributions respectives des différentes composantes du revenu agricole du sous-système élevage "sur exploitation" pour chacune des exploitations patronales de référence. La charge en bétail apparaît déterminante pour l'explication des résultats. On observe que des revenus nuls correspondent à des charges de 0,6/0,7 UGB par ha de pâturage pour le type broutards sans lait. Ces niveaux tombent à 0,4 /0,5 UGB/ha pour ceux qui peuvent commercialiser le lait et à 0,3 UGB/ha pour le type lait.

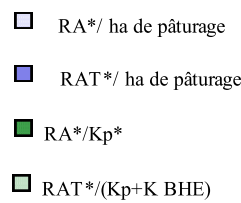
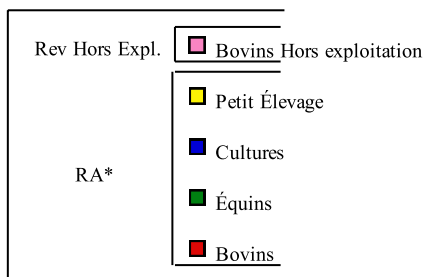
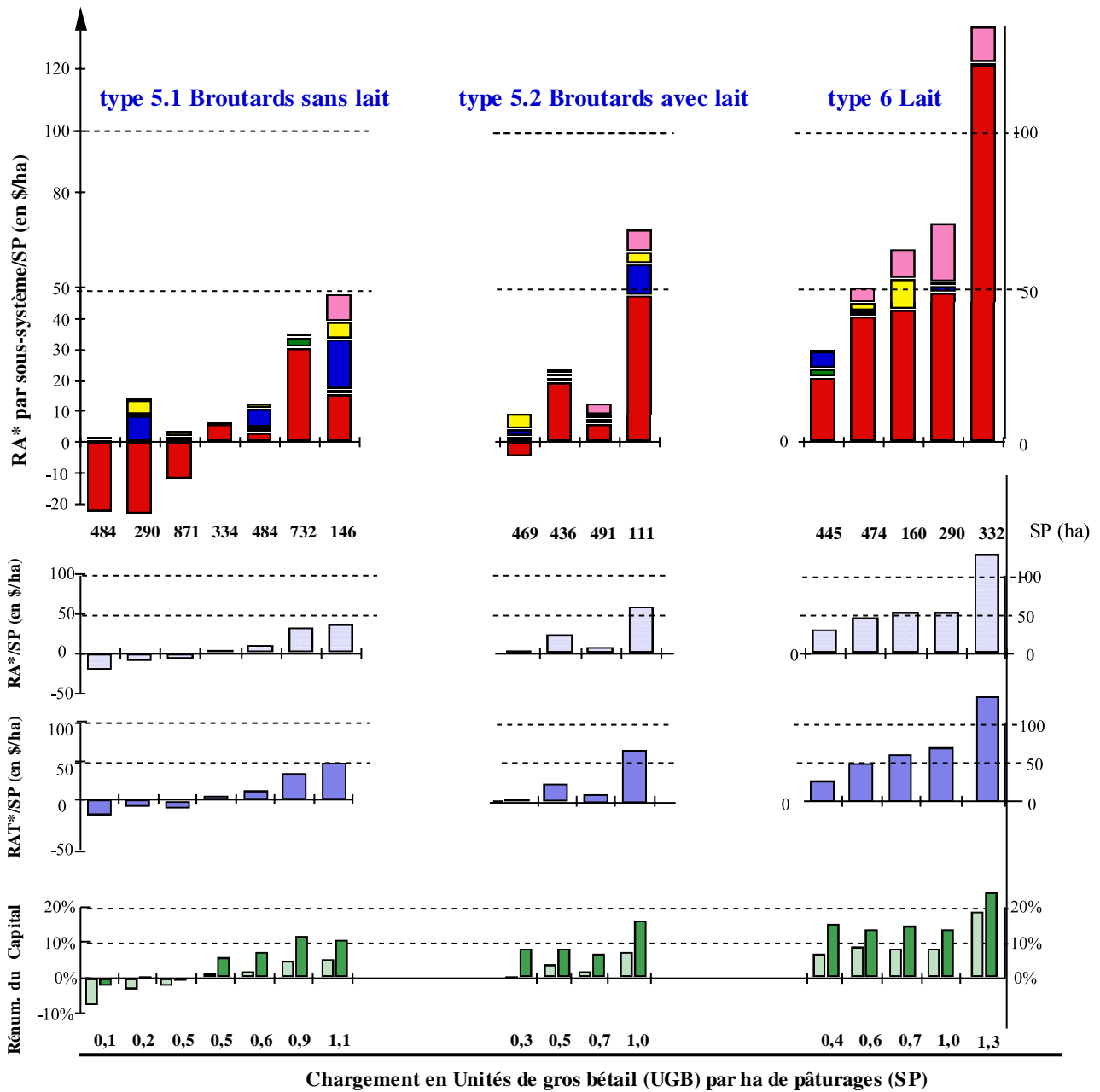
Figure 51 : Revenus agricoles des exploitations patronales
 types 5 Broutards et 6 Lait (n=16)



RA* = Revenus agricoles sur l'exploitation sans rémunération du travail propre

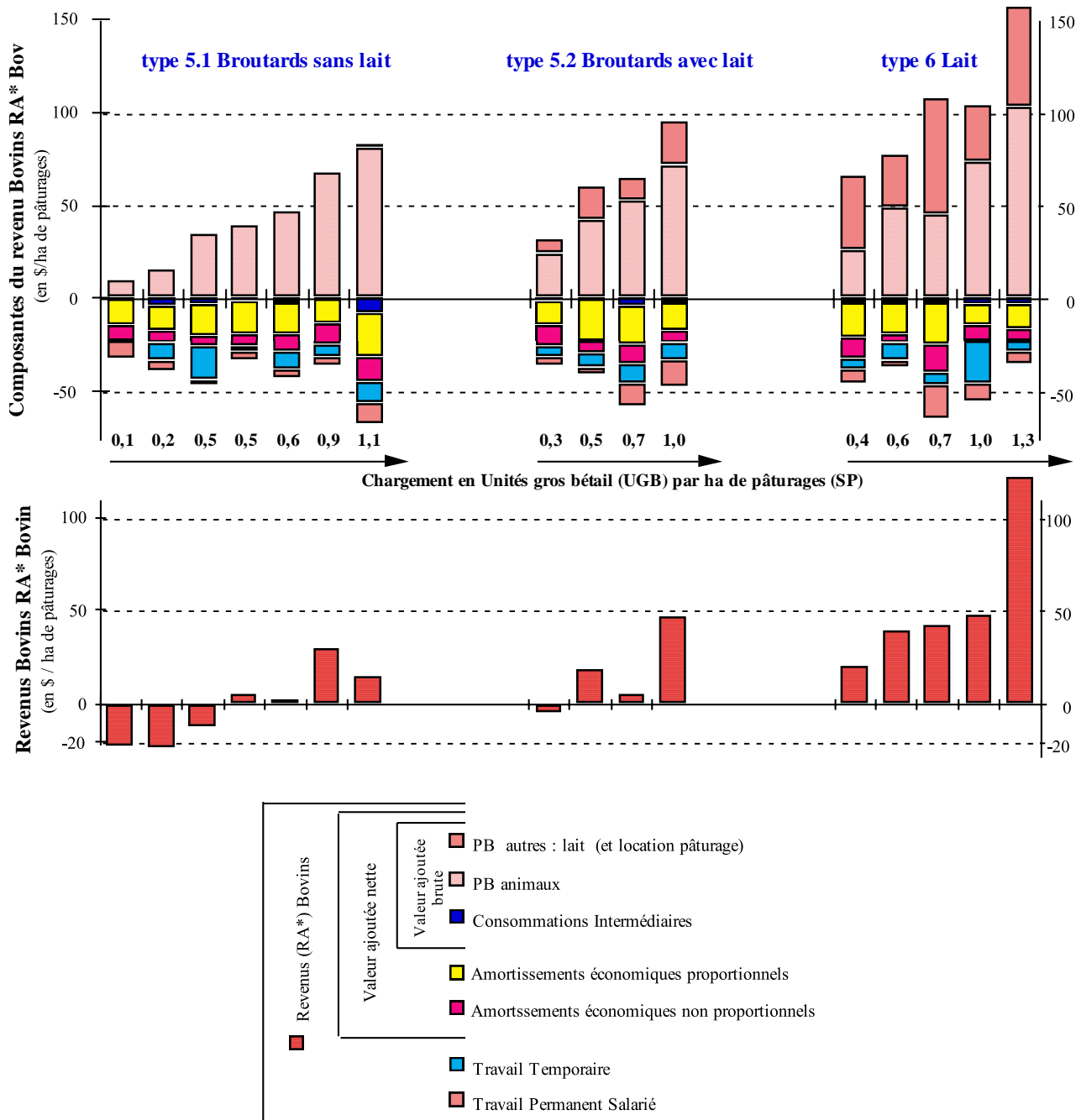
RAT* = Revenu agricole total incluant le revenu des bovins en pension hors établissement (sans rémunération du travail propre)

Figure 52 : Revenus des sous-systèmes agricoles par ha de pâturage et rémunération du capital
 Exploitations patronales types 5 Broutards et 6 Lait (n=16)



RA* = Revenus agricoles sur l'exploitation sans rémunération du travail propre
 RAT* = Revenu agricole total incluant le revenu des bovins en pension hors établissement (sans rémunération du travail propre)
 Kp* = Capital d'exploitation (non inclus la valeur du sol nu, du couvert forestier et des Bovins Hors exploitation)
 Kp = Capital d'exploitation incluant la valeur du sol nu et du couvert forestier

Figure 53 : Composantes du Revenu agricole Bovin
Exploitations patronales types 5 Broutards et 6 Lait (n=16)



En conclusion, pour assurer à la fois le maintien du niveau de capital et un niveau de rémunération suffisant à l'exploitant et sa famille, les exploitations patronales qui ne vendent pas de lait (type 5.1) mais qui en plus des gros animaux développent des cultures (impliquant la présence de forêt) et du petit élevage, sous réserve d'un troupeau bovin suffisant doivent avoir une charge animale minimale de 0,6 UGB/ha de pâturage (400 \$ de capital d'exploitation par ha de pâturage). Plus le chargement sera faible et plus l'effectif du troupeau (et donc la surface en pâturage) devra être important. Lorsque le système de production est spécialisé, se limitant à la production d'animaux bovins pour la vente, l'effectif du troupeau devra être encore plus important ou la charge plus élevée (500 \$ par ha de pâturage). Le supplément apporté par le lait (type 5.2) permet de diminuer légèrement ces seuils. Lorsque la production de lait est importante (type 6), le sous-système bovin peut à lui seul assurer le revenu de l'exploitation et la reproduction du capital d'exploitation avec des seuils encore inférieurs (capital de 300/350 \$ par ha de pâturage). Avec des charges ≥ 1 UGB/ha et des pâturages ≥ 300 ha les revenus dégagés sont confortables.

Rubrique	type n° établissements	5.1 broutards sans lait							5.2 broutards avec lait				6 Lait				
		11	14	7	17	6	2	1	16	10	5	15	19	12	22	9	3
Revenus et Rénum. du capital	UTf (en UTH)	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,5	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0
	RA*X1000 \$/UTf	-10,4	-1,5	-8,0	2,1	6,2	10,2	5,7	2,1	5,1	4,3	6,7	6,6	21,0	8,3	14,8	20,2
	RA* X 1000 \$	-10,4	-2,9	-8,0	2,1	6,2	25,6	5,7	2,1	10,2	4,3	6,7	13,2	21,0	8,3	14,8	40,4
	RAT* X 1000 \$	-10,4	-2,8	-8,0	2,1	6,2	25,6	7,0	2,1	10,2	6,1	7,5	13,2	23,5	9,8	20,4	44,2
	RA* Bov/SP (\$/ha)	-23,1	-23,4	-12,5	5,7	3,0	30,4	15,1	-4,6	19,2	5,5	46,5	20,3	39,8	42,3	48,1	121
	RA* Bov/UGB	-162	-103	-26	11	5	32	13	-14	36	8	49	55	67	61	47	93
	RA*/Kp*	-2%	1%	-%	6%	7%	11%	11%	8%	8%	7%	16%	15%	14%	14%	13%	24%
RAT*/(Kp+K BHE)	-8%	-3%	-3%	1%	2%	5%	5%	1%	4%	2%	7%	7%	9%	8%	8%	18%	
RAT**/(Kp+K BHE)	-3%	2%	2%	4%	5%	7%	7%	4%	7%	5%	12%	10%	14%	11%	14%	22%	
Chargement (UGB/ha)	/ Surface Totale (ST)	0,1	0,1	0,2	0,4	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3	0,6	0,7	0,6	1,3
	/Surface pâturage (SP)	0,1	0,2	0,5	0,5	0,6	0,9	1,1	0,3	0,5	0,7	1,0	0,4	0,6	0,7	1,0	1,3
	/ Pat Non dégradé	0,2	0,3	0,5	0,6	0,7	2,0	1,7	0,5	0,6	0,8	1,7	0,4	0,7	0,7	2,4	2,6
Capital d'exploitat.	Kp* X 1000\$	89	67	272	109	189	363	110	122	170	188	51	127	159	89	130	183
	Kp* X1000/ST (\$/ha)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Kp* X 1000/SP (\$/ha)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Ef. sur l'exp	(nbre têtes)	112	89	527	214	422	870	215	182	318	453	132	212	321	178	425	550
Pâturages	SP total (ha)	484	290	871	334	484	732	146	469	436	494	111	445	474	160	290	332
	% Pât.dégradés (/SP)	30%	17%	11%	7%	10%	53%	33%	41%	2%	2%	45%	0%	15%	0%	57%	50%
	% Pât. mécanisé	0%	0%	0%	0%	0%	17%	60%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Extension	ST Extension totale (ha)	537	503	1 713	407	968	1 283	484	532	678	523	402	503	499	169	532	332
	Forêt (ha)	53	145	586	73	484	562	335	58	242	18	242	58	24	10	73	0
	% Forêt/ST	10%	29%	34%	18%	50%	44%	69%	11%	36%	4%	60%	12%	5%	6%	14%	0%
Revenus ex	Autres étab. dans région	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0
	Bétail Hors Expl.	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	+	0	+	+	+	+
	Activ. sal. (ou ch. élect.)	++	++	0	++	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Retraite(s)	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0
	Professions libérales	0	0	0	+	0	0	0	0	0	++	0	0	++	++	0	++
Année d'achat par le propriét.e actuel		1987	1983	1988	1981	1988	1972	1993	1988	1980	1964	1986	1964	1992	1982	1983	1970

Tableau 55 : Éléments complémentaires pour la compréhension des résultats observés dans les exploit. patronales de référence

Les niveaux d'intensité en capital pour assurer la reproductibilité de l'exploitation sont, pour nombre d'exploitations, trop bas pour le système de production mis en place. Plusieurs raisons peuvent l'expliquer. Tout d'abord, il faut savoir que la commercialisation du lait mais également son prix dépendent de la localisation de la ferme. Le niveau de production est pour sa part notamment fonction de la composition et de la qualité génétique du troupeau; et la mise en place d'un troupeau laitier ne peut se faire que progressivement; et ceci à partir du moment où la commercialisation du lait est possible et à un prix suffisant. Tous les élevages étaient au départ basés sur des systèmes fourragers à base de *Panicum maximum* qui ne permettent que des chargements relativement faibles. Avec la baisse du prix de la viande et l'augmentation du coût de la main d'œuvre qui survinrent durant ces toutes dernières années, les gains ont diminué et un chargement, donc un investissement, plus élevé, sont devenus nécessaires. Techniquement cela fut rendu possible grâce à l'introduction du *Brachiaria*. Une partie du pâturage s'en trouva délaissée. Si on ne tient pas compte de ce pâturage "dégradé", qui, faute d'entretien, retourne à la friche, on constate que certaines exploitations ont des chargements effectifs bien supérieurs. L'augmentation du cheptel et donc l'injection de capitaux dans le système dépend des ressources externes. Ceux qui n'en ont pas ou tout au moins à un niveau suffisant (n° 1 et 12 pour les plus récents) seront obligés d'abandonner leur exploitation aux plus fortunés.

II.4 Exploitations capitalistes

II.4.1 Caractérisation des systèmes de production

On distingue 4 grands systèmes de production mis en œuvre par les entrepreneurs capitalistes. Nous les avons dénommés respectivement "broutards et taurillons" (7), "taurillons et bœufs à l'engrais" (8), "naisseur-finisseur" (9) et "terres-réserve" (10). Les "exploitations" de ce dernier type sont un peu particulières; en effet, leur fonction principale n'est pas de production mais de spéculation sur le foncier. Les terres de ces exploitations, comme le nom le suggère, constituent une réserve foncière qu'il convient de préserver en vue de sa mise en valeur future ou de sa vente lorsque, du propre fait de l'évolution régionale, la propriété aura pris de la valeur. Ce type est donc lié à la spéculation foncière. Les espèces nobles de la forêt se valorisent également. S'il en a la possibilité, le propriétaire peut décider de différer leur abattage. Mais au fur et à mesure de la fermeture de l'espace, les couverts boisés sont chaque fois davantage menacés d'être accaparés par les paysans sans terre ou par les commerçants de bois ou de terres; ces derniers pouvant se comporter en simples courtiers ou comme des spéculateurs à leur tour sur des portions plus réduites. Il convient donc d'y investir un minimum sous peine de perdre l'un et l'autre, foncier et bois d'œuvre. L'objectif n'est donc pas la production mais la surveillance à coût réduit. Cette surveillance sera d'autant plus indispensable que la propriété sera grande et accessible. La solution consiste bien souvent à y installer une famille de confiance qui recevra un salaire de base en plus du droit de défricher pour y planter ses cultures, à charge pour lui de semer, en fin du cycle, du fourrage. Il aura à s'occuper de quelques vaches dont il pourra consommer le lait et devra surveiller le nettoyage réduit des clôtures et des pâturages. Mais si l'endroit est fortement convoité, il faudra donner des gages aux prétendants, animaux en pension voire dédommagements financiers. La conservation du foncier a de toute façon un coût que le propriétaire devra prendre en compte.

A l'exception de ces "propriétés", toutes les exploitations capitalistes (des types 7, 8 et 9) sont nettement orientées vers l'élevage bovin. Les autres sous-systèmes rencontrés dans les propriétés familiales ou patronales y étant marginaux, en tout cas absolument pas indispensables au fonctionnement de l'exploitation, nous ne nous y étendrons pas¹⁸⁸.

L'élevage bovin Les systèmes de production du type "broutards et taurillons" sont orientés vers la production pour la vente de taurillons de 300-350 kg à l'âge de 2ans ainsi que de jeunes broutards pesant entre 140 et 180 kg à l'âge de 7 ou 8 mois. Le troupeau, de race zébu Nelore, est constitué de 2 ateliers distincts. L'un de type naisseur qui est constitué par les reproducteurs et les jeunes non sevrés, l'autre qui regroupe les jeunes en croissance. Après le sevrage des veaux, les vaches sont regroupées et laissées en compagnie des taureaux à partir de septembre de façon à permettre le vêlage durant la saison sèche de Mai à Septembre; le ratio est de 1 taureau pour 20 à 30 vaches. Les vaches ayant mises bas sont écartées du troupeau et constituent avec leurs veaux un lot qui est conduit séparément. Durant l'année, cet atelier passera 2 fois au corral. La première fois, les veaux de 4 mois environ seront vaccinés contre le charbon; les velles recevront en plus le vaccin contre la brucellose et les

¹⁸⁸ Leur contribution aux résultats de l'exploitation sera prise en compte dans les calculs économiques.

vaches seront vaccinées contre la fièvre aphteuse. Le 2^{ème} passage sera effectué à l'occasion du sevrage, lorsque les veaux auront 8 mois. Ceux-ci sont vermifugés et vaccinés contre le charbon et la fièvre aphteuse; ils reçoivent également au fer rouge la marque de l'établissement. Les veaux récemment sevrés, séparés en deux lots, génisses et taurillons, sont conduits durant le premier mois sur des parcelles de *Panicum* pour diminuer les risques de diarrhées. Les ventes des veaux, vaches de réforme, génisses et taurillons se font en fin de saison des pluies, début de saison sèche. Les animaux passeront alors au corral où ils seront pesés avant d'être embarqués. Les génisses qui ne serviront pas au renouvellement du troupeau, seront données en gardiennage à d'autres éleveurs, de type patronal ou familial, ou bien échangées contre des mâles. Le système de production de ce type se réduit quasiment au seul élevage bovin. Les quelques dizaines de poules laissées en liberté et qui agrémentent la diète des vachers n'interfèrent pas dans le système de production.

Les exploitants qui pratiquent le type de système de production "taurillons-bœufs" commercialisent principalement des bœufs de 30 à 32 mois. Les taurillons de race Nelore sont achetés (chez les éleveurs de l'État du Goiás voisin ou de la région¹⁸⁹) aux de préférence à l'âge de 8 mois à un poids de 150 kg environ; 2 ans sont nécessaires pour atteindre le poids à l'abattage de 510 kg qui rendront environ 255 kg de viande¹⁹⁰. Contrairement au type broutards, cette orientation requière peu de soins pour les animaux. Durant ces 2 années passées sur l'exploitation, les animaux ne seront rassemblés dans le corral que 3 fois. A leur arrivée, ils recevront les vaccins contre le charbon et la fièvre aphteuse ainsi qu'un traitement contre les vers. On en profitera pour les marquer du signe de leur propriétaire au moyen d'un fer préalablement rougi au feu. Au bout d'un an, juste avant la phase finale d'embouche, les bœufs, qui, pour des raisons liées au marché, ne sont pas castrés, recevront éventuellement une nouvelle dose contre la fièvre aphteuse et seront rassemblés en lots en fonction des tailles des parcelles qui leur sont réservées. Ce sont généralement des parcelles de 50 ha de *Brachiaria brizantha* qui supportent 50 à 60 têtes. Ils resteront sur la même parcelle et recevront compléments minéraux et eau à volonté; ils n'en sortiront que pour y être pesés au moment de la vente, en début de saison sèche avant que l'herbe ne commence à manquer. Les tâches inhérentes à la conduite du troupeau sont donc réduites. En plus des passages limités au corral, la conduite des animaux sur les parcelles est, elle aussi, simplifiée. Les taurillons de 8-20 mois sont déplacés en rotation sur 2 ou 3 parcelles; des passages de 20 à 30 jours avec des périodes de repos équivalents. Lorsque les rotations sont bien conduites, les gains de poids sont de 21 kg/ha/mois (21 kg net ou 42 kg de poids vif). A côté de ces ateliers d'embouche, la plupart des petites unités (moins de 1000 têtes) conservent toutefois un atelier naisseur de petite taille; il pourra s'agir d'une dizaine à une petite centaine de vaches. La présence de cet atelier limite les risques et la vente des jeunes veaux satisfait les besoins de trésorerie; certains y ajouteront même la vente de lait. La gestion financière de l'affaire est en effet l'une des difficultés majeures pour la mise en place des ateliers taurillons et bœufs. Il faut en effet 2 années entières entre l'achat du veau et la vente du bœuf. L'atelier de reproductrices, mais aussi le petit élevage voire les cultures aideront à l'étalement des rentrées monétaires; la vente des vaches de réforme et des génisses en surnombre au sevrage ou plus tard peut

¹⁸⁹ Il pourra s'agir d'exploitants patronaux ou familiaux. Les exploitants familiaux qui privilégient la reproduction cherchent à échanger leurs mâles contre des femelles.

¹⁹⁰ Correspond à 17 @ (arroba) ; l'@ couramment utilisée correspond à 15 kg nets de viande.

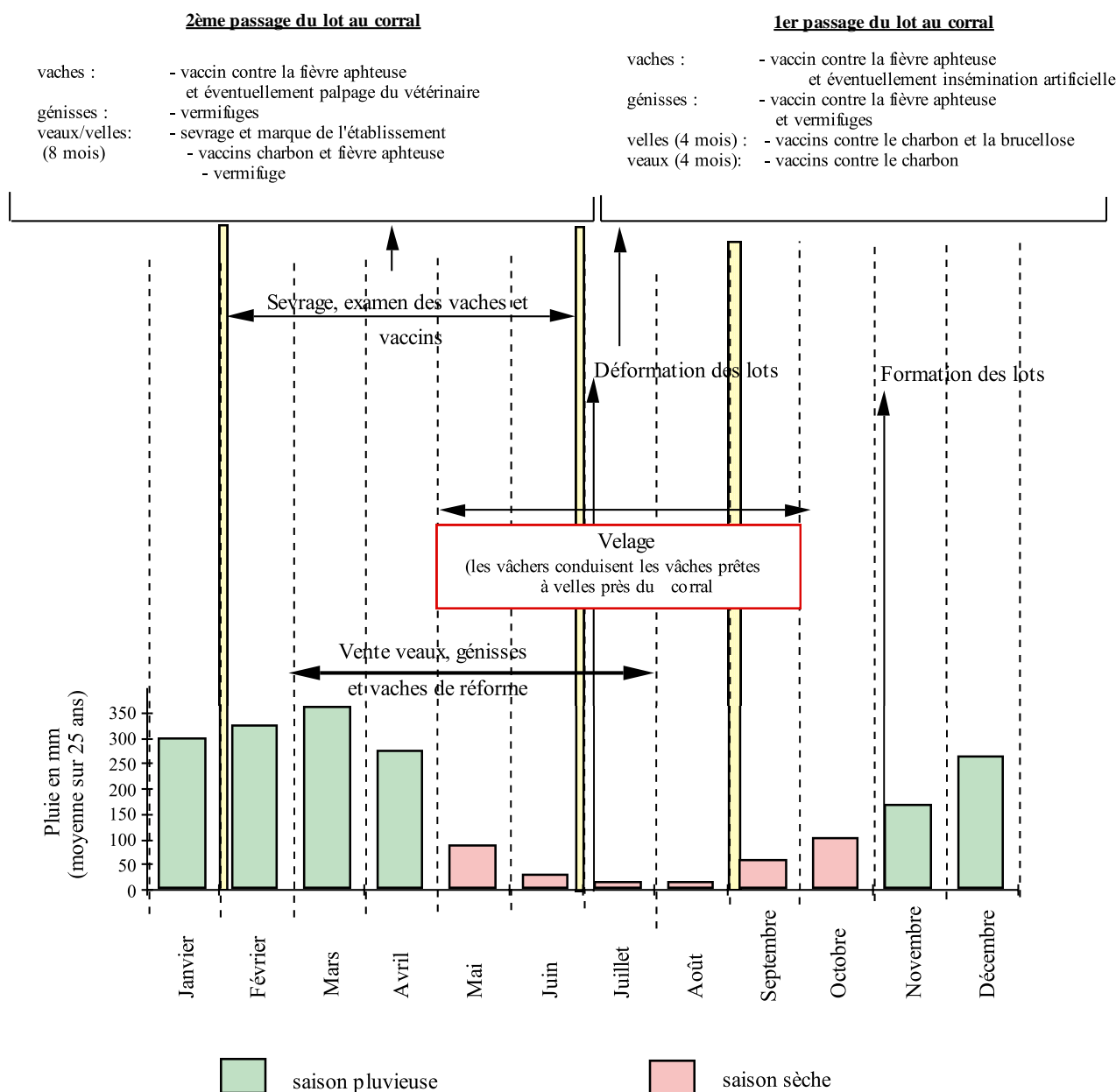
se faire en effet à n'importe quel moment de l'année. Indépendamment de ces fonctions, il est nécessaire d'entretenir un effectif minimum de vaches pour assurer l'approvisionnement du lait au personnel. Celui-ci entre également dans la diète des animaux de basse-cour.

Les exploitations du type 9 "naisseur-finiisseur" sont constituées de 2 unités de production distinctes : l'une de type naisseur l'autre de type taurillons-bœufs; conduites séparément mais sous la conduite du même gérant en vue d'une seule production finale, celle d'animaux de 28-30 mois rendant 255 kg voire 271 kg (à 32 mois) nets de viande. Les surfaces concernées sont de l'ordre de la dizaine de milliers d'ha. Mis à part les investissements, l'unité de production taurillons-bœufs ne pose pas de problème technique particulier. Y coexistent deux types d'ateliers, l'un constitué par les jeunes taurillons de 8-19 mois, l'autre par les bœufs (de 20- 30 mois) à l'engrais. Certaines parcelles seront plantées en fourrages de type *Panicum maximum* variété Tanzânia ou autre pour recevoir, en provenance de la sous-unité naisseur, les jeunes animaux au moment du sevrage. Puis ils seront conduits par lots de 120 à 160 têtes sur les parcelles de *Brachiaria brizantha* qui représente l'essentiel des fourrages. A chaque lot est attribué 2 parcelles; les animaux restent 2 mois d'affilé sur la première parcelle puis sont conduits sur la deuxième. Un chargement de 1 à 1,2 UGB (1 UGB = 400 kg de poids vif) permet le maintien en état du *Brizantha*. Notons que le prix de la viande variant peu au cours de l'année, la vente des bœufs s'effectue en début de saison sèche pour éviter les stagnations (voire diminutions) de poids du fait de l'appétence et de la valeur nutritive moindres des fourrages alors plus ligneux. On allège ainsi de plus de la moitié la charge bovine sur les pâturages; en effet le cycle s'effectuant sur 2 ans le troupeau est constitué pour moitié de taurillons (9-19 mois) et pour moitié de bœufs (20-30 mois). A la fin de la période de croissance, à 19-20 mois, les animaux sont conduits au corral pour y être vaccinés contre la fièvre aphteuse et regroupés en fonction de leur poids. Des lots de 50 à 60 bœufs sont ainsi conduits dans une même parcelle de 50 ha où ils resteront jusqu'au moment d'être vendus. De telles unités sont conçues pour diminuer au maximum les coûts de main d'œuvre en facilitant notamment la conduite du troupeau dans les parcelles par des couloirs d'amenée du bétail disposés tout au long des parcelles. L'organisation du travail y est véritablement entrepreneuriale. Sous les ordres du gérant, des vachers-chefs commandent à des ouvriers préposés au troupeau (vachers) et au maintien des clôtures (peões). On compte environ un travailleur permanent pour 700 à 800 têtes de bétail. Ainsi pour une unité "stabilisée" comptant 8 000 têtes, en plus des 2 vachers-chefs, 6 autres vachers sont nécessaires, 1 chauffeur et 2 réparateurs de clôture. C'est l'atelier des taurillons qui requiert le plus d'attention car nerveux ; ils se blessent et cassent les clôtures. Mais en règle générale, mise à part la question financière (les sommes mobilisées sont en effet considérables) cette unité taurillons-bœufs qui met en œuvre des processus simples, exigeant peu d'attention et de capacité de gestion, convient parfaitement à des exploitants capitalistes absentéistes.

Mais c'est du bon fonctionnement de l'unité naisseur que dépend la rentabilité de l'ensemble. C'est en effet elle qui doit fournir les jeunes taurillons de qualité et à un bas prix de revient. Les tâches sont les mêmes que pour l'atelier naisseur du type 7 "broutards-taurillons", mais la recherche de la production de jeunes de qualité, pesant si possible de 150 à 180 kg au moment du sevrage (8 mois) à un moindre coût (pour une rentabilisation optimale de l'exploitation dans son ensemble) conduit à une systématisation des opérations et à l'introduction de

nouvelles techniques. Le suivi sanitaire et la reproduction font l'objet de contrôles systématiques. Selon la taille du troupeau, on regroupe en fin de saison sèche les vaches avec leurs jeunes veaux; les taureaux reproducteurs, en proportion de 1 pour 25 adultes, les accompagnent.

Figure 54 : Calendrier de la conduite du troupeau de l'exploitation de type 9, unité naisseur



Chaque lot qui peut ainsi compter 500 mères et 450 veaux passe, durant l'année, 2 fois au corral pour y recevoir les différents traitements sanitaires (figure 54). Du fait de ces soins, les besoins en main d'œuvre permanente sont plus importants que pour l'unité d'engraissement. Grosso modo on y a besoin de moitié de vachers en plus. Les vaches qui n'ont pas de veau aux pieds et qui ne sont pas pleines dans l'année sont systématiquement réformées. Le ratio de 9 veaux annuellement pour 10 vaches est considéré comme correct. Si

certaines vaches donnent jusqu'à 10 veaux, la plupart des éleveurs se séparent de leurs reproductrices après 6 naissances. C'est dans ce type d'élevage que l'on pratique, le plus souvent pour une partie seulement des vaches du troupeau, l'insémination artificielle; elle ne concerne toutefois qu'une vingtaine d'exploitations de la région. On ne fait appel au vétérinaire pour vérifier la présence de l'embryon que dans ce cas. Certains recherchent l'effet hétérosis des hybrides F1 (avec Nelore) ainsi qu'une meilleure prolificité des vaches et introduisent du sang européen nouveau (Simenthal,...).

Les taureaux sont choisis parmi les meilleures lignées; pour éviter la consanguinité on pratique des échanges entre les éleveurs. La présence dans la région d'un élevage de reproducteurs (issu de l'oligarchie des noyeraies) inscrit au "heard book" pour la race Nelore (qui pratique couramment l'insémination artificielle voire, plus récemment à titre expérimental, le transfert d'embryons) facilite sans aucun doute l'amélioration génétique des troupeaux de la région et d'une façon générale l'adoption de techniques "de pointe". On peut s'approvisionner en reproducteurs de race pour le double du prix au marché de la viande. Ces exploitations sont intégrées dans le réseau de "l'agro-business" et bénéficient des informations et analyses des techniciens des grandes firmes nationales d'élevage. L'association parfaite des deux unités naisseur et embouche n'est toutefois pas réalisée. L'unité naisseur moins rentable et plus difficile à maîtriser techniquement (sur le plan des animaux comme sur celui de la conduite des pâturages) ne fournit qu'une partie de l'effectif de taurillons qu'ont besoin les unités d'embouche beaucoup plus étendues; elles doivent de toute façon compléter leur approvisionnement auprès de revendeurs dans l'état voisin du Goiás.

Les autres sous-systèmes En plus du lait fourni par les vaches (types 7 et 8) l'élevage d'une petite centaine de poules pour les œufs et la viande apparaît nécessaire pour aider à l'alimentation en produits frais des travailleurs permanents et de leurs familles résidents sur l'exploitation, souvent loin des sources d'approvisionnement. Il constitue souvent l'unique atelier du "petit élevage". Les ovins/caprins sont toujours absents et les porcs ne se rencontrent que sur les exploitations disposant de surplus alimentaires comme c'est le cas lorsqu'y sont installées des usines de décorticage de riz. Lorsque l'on ne produit pas les quelques dizaines de sacs de maïs nécessaires pour compléter la diète composé de lait et d'insectes glanés autour des bâtiments, on les achète. La production de manioc, quand elle existe, est liée à l'élevage de porcs; sa transformation en farine est absente. Le système de culture des exploitations capitalistes est ainsi nettement plus réduit que dans les unités de type patronal et ne remplit pas la même fonction. C'est ainsi qu'il n'est pas lié à la présence de forêt; le riz y est rarement planté. Le maïs constitue la tête d'assolement. Il est planté sur des surfaces de 1 à 5 ha recouvertes de fourrages dégradés, qu'on aura labourées ou hersées à l'aide du tracteur. Un ou 2 passages d'herbicides spécifiques permettent le contrôle des adventices. Ces travaux sont effectués par les travailleurs permanents. En fin de cycle du maïs on réensemence avec des espèces fourragères.

II.4.2 Les moyens de production

Les exploitations de type capitaliste sont d'une façon générale plus étendues que celles de type patronal. Bien que seules les plus grandes disposent d'un véritable gérant, elles doivent, en effet, du fait de l'absence du propriétaire dans les travaux de tous les jours, permettre de dégager des ressources suffisantes pour s'assurer la participation d'un permanent responsable de l'organisation des travaux. A l'exception du type 8 dont la gamme de surface s'étend de 300 à 2 000 ha environ, les autres systèmes de production occupent des espaces plus importants, entre 2 000 et 10 000 ha voire plus pour le type 9 "naisseur-finisser". Pour la mise en œuvre de ces systèmes, on note, par rapport aux exploitations patronales quelques différences dans la nature et la qualité des moyens de production (tableau 56).

Rubrique	type	7. Br-taur.			8. Taurillons-bœufs						9. Nais-fin.		10. T-rés.
		18	20	4	13	25	8	26	24	23	Nais*	Eng**	21
	n° établissements												
Chargement	UGB/SP (ha)	0,5	0,5	1,0	0,6	0,7	0,9	0,9	1,0	1,2	1,2	1,0	0,1
Indicateurs structurels	Extension totale (ha)	1839	1936	1355	779	290	818	1268	378	1936	3504	9423	1902
	SP total (ha)	1839	968	1355	731	271	741	537	329	368	3388	9024	194
	têtes	1185	660	2011	595	238	790	778	421	572	5600	9000	18
	UGB	840	473	1414	462	181	638	471	334	459	4600	8900	12
Cap. d'exploit. Kp* NP Non Prop. X 1000 \$	Petit Équipement	0,2	0,1	0,4	0,3	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	1,3	0,6	0,1
	Moyen Équipement	10,5	4,7	12,8	7,7	3,1	5,4	4,4	7,5	6,5	17,6	12,9	0,9
	Gros Équipement	4,4	2,0	5,7	14,4	4,3	7,7	13,8	7,9	10,7	4,0	4,0	0,1
	Très Gros Équipement	132,8	66,8	15,8	56,9	10,9	28,6	73,8	20,1	57,9	21,3	49,2	0,0
	Bâtim. Curral	28,3	14,1	13,6	18,7	18,5	25,1	10,4	26,6	7,5	34,1	40,9	0,2
	Bât. Hab. & Dépôts	15,2	11,4	23,4	13,0	9,5	7,9	20,0	8,5	20,8	40,0	10,0	0,6
	Autre élevage	1,2	0,0	0,6	1,7	1,6	0,7	0,0	0,2	1,0	0,9	1,5	0,3
Cap. d'exploit. Kp* P Prop. X 1000 \$	Clôtures	58,4	8,5	47,8	15,0	12,6	13,1	33,2	12,8	8,8	58,1	261,3	1,3
	Instal. (B) dans Pat.	17,0	1,7	2,6	6,4	1,4	5,4	9,0	1,7	2,8	16,8	44,7	0,0
	Bovins	256	135	407	155	56	232	139	124	166	800,0	2 000,0	4
	Pâturages	772	116	163	78	33	157	118	67	154	1 133	1 083	11
Récapitulatif Capital d'exploitation X 1000\$	Kp*NP	193	99	72	113	48	75	123	71	105	119	119	2
	Kp*P	1103	261	620	254	103	408	299	206	332	2007	3389	16
	K' = forêt + sol nu	184	244	136	79	30	83	165	39	276	350	942	327
	Kp* = Kp*NP + Kp* P	1296	360	692	367	151	483	421	277	437	2127	3508	18
	Kp=Kp*+K'	1480	605	828	446	180	566	586	315	713	2477	4450	345
Indicateurs Intens. cap.	Kp* / SP (\$/ha)	705	372	511	502	556	653	784	840	1188	628	389	92
	Kp/SP (\$/ha)	805	625	611	610	665	764	1091	959	1938	731	493	1781

* unité Naisseur

** unité Engraisement

Tableau 56 : Récapitulatif composants du capital d'exploitation (en l'état) des exploitations capitalistes de référence

Comme nous l'avons déjà vu, le type 10 "réserve" est à considérer à part, puisque sa fonction n'est pas véritablement de production mais de surveillance. Pour les autres, et toujours en se référant aux établissements patronaux, concernant le capital non proportionnel, les valeurs du petit équipement ne diffèrent pas sensiblement. La valeur plus élevée du "moyen équipement" que l'on observe dans les exploitations des types 7 et 9 s'explique principalement par la plus grande quantité de chevaux et mulets nécessaires pour contrôler un grand troupeau (700 à 9 000 têtes) paissant sur des pâturages immenses (de 1 000 à 9 000 ha). Par ailleurs

s'agissant d'ateliers de mères et de jeunes, les vachers sont plus nombreux mais aussi le rythme des allées et venues entre le corral et les animaux est encore plus soutenu que lorsqu'il s'agit d'engraissement. Ce sont de véritables petits troupeaux d'équins de 15 à 30 têtes qui sont nécessaires. Signalons, pour la sous-unité naisseur du type 9 "naisseur-finisueur" l'équipement pour l'insémination artificielle qui représente finalement très peu de chose : moins de 5% du moyen équipement qui atteint jusqu'à 18 000 \$. Toutes les unités disposent de véhicules (gros équipement) indispensables au fonctionnement des unités capitalistes. La valeur imputée à l'exploitation dépendra de son usage hors exploitation. Seuls les gérants-administrateurs des très grandes exploitations (type 9) ont un véhicule à leur disposition. Pour les autres, il s'agit de la voiture du propriétaire. Alors qu'il était l'exception sur les exploitations patronales, le très gros équipement est ici la règle. Toutes les unités sont équipées d'un tracteur avec remorque pour le transport interne. Et nombre d'entre elles disposent d'accessoires pour le travail de la terre, principalement herse (canadien) et charrue à disque. Pour le dessouchage ou la rénovation des pâturages au tracteur à chenille (équipée d'une grosse chaîne à l'arrière) il est fait généralement appel à l'entreprise, mais certains exploitants qui disposent de plusieurs grandes exploitations choisissent d'acheter leur propre "Caterpillar D6". Enfin la bétailière absente des exploitations patronales équipe quelques unités capitalistes et ne sont pas liés à un type particulier; on la rencontre de préférence chez les propriétaires qui exercent des activités de maquignonnage. Elle n'apparaît pas en effet indispensable au fonctionnement des systèmes d'élevage car les produits sont livrés au corral et le transport des animaux qui entrent sur l'exploitation peut se faire à pied ou quand il s'agit de veaux, en bétailière de location. Le très gros équipement est donc très variable d'une unité à l'autre; son importance dans le capital non proportionnel va de 20 à 70 %.

Toutes ces exploitations disposent d'un corral, le plus souvent récent, robuste et d'excellente qualité (Cu5 et Cu6 de notre classification¹⁹¹) équipé de canal-cage, balance et couloir d'embarquement (du corral au camion-bétailière). Leur taille généralement imposante (de 1 000 à 2 000 m² - lorsqu'elle est inférieure, la reconstruction est en cours - et jusqu'à 2 500 m² pour le type 9) permet d'y réunir un grand nombre d'animaux. Grâce aux enclos (de 4 à 6) et au portillon central on peut facilement filtrer les animaux un à un et les regrouper en lots homogènes.

Les bâtiments d'habitations sont en dur, de bonne qualité et disposent de l'électricité délivrée par le réseau ou par un groupe électrogène particulier. Deux ou trois dépôts et hangars complètent l'infrastructure du siège de la propriété. La surface couverte dépendra du nombre de travailleurs permanents qui y logent: de 1 à 4 familles voire davantage pour les très grandes unités. C'est ainsi que chacune des deux unités de l'exploitation de type 9 nécessite une douzaine d'employés permanents. Le petit élevage se limite à quelques dizaines de poules et cochons; les entrepreneurs ne s'embarrassent pas avec les ovins-caprins. En définitive, le capital fixe (non proportionnel) engagé est davantage lié au fonctionnement capitaliste lui-même qu'aux types à l'intérieur de cette catégorie; il s'élèvera, selon les exploitations, de 50 000 \$ à 120 000 \$, au-delà si du très gros matériel comme des tracteurs à chenilles compose l'équipement.

¹⁹¹ Pour la classification des corrals et autres bâtiments, on se reportera à l'annexe E1. Les constructions étant très diverses d'une exploitation à l'autre, nous avons établi, pour chaque type de bâtiments (corral, clôtures, maisons,...) une classification.

Facteur de production composant le capital proportionnel, les clôtures de ces exploitations sont toutes réalisées avec des poteaux au volume généreux en bois résistants avec 5 rangées de fil de fer lisse. La taille des parcelles étant en moyenne de 50 ha, leur nombre (et le kilométrage) est fonction de la surface en fourrages. Elles sont une dizaine pour les exploitations du type 8, entre 20 et 30 pour celles du type 7, et de 30 à 80 pour le type 9¹⁹². Pour diminuer les coûts de main d'œuvre, des couloirs d'amenée du bétail sont généralement aménagés dans les unités de bœufs à l'embouche (de façon systématique pour le type 9, variable pour le type 8), augmentant le kilométrage de clôtures. Les installations dans les parcelles (B) diffèrent peu de celles des exploitations patronales. On observe que les mangeoires couvertes y sont plus représentées et que les routes internes y sont plus systématiques. Mais ces 2 postes restent finalement peu de choses en regard de ceux que représentent les bovins et les pâturages, soit toujours plus de 85 % du capital proportionnel. Rapportées à l'ensemble du capital d'exploitation Kp^* , on observe une importance relative croissante de ces 2 rubriques, avec l'augmentation des surfaces en pâturages et donc aux types : respectivement 70% (type 8), 80% (type 7) et 90 % (type 9). S'appuyant sur les données de notre échantillon, on note que les niveaux du capital d'exploitation Kp^* (en l'état) sont supérieurs quel que soit le type (à l'exception du type 10 "réserve") aux exploitations patronales ; ils s'étendent de 150 à 500 000 \$ (mais se situent plutôt autour de 300 000 \$) pour le type 8, de 350 à 1 300 000 \$ pour le type 7 et au delà de 4 000 000 \$ pour le type 9.

II.4.3 Résultats économiques et interprétation

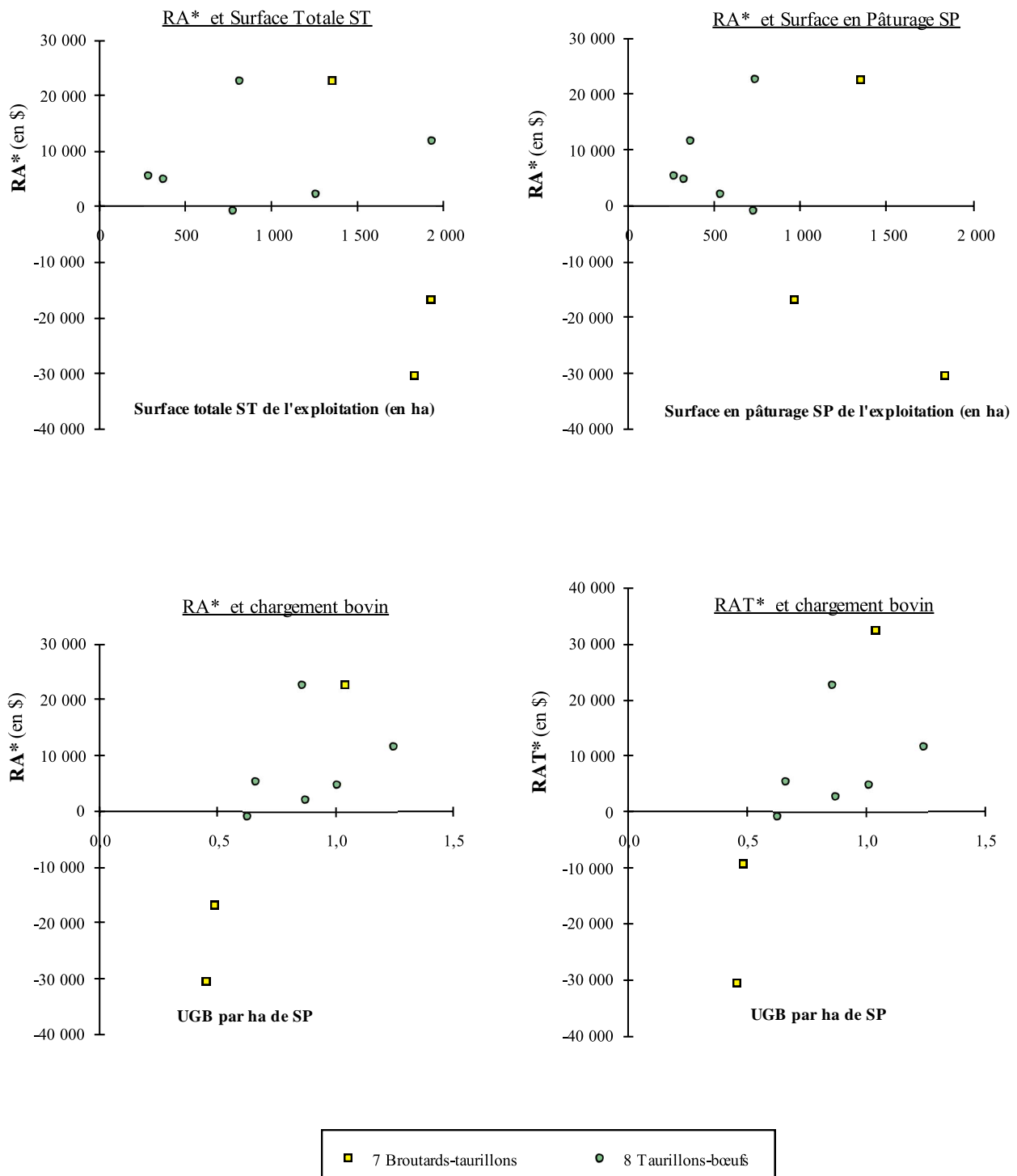
Les revenus annuels dégagés sur l'exploitation (RA^*) vont de 0 à un peu plus de 20 000 \$ pour les exploitations spécialisées dans l'embouche. Pour les exploitations de type 7 la gamme est plus étendue : sur notre échantillon, de -30 000 à + 23 000 \$ (figure 56). Avec les bovins placés en pension, les revenus (RAT^*) dépassent 30 000\$. S'agissant du type 9 "naisseur-finisueur", les revenus dégagés se situent au-dessus de la centaine de milliers de \$. Bien qu'il nous faille relativiser les résultats de notre unique exploitation de référence du type 10 "réserve" dont le propriétaire ne débourse que 3 000 \$ chaque année pour maintenir son droit à la propriété, on peut admettre qu'une valorisation annuelle minimale (ici 1%) du foncier est nécessaire pour justifier économiquement de garder, de nos jours, une propriété improductive. D'autres préféreront ne rien y placer et, s'ils ne trouvent pas d'acheteurs, récupéreront leur mise (et des bénéfices) auprès du gouvernement qui, sous la pression des "envahisseurs" (et du propriétaire!), rachètera le titre de propriété.

Les revenus nuls correspondent à des chargements faibles, autour de 0,7 UGB/ha. Mais à ce niveau de chargement la rémunération du capital est très faible pour le type 7. Les exploitations de type 8 ont pour des mêmes charges des résultats variables. Dans les exploitations du type naisseur-finisueur, le revenu est tiré totalement du système d'élevage bovin; et d'une façon générale, la participation de l'élevage bovin dans la formation du revenu des types 7 et 8 est sinon exclusive du moins nettement déterminante (figure 57). La mise en pension de génisses et de taurillons complète de façon significative les revenus des exploitations

¹⁹² Pour une exploitation du type 9, nous avons pu, à l'aide du plan parcellaire, vérifier la dimension exacte des clôtures. Pour la sous-unité naisseur, ce sont au total 36 parcelles totalisant 61 500 m de clôtures; la sous-unité Engraissement compte 81 parcelles (en y incluant la forêt) totalisant 218 600 m de clôtures (parmi lesquelles seulement 33 000 m sont extérieures)! (carte 2.6 page 277).

commercialisant par ailleurs broutards et taurillons. Les revenus substantiels (relativement) du petit élevage de certaines unités du type 8, présentant par ailleurs un faible chargement ou une surface réduite, sont dus à la présence de cochons élevés avec des déchets de riz (usine de décorticage sur l'exploitation) ou avec des tubercules de manioc doux. Les produits bruts (par ha de pâturage) dégagés par les exploitations produisant des bœufs d'embouche sont nettement plus élevés. L'achat du veau constitue le coût de production majeur pour ces exploitations (figure 58). Certaines exploitations classées dans le type 8 produisant leurs propres taurillons, ce coût n'apparaît pas.

Figure 55 : Revenus agricoles des exploitations capitalistes
 types 7 Broutards-taurillons et 8 Taurillons-bœufs (n=9)



RA* = Revenus agricoles sur l'exploitation sans rémunération du travail propre

RAT* = Revenu agricole total incluant le revenu des bovins en pension hors établissement (sans rémunération du travail propre)

Figure 56 : Revenus de l'élevage bovin par ha de pâturage et rémunération du capital
 Exploitations capitalistes types 7 Broutards-taurillons et 8 Taurillons-bœufs (n=9)

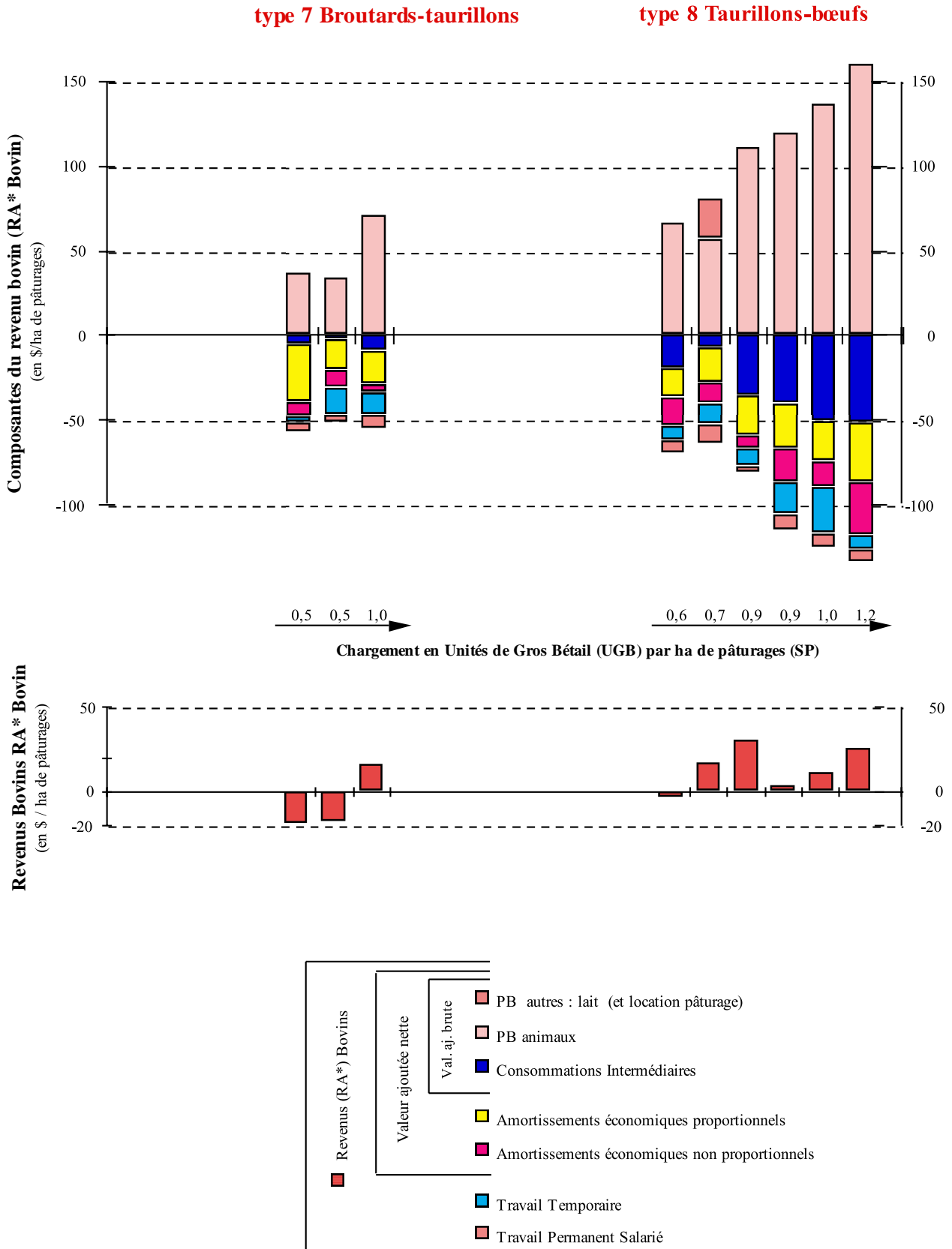
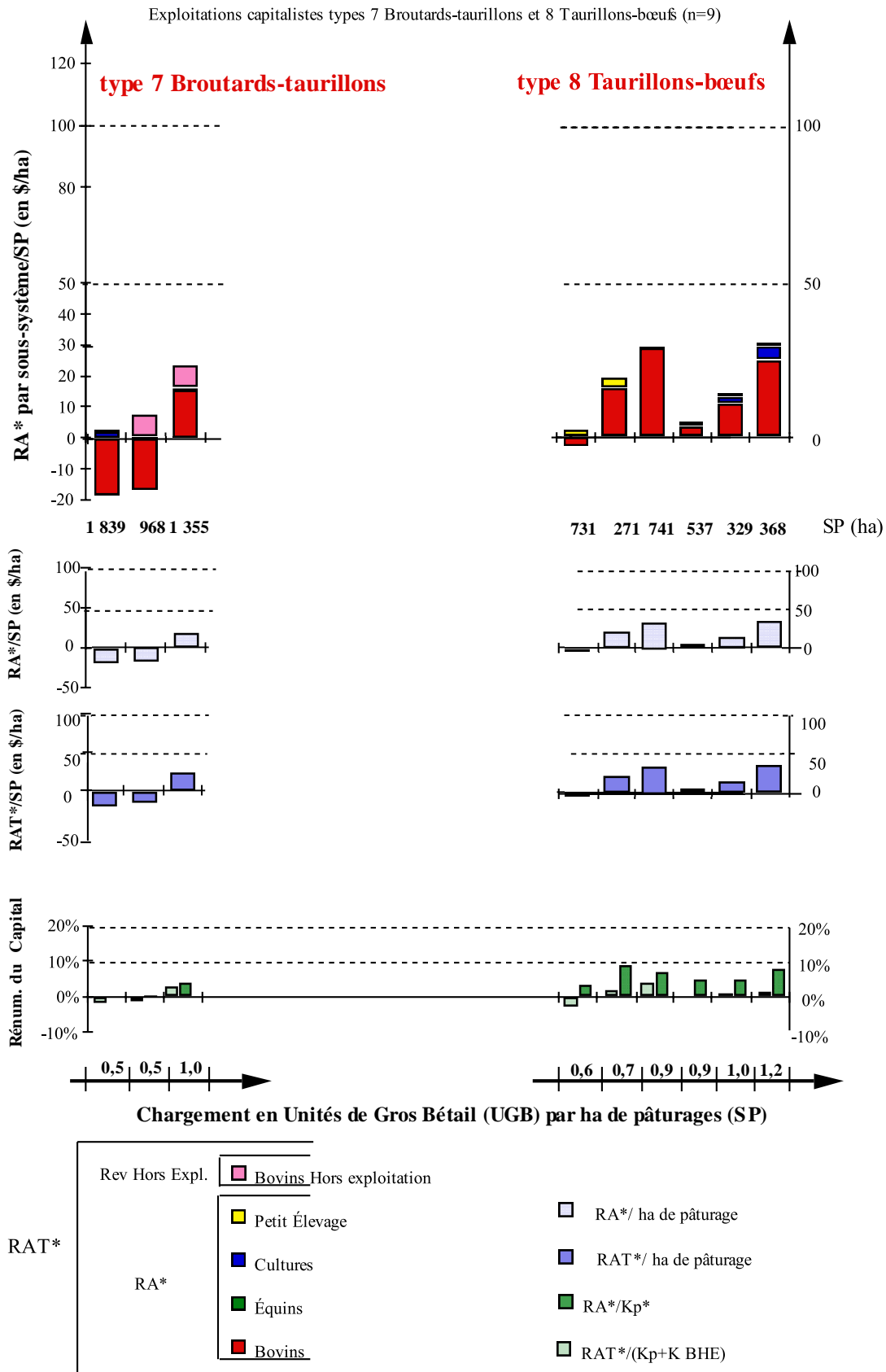


Figure 57 : Revenus des sous-systèmes agricoles par ha de pâturage et rémunération du capital



RA* = Revenus agricoles sur l'exploitation sans rémunération du travail propre

RAT* = Revenu agricole total incluant le revenu des bovins en pension hors établissement (sans rémunération du travail propre)

Kp* = Capital d'exploitation (non inclus la valeur du sol nu, du couvert forestier et des Bovins Hors exploitation)

Kp = Capital d'exploitation incluant la valeur du sol nu et du couvert forestier

Les autres coûts intermédiaires (compléments minéraux, vaccins, combustibles, semences) grèvent en définitive très peu le revenu de l'élevage, et ce, quelle que soit l'orientation du système de production. Le travail permanent salarié n'est important que sur les unités "naisseur-finisseur". Il est peu élevé sur toutes les autres exploitations. Les autres postes sont quant à eux extrêmement variables d'une unité à l'autre. Ces exploitations sont en phase de transformation. A une exception près, toutes ont en effet moins de 10 ans, et beaucoup ont changé de propriétaire il y a moins de 6 ans. Et la nouvelle donne économique (augmentation ces dernières années des niveaux de salaire et baisse des prix de la viande) impose, pour réaliser des bénéfices, des chargements plus élevés. Aussi pratiquement tous les propriétaires (à l'exception du type "réserve") investissent pour mettre leurs établissements "à niveau". En plus des ressources externes dont tous disposent, certains font appel aux services bancaires.

Rubrique	type	7. Broutards-taurillons			8. Taurillons-bœufs						9. Nais-fin.		10. T-rés.
	n° établissements	18	20	4	13	25	8	26	24	23	53	54	21
Revenus et Rénúm. du capital	UTf(en UTH)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	RA*X1000 \$/UTf												
	RA* X 1000 \$	-31	-17	23	-1	5	22	2	5	12	51	180	-3
	RAT* X 1000 \$	-31	-9	32	-1	5	22	3	5	12	51	180	-3
	RA* Bov/SP (\$/ha)	-19	-18	16	-4	17	30	4	11	26	15	20	-20
	RA* Bov/UGB	-42	-36	15	-6	25	35	4	11	21	11	20	-326
	RA*/Kp*	-%	1%	4%	3%	8%	7%	5%	5%	8%	2%	5%	-18%
	RAT*/(Kp+K BHE)	-2%	-2%	3%	-3%	2%	4%	-%	1%	1%	2%	0%	-1%
	RAT**/(Kp+K BHE)	-1%	2%	6%	2%	5%	5%	3%	3%	4%	3%	6%	5%
Chargement (UGB/ha)	/ Surface Totale (ST)	0,5	0,2	1,0	0,6	0,6	0,8	0,4	0,9	0,2	1,2	1,0	0,01
	/Surface pâturage (SP)	0,5	0,5	1,0	0,6	0,7	0,9	0,9	1,0	1,2	1,2	1,0	0,1
	/ Pat Non dégradé	0,5	0,5	1,0	0,7	0,7	0,9	1,0	1,0	1,2	1,2	1,0	0,6
Capital d'exploitat.	Kp* X 1000\$	1 103	261	620	254	103	408	299	206	332	2 127	3 508	16
	Kp*/ST (\$/ha)	705	186	511	470	519	591	332	732	226	607	372	9
	Kp* /SP (\$/ha)	705	372	511	502	556	653	784	840	1 188	628	389	200
Ef. sur l'expl.	(nbre têtes)	1 185	660	2 011	595	238	790	778	421	572	5 600	9 000	18
Pâturages	SP total (ha)	1 839	968	1 355	731	271	741	537	329	368	3 388	9 024	194
	% Pât.dégradés (/SP)	0%	0%	0%	13%	0%	5%	14%	0%	0%	0%	0%	90%
	% Pât. mécanisé	100%	0%	0%	0%	0%	33%	38%	28%	100%	71%	0%	0%
Extension	ST Extension totale (ha)	1 839	1 936	1 355	779	290	818	1 268	378	1 936	3 504	9 423	1 902
	Forêt (ha)	0	968	0	48	19	39	726	48	1 568	116	400	1 709
	% Forêt/ST	0%	50%	0%	6%	7%	5%	57%	13%	81%	3%	4%	90%
Revenus ext.	Autres étab. dans région	+++	+++	+++	0	0	+++	0	+	++	0	0	+++
	Bétail Hors Expl.	0	+++	+++	0	0	0	+	0	0	0	0	+
	Activ. sal. (ou ch. élect.)	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0
	Retraite(s)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Commerce et profés. Libér.	+++	+++	+++	++	+	+++	++	++	+++	+++	+++	+++
Année d'achat par le propriétaire actuel		1991	1980	1992	1989	1987	1990	1993	1988	1989	1986	1994	1989

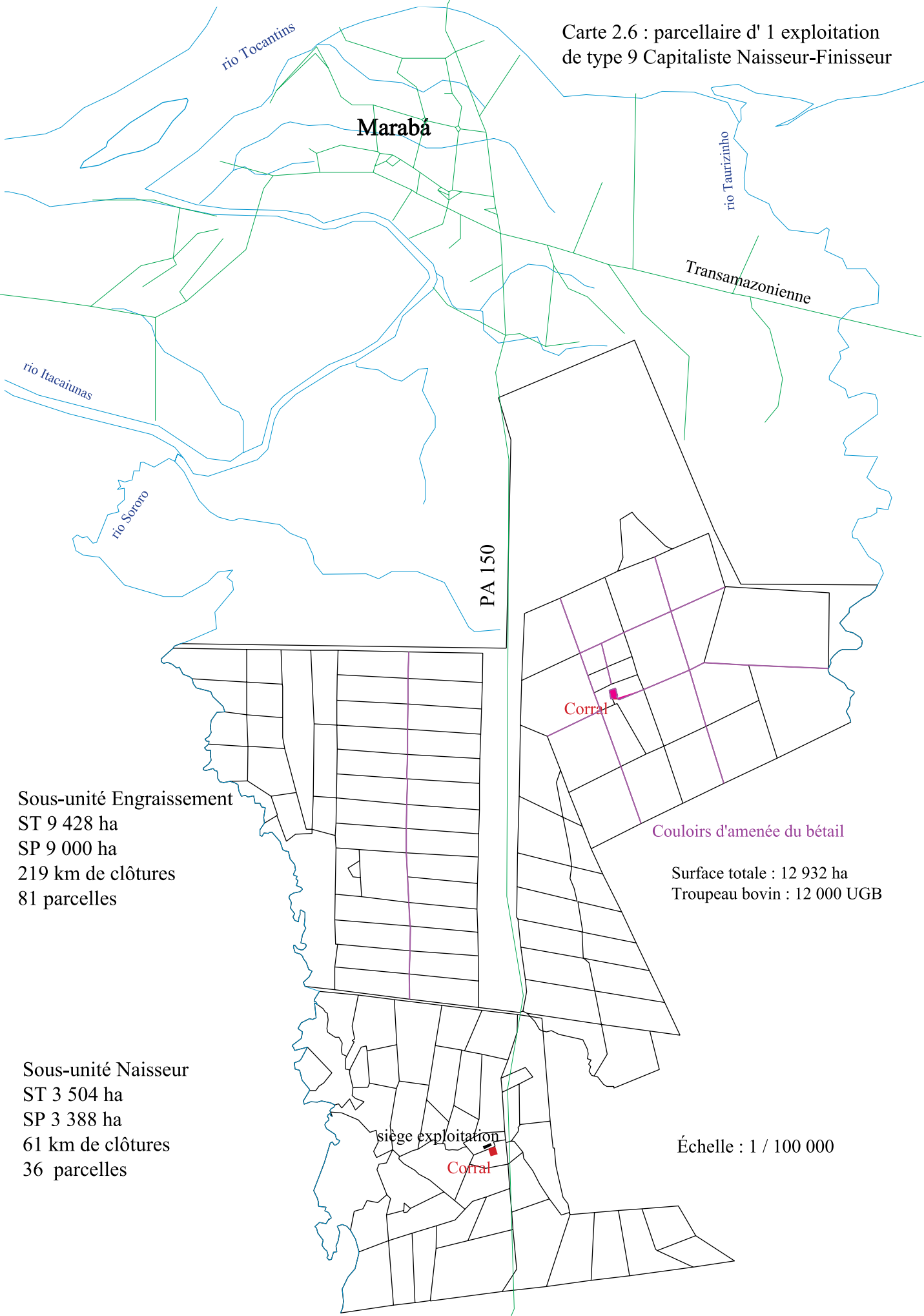
Tableau 57 : Éléments complémentaires pour la compréhension des résultats observés dans les exploit. capitalistes de référence

Dans cette course qui passe par la "rénovation" des pâturages, certains optent pour le dessouchage et le labour¹⁹³ sur l'ensemble des parcelles. Ce coût supplémentaire explique en grande partie les écarts observés pour le poste "amortissements économiques proportionnels". De même certains équipements (non proportionnels) rapportés à la surface en pâturage apparaissent considérables mais ils sont faits en prévision d'une augmentation de celle-ci au détriment de la forêt. Les résultats économiques seront d'autant plus catastrophiques que le chargement ne suivra pas.

En conclusion, sous réserve d'investissements suffisants (capital d'exploitation ≥ 700 \$/ha de pâturage), adéquats, et de l'achat de veaux de qualité à un prix suffisamment bas le système d'élevage orienté vers la production de bœufs de 30-32 mois dégage des profits et une rémunération du capital intéressante à partir d'un chargement $\geq 0,9$ UGB/ha. Les systèmes d'élevage orientés vers la production de veaux sevrés et de taurillons, avec un niveau d'investissement ≥ 500 \$/ha de pâturage peuvent dégager des profits qui se situent toutefois à un niveau inférieur. Les processus techniques, tant du point de vue du troupeau que de la conduite du pâturage sont plus difficiles à maîtriser.

¹⁹³ On peut douter de l'efficacité agro-économique du labour. La plupart des implantations de *Brachiaria brizantha* faites directement par ensemencement après brulis du recru ligneux préalablement coupé manuellement ou après "tombage" au tracteur à chenilles muni d'une chaîne, montrent des enracinements profonds et un tapis fourrager dense dès la 2^{ème} année

Carte 2.6 : parcellaire d' 1 exploitation de type 9 Capitaliste Naisseur-Finisseur



Sous-unité Engraissement
ST 9 428 ha
SP 9 000 ha
219 km de clôtures
81 parcelles

Sous-unité Naisseur
ST 3 504 ha
SP 3 388 ha
61 km de clôtures
36 parcelles

Couloirs d'amenée du bétail

Surface totale : 12 932 ha
Troupeau bovin : 12 000 UGB

Échelle : 1 / 100 000

III - Création de richesses et viabilité économique des exploitations

III.1 Participation à la collectivité régionale (tableaux 58 et 59)

La plus ou moins grande création de richesses susceptibles de participer au développement de la région peut être estimée à partir de la valeur ajoutée nette, c'est-à-dire du revenu dégagé qui permettra de rémunérer main d'œuvre et capital. Pour la comparaison entre systèmes de production mis en œuvre dans des exploitations aux tailles si différentes, de la dizaine d'hectares à la dizaine de milliers d'hectares, mais surtout parce que la terre est un bien limité qu'il conviendrait d'utiliser au mieux de l'intérêt de la collectivité régionale, il nous faut estimer la valeur ajoutée dégagée en moyenne sur un hectare de terre¹⁹⁴. Rapportée à l'hectare, la valeur ajoutée varie selon les types d'exploitations de 0 \$ à 76 \$. Les résultats les plus élevés sont obtenus par les exploitations patronales spécialisées en lait (type 6), le double de ceux obtenus par les exploitations familiales des types 3 (41 \$) et 1a2 (46 \$) les plus performantes sur la base de ce critère ou par les exploitations patronales du type "broutards avec lait" (41\$). Viennent ensuite les exploitations familiales des types 4 (33 \$) et 2 (26 \$). Les exploitations familiales des types 1a1 et 1b obtiennent des résultats comparables à ceux des types 5,1 (patronales), 8 et 9 (capitalistes) : de l'ordre de la vingtaine de \$ par hectare¹⁹⁵. Les exploitations capitalistes du type 7 (broutards-taurillons), aux chargements de bétail faibles (0,7 UGB/ha de pâturage) en décalage par rapport aux structures en place, ne dégagent qu'une valeur ajoutée de l'ordre de la dizaine de \$ par ha. Les spéculateurs du type 10 (capitaliste "terre-réserve") ne produisent pas de richesses ; la valeur ajoutée rapportée à l'hectare est quasi-nulle. Il est instructif de comparer ces performances avec celles des noyeraies en 1969, juste avant le front pionnier. Chaque hectare dégageait, selon la densité des noyers, une valeur ajoutée nette (pour la seule activité de la noix) allant de 12 \$ à 44 \$ (cf. partie 1).

La richesse produite par la mise en valeur agricole des terres sera d'autant mieux redistribuée qu'elle participera à la création d'emplois, que le système de production sera plus intensif en travail. Sur la base de ce critère, ce sont les exploitations familiales qui arrivent largement en tête. A l'exception des systèmes de production plus extensifs du type 4 qui emploient autant de travailleurs (1,4 travailleurs pour 100 ha de surface totale) que ceux de type 6 "patronal laitier", les exploitants familiaux emploient entre 3 et 5 travailleurs pour 100 ha. Le système de production le plus intensif en travail (4,9 travailleurs/100 ha de ST) est celui, basé sur les cultures annuelles sans mise en place d'élevage bovin, réalisé par les exploitants du type 1a2. Les systèmes de production 5, 7 et 8

¹⁹⁴ Dans la conjoncture récurrente de chômage et d'exode rural au Brésil, la VA/ha est (devrait être) le critère essentiel à prendre en compte pour la définition de la politique agraire.

mobilisent un travailleur pour 100 à 200 ha. Mais les plus grands exploitants capitalistes du type 9 au chargement relativement élevé n'emploient que très peu de main d'œuvre : 1 travailleur pour 500 à 700 ha¹⁹⁶. Ce sont eux qui parviennent à obtenir la meilleure productivité du travail. Celle-ci est élevée (5 000 \$) dans les exploitations laitières du type patronal 6. Elle sera de l'ordre de 2 000 \$ pour les unités 4 (familial) 5.2 (patronal) et 8 (capitaliste). La différence de productivité du travail entre les autres exploitations familiales (types 1, 2 et 3) sera moins marquée : chaque travailleur dégagera une valeur ajoutée variant de 400 à 1200\$ en moyenne. Les exploitations familiales sont celles où la valeur ajoutée par unité de capital est la plus élevée¹⁹⁷ (de 17 à 84% si on ne tient pas compte de la valeur du sol). Des catégories patronales et capitalistes, seuls les systèmes de production laitiers (type 6) rémunèrent le capital investi à un niveau acceptable (16%). Pour les autres, il ne sera au plus que de 10 % (patronal 5.2).

¹⁹⁵ Ce ratio est calculé sur la base des prix payés au producteur. Il désavantage donc les exploitations familiales pour lesquels ce prix n'est pas déterminé seulement en fonction de la distance au marché régional mais aussi et surtout en fonction du circuit économique qui est défavorable aux exploitants familiaux les plus démunis.

¹⁹⁶ Avant le front pionnier, un collecteur de noix occupait durant la récolte 100 à 150 hectares ; rapporté à l'année ce sera de 300 à 500 hectares. La productivité du travail sur l'année (si on ne tient compte que de l'activité de la noix) allait de 1 000 \$ à 7 000 \$ par travailleur.

¹⁹⁷ Toutefois, contrairement aux exploitations capitalistes, cette valeur ajoutée rémunère la force de travail familial ; il en est de même, à un degré nettement moindre toutefois, pour les exploitations patronales. Ces ratios entre les différentes catégories d'exploitations ne sont donc pas totalement comparables.

Catégorie d'exploitations		Familiales											Patronales				Capitalistes								
		Extratvisme et Cultu				Cult.				Elevage et Cultu			EL. B.			Brouards		Lait		T-beufs		Nais-fin.		Nais-fin.	
Type	Nom	1	1a1	1a2	1b	2	2a	2b	3	3a	3b	4	5	5.1	5.2	6	7	8	9	9.y	9.z	10			
Sous-type	nom	A.An.	A.An.	A.An.	A.An.	A.An.	A.An.	A.An.	A.An.	A.An.	A.An.	A.An.	ss lait	av.lait	Un. N.	Un. Emb.									
nombre d'enquêtes	par type et sous-type	60	11	16	109	79	30	95	64	31	11	11	7	4	5	6	3	1	1	1	1				
S. de Production (importance relative du sous-système par rapport au système de production)	Extratvisme	+++	+++	+++	+++	++	++	++	+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0	0	0/+			
	Cultures	+++	+++	++	+++	+++	+++	++	++	++	++	+	++	++	0/+	0/+	0	0	0	0	0	0			
	Petit Elevage	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0			
	Bovins	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	++	+++	+++	+++	0	0	0	0	0	0	0	0		
Lait	0	0	0	0	0/+	0	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	+	+	+	+	+	+			
Activités régulières hors exploitation		0/+	0	0	0/+	0	+	0/+	0	0	0	0/+	0/+	0/+	0/+	+	+	+	+	+	+	+			
Main d'œuvre MO	Vente MO familiale	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+			
	Achat MO temporaire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	Achat MO permanente salariée actifs familiaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	actifs familiaux	2,1	2,1	1,9	2,1	2,6	2,6	2,5	2,8	2,9	2,5	3,9	1,4	1,5	1,3	1,4									
Cycle familial	UCf (Consommation)	5,2	5,5	5,2	4,6	5,8	6,0	5,1	5,6	5,9	5,0	7,6													
	C/T (nbre bouches/actif familial)	2,6	2,6	2,7	2,7	2,4	2,5	2,6	2,2	2,2	2,1	2,3													
	âge chef d'exploitation (ans)	50	43	50	62	47	46	51	50	48	56	49													
	phase du cycle familial (1 à 4)	2	2	2	4	2	2	3&4	3	3	3	3&4													
Surfaces Utilisées (ha)	Surface Totale/Tf	28	29	24	30	29	29	27	36	37	33	75	582	658	449	324									
	SU Cultures / Tf	1,7	1,8	2,1	1,4	1,7	1,9	1,3	2,0	1,9	2,2	2,7	4,7	5,1	4,0	5,7									
	SU Petit élevage / Tf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	SU Élevage Bovin /Tf	3	3	1	3	9	8	11	16	16	15	47	350	359	333	263									
	SU Extratvisme / Tf	23	24	21	25	18	20	14	18	19	15	25	204	257	110	27									
Surfaces (ha)	Surface totale (ST)	50	53	41	50	62	65	52	80	84	71	206	730	842	534	407	1710	912	12928	3504	9423	1902			
	Surface en Cultures (SC)	3,1	3,3	3,8	2,3	3,8	4,1	2,9	4,8	4,7	5,1	7,0	6,0	6,9	4,6	6,3	0,5	2,9	0	0	0	1,2			
	S. en Forêt (SF)	43	46	36	43	40	44	29	38	41	33	75	254	320	140	33	323	408	516	116	400	1709			
	S. en pâturage (SP)	4	5	3	5	18	17	21	38	40	33	122	445	477	388	340	1387	496	12412	3388	9024	90			
Élevage bovin	parcelles pâturages (nbre)	1	1	1	1	2	2	3	4	3	4	7	9	8	11	13	21	10	117	36	81	6			
	surface pâturage /parcelle	8	7	3	14	9	10	9	12	13	11	18	61	76	34	27	55	40	106	94	111	15			
	S. Pâturage / Tf	3	3	1	3	9	8	11	17	17	16	48	350	359	333	263									
	Bovins / Tf	0	0	0	0	5	5	6	16	16	17	32	250	261	232	257									
	effectif (têtes)	0	0	0	0	10	9	11	36	37	35	81	321	350	271	329	1089	560	14600	5600	9000	18			
	Charge (têtes/SP)	0	0	0	0	0,7	0,7	0,8	1,1	1,1	1,1	0,8	0,75	0,76	0,73	1,05	0,9	1,2	1,2	1,7	1,0	0,1			
	Charge (UGB/ha)	0	0	0	0	0,6	0,6	0,7	0,9	0,8	0,9	0,7	0,60	0,58	0,64	0,80	0,7	0,9	1,1	1,2	1,0	0,1			
	Clôtures (km)	0,1	0,2	0,0	0,2	1,8	1,7	2,1	3,2	3,0	3,6	6,3	15	11	22	18	28	15	280	61	219	8			
	Clôtures (km/100 ha pâturage)	14	16	0	13	12	11	12	9	8	10	6	4,0	2,6	6,3	5,9	2,3	4,6	2,3	1,8	2,4	8,9			

Tableau 58 : Indicateurs techniques pour l'ensemble des exploitations (moyenne de chacun des ratios de l'exploitation par type et sous-type)

Catégorie d'exploitations		Familiales										Patronales					Capitalistes						
		Extratvisme et Cultures			Cult., élevages, extr.			Élevage et Cultures				Brouardrs		Lait			Br.-taur.		T-beufs		Nais-fin.		Nais-fin.
Type	Sous-type	1	1a1	1a2	1b	2	2a	2b	3	3a	3b	4	5	5.1	5.2	6	7	8	9	9.y	9.z	10	
nom	nom	1a1	1a2	1b	A.An.	2	2a	2b	3	3a	3b	A.An.	5	5.1	5.2	6	7	8	9	9.y	9.z	10	
nombre d'enquêtes	par type et sous-type	87	60	11	16	109	79	30	95	64	31	11	11	7	4	5	6	3	1	1	1	1/n	
Capital d'exploitation	**Patrimoine fam. (sans val so Kp = Kp* + (sol nu + convert b Kp* / ST (moy (Kp*/ST)) Kp* El. B./ha Patirage	1796	1699	1839	1962	5435	5274	5837	14604	14613	14586	34559	239000	268000	190000	179000	971000	468000	6927000	2477000	4450000	3450000	
		6170	6616	5182	5867	10481	10613	10151	20205	20935	18746	50937	157000	171000	133000	138000	783000	356000	5634589	2126619	3507971	15619	
		30	27	47	24	99	90	124	182	167	211	177	266	239	294	332	467	478	436	607	372	8	
		1138	1098	1577	947,4	1865	1962	1623	3643	3752,3	3425,2	7142	24817	25357	23873	37244	6251	56858	454	628	389	174	
Résultats exercice	Produit Brut	186	189	226	155,7	303	315	273	548	571,7	501,5	955	3580	4427	2099	4707	11237	22365	690463	1700000	746524	2089	
	Consommations Intermédiaires	952	909	1351	792	1562	1647	1350	3095	3181	2924	6186	21237	20930	21773	32538	58014	34493	933476	746524	933476	1005	
	Valeur Ajoutée Brute	32	34	20	36	142	125	185	246	244	250	534	7300	7486	6973	5566	36088	11594	-905058	-905058	-905058	1958	
	Charges Proportionnelles	71	66	109	58	146	132	180	225	245	172	467	3822	4276	3028	2597	10242	8465	-22324	-22324	-22324	211	
	Charges (fixes) Non Proportion	849	810	1222	698	1274	1390	985	2629	2692	2502	5185	10115	9168	11772	24375	11684	14435	690463	1700000	746524	-1165	
	Valeur Ajoutée Nette sur Explo	860	790	1240	740	1300	1390	1070	2590	2690	2370	5480	2794	1478	5098	17792	-8295	7548	690463	690463	690463	-3455	
Revenu Agricole RA*	Exploitation	470	410	690	430	600	640	490	1100	1100	1090	2270	1678	415	3889	12640	-5	2	18	15	73	-2	
	RA* par Tf	22	19	45	15	25	28	17	38	36	43	33	4	1	10	50	-6	16	19	15	15	-18	
	RA*/ST	20	19	30	16	130	153	79	83	82	84	55	10	5	18	55	-5	16	18	15	15	-2	
	RA*/SP	164	112	231	217	175	176	171	128	133	119	157	177	207	124	320	2746	908	18	15	15	0	
	RA* Cultures/SCu	219	163	294	275	250	249	254	198	207	181	237	417	388	469	1338	3818	2316	4	15	15	339	
	RA* (Cultures+P. Elev.)/SCu	-9	-6	-15	-11	12	13	11	42	41	43	30	1	-7	15	49	-7	14	4	15	15	-20	
	RA* Bovin/SP	5	6	5	4	3	3	3	1	1	1	2	1	1	1	1	3	3	4	15	15	0	
	RA* Extratvisme / SEX																						
	RA* Bovin/ST					4	6	-1	25	23	28	23	-0	-4	6	45	-6	14	4	15	15	-2	
	RA* Bovin/SP					18	21	12	50	49	52	42	6	-1	17	54	-7	14	4	15	15	-20	
RAT*	Exploitation et Bovins HE																						
	agricole + activités HEX.																						
Revenu familial		1320	850	1240	2180	1750	1450	2540	3110	2720	3920	6070	3167	1685	5760	20482	-5265	3766	690463	0	0	0	-3540
Valeur ajoutée par ha		23	19	46	17	26	29	18	41	38	47	33	14	11	22	76	9	22	9	0	0	-1	
	VAN/ST					109	122	80	89	86	94	56	29	22	41	76	10	33	690463	0	0	-6	
	VAN/SP																						
Travail	Travail propre	2.1	2.1	1.9	2.1	2.6	2.6	2.5	2.8	2.9	2.5	3.9	1.4	1.5	1.3	1.4	13.4	6.9	18	18	18	1.6	
	(nbre de travailleurs ou UTF - Travail total	2.1	2.1	2.0	2.2	2.6	2.6	2.5	2.9	3.0	2.6	4.0	5.7	6.1	4.9	5.3	148	152	732	198	198	1155	
	par rapport à ST ST/Travail total (ha/UTH)	27	28	20	27	27	28	26	34	36	32	74	155	178	114	79	0.7	0.7	0.1	0.5	0.5	0.1	
	Travailleurs/100 ha de ST	3.7	3.5	4.9	3.6	3.6	3.6	3.8	2.9	2.8	3.2	1.4	0.6	0.6	0.9	1.3	125	75	703	192	118		
	par rapport à SP SP/Travail total (ha/UTH)					9	8	11	16	16	17	45	105	123	74	69	0.8	1.3	0.1	0.5	0.5	0.9	
	Travailleurs/100 ha de SP					11.4	12.5	9.2	6.2	6.3	5.9	2.2	1.0	0.8	1.4	1.4	313	2.219	0.1	0.5	0.5	-703	
Productivité du travail	VAN/Travail total	453	390	653	366	604	667	445	1097	1043	1205	2133	1306	709	2349	5137	313	2219	690463	0	0	0	
	(en \$/travailleur)																						
Rémunération du Capital	RA*/Kp*	73%	70%	84%	71%	33%	36%	24%	21%	22%	19%	17%	7%	5%	10%	16%	1%	6%	4%	2%	2%	-18%	
	(sans valoris. sol)	14%	12%	24%	13%	12%	13%	11%	13%	13%	13%	11%	1%	-0%	3%	10%	-0%	1%	3%	2%	2%	-1%	
	avec valoris. du sol 10%/an												5%	3%	7%	14%	2%	4%	5%	3%	3%	5%	

Tableau 59 : Principaux résultats économiques pour l'ensemble des exploitations (moyenne de chacun des ratios de l'exploitation par type et sous-type)

**Patrimoine familial = Kp* + biens hors exploitation

III.2 Viabilité économique des exploitations (tableaux 58 et 59)

III.2.1 Exploitations patronales

Les exploitations patronales ne justifient d'être maintenues par leurs propriétaires que si elles assurent un revenu suffisant au propriétaire tout en permettant, pour le moins, une reconduction du capital d'exploitation. Si ces critères ne sont pas remplis, il vaudra mieux, sous peine de voir éroder définitivement ses moyens de production, pour l'exploitant récupérer son capital (par la vente) pour l'investir dans des activités plus rémunératrices. Il pourra s'agir d'exploitations plus rentables parce que mieux situées ou plus éloignées mais dotées de plus grandes surfaces boisées. Il pourra également choisir de placer son capital en dehors de l'agriculture. Le revenu moyen familial dégagé par les exploitations qui ne commercialisent pas de lait (5.1) est insuffisant (1500\$). Comme nous l'avons vu précédemment, les exploitations patronales qui ne commercialisent pas de lait ne permettent d'assurer un revenu suffisant à l'exploitant qu'à condition que le chargement bovin mais aussi la taille de l'élevage soit suffisamment élevé ; le revenu dégagé par actif familial se situe alors entre 5 et 10 000 \$; mais une telle configuration suppose un haut capital d'exploitation que peu de patrons peuvent (ou sont prêts à) mobiliser. Les systèmes de production aux chargements faibles (0,6 - 0,7 UGB/ha de pâturage) et qui sont à la limite de viabilité économique ne pourront être maintenus qu'avec une forte contribution des cultures et impliquent donc la présence de forêt ; le fonctionnement de tels systèmes s'apparente alors à celui des exploitations familiales de type 4. La commercialisation du lait, dans de bonnes conditions, apparaît indispensable à la survie des exploitations patronales les moins dotées en capital et ne disposant pas de forêt. Les revenus dégagés sont alors suffisants voire très confortables : respectivement 5 000 \$ (5.2) et 18 000 \$ (type 6). Ils sont suffisants pour assurer à la fois le renouvellement de l'appareil de production et une confortable rémunération des exploitants (respectivement 10 et 16%). Ces résultats économiques seront d'autant plus élevés que la charge animale sera importante et que le troupeau sera à orientation laitière.

III.2.2 Exploitations capitalistes

Selon la stricte logique de fonctionnement capitaliste, une exploitation ne mérite d'être maintenue que si à terme elle dégage des revenus du capital au moins du même ordre que ce qu'il est possible d'obtenir, à risque équivalents, dans d'autres placements du capital. Comparés aux rendements du capital financier de l'époque, les résultats sont pour le moins décevants : en moyenne selon les types de 1 à 6 % de rémunération du capital investi. Les exploitations de type 7 (broutards-taurillons) ne sont pour la plupart pas rentables (rémunération du capital de 0 à 4%). Les unités d'engraissement dégagent des rémunérations supérieures (de 3 à 8%) sous réserve d'une augmentation de la charge animale et donc d'une intensification en capital (700 \$/ha de pâturage). Rappelons que ces résultats médiocres sont à mettre en relation avec la conjoncture économique nationale particulièrement défavorable de la sous-période (1995-1998) et à laquelle ces exploitations sont particulièrement sensibles : crédit cher, bas prix du bœuf, baisse de la valeur des terres...et envol des places boursières.

III.2.3 Exploitations familiales

C'est sur le revenu familial global dont elle dispose que la famille devra prélever pour assurer sa propre subsistance comme pour permettre les investissements nécessaires au maintien voire au renforcement de la capacité de production de l'exploitation. Si le niveau de production dépend de la main d'œuvre familiale active, la consommation est quant à elle fonction du nombre de dépendants ou consommateurs. Cette capacité d'investissement sur l'exploitation est donc étroitement liée au niveau de revenus de la famille.

III.2.3.1 La consommation.

Des enquêtes portant sur un nombre limité d'exploitations (n=23) choisies dans l'ensemble des types ont permis de mieux appréhender tant le niveau que la structure de la consommation¹⁹⁸.

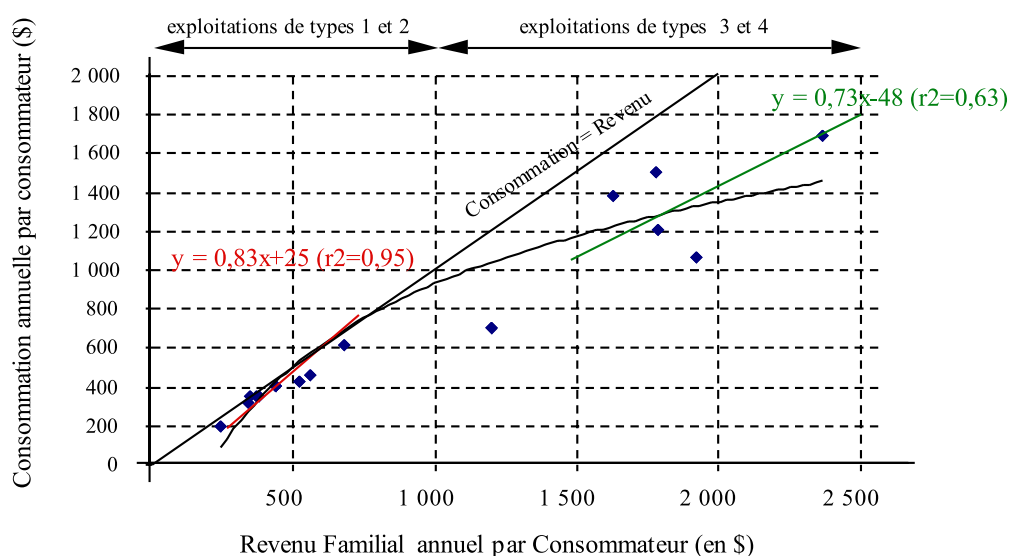
Plus le revenu familial (par consommateur) est faible et plus il sera utilisé à satisfaire les besoins de consommation de la famille (figure 58). Lorsque le revenu familial par consommateur est inférieur à 700\$ (cas de la plupart des exploitations des types 1 et 2), plus de 80 % vont à la consommation familiale ; on constate une corrélation étroite ($r^2=0,95$). Lorsque le revenu augmente, la part utilisée vont à la consommation diminue fortement et les écarts entre les familles sont beaucoup plus

¹⁹⁸ La consommation annuelle de chaque exploitation a été calculée sur la base de 2 années de consommation pour ce qui a trait aux dépenses ordinaires et sur 3 années pour ce concerne les dépenses « exceptionnelles ».

importantes (r^2 n'est alors plus que de 0,63). Les bas niveaux de consommation correspondent à des dépenses alimentaires¹⁹⁹.

Elles représentent pour les exploitations du type 1 de notre échantillon 231 \$ sur les 300 \$ destinés à la consommation annuelle de chaque membre de la famille ; elles constituent encore l'essentiel des dépenses des exploitations du type 2 (504\$ pour 660\$ de revenus en moyenne).

Figure 58 : Consommation et Revenu familial



Leur importance relative ne diminue que pour les exploitations dégageant des revenus plus élevés - respectivement 606 \$ (cons)/852 \$ (revenu) pour celles du type 3 et 657 \$/1242 \$ pour les exploitations du type 4- (tableau 60).

¹⁹⁹ Les dépenses alimentaires sont entendues au sens large ; en plus de l'alimentation proprement dite, on y a inclus les ingrédients pour la cuisine et la toilette.

Type d'exploitations		1	2	3	4
	Types				
	Nombre d'exploitations	5	5	9	4
Caractéristiques des exploitations de l'échantillon	Revenus annexes (nbre d'exploitations b)	1	1	6	0
	Crédit rural (nbre d'exploitations bénéficiaires)	0	1	1	1
	Structure familiale				
	Travail familial (actif familial)	2,1	1,8	3,3	1,9
	Consommateurs (C)	6,7	4,0	6,3	4,5
	C/Tf	3,4	2,2	1,7	2,4
	âge du chef de famille	44	40	58	43
	cycle familial (n°)	2,0	2,2	3,3	2,5
	familiale				
	totale	1 835	1 889	3 440	5 024
	exceptionnelle	160	57	628	620
	alimentaire (int & externe)	1 435	1 493	2 091	2 572
Consommation annuelle	extra-alimentaires	240	340	721	1 832
	par consommateur				
	totale	300	660	852	1 242
	exceptionnelle	32	24	82	216
	alimentaire (int & externe)	231	504	606	657
	extra-alimentaires	37	132	165	369
	par actif familial				
	totale	903	1 122	1 175	2 598
	exceptionnelle	89	29	143	348
	alimentaire (int & externe)	689	879	791	1 408
	extra-alimentaires	125	213	241	842

Tableau 60 : Niveaux moyens de consommation pour un échantillon de 23 exploitations (consommations moyennes sur 2ans; dépenses exceptionnelles sur 3 ans)

Ainsi un grand nombre de familles des exploitations des types 1 et 2, disposant de faibles revenus ne parviennent pas à satisfaire leurs besoins alimentaires, ceux-ci se situant autour de 500 à 600 \$ par consommateur. Les produits coûteux tels que le sucre, le café, l'huile de soja, la viande de bœuf sont remplacés par ceux produits sur l'exploitation, tels que farine de manioc, riz, huile de palmier babaçu, poisson, viande de chasse ou petits animaux d'élevage ; les achats de produits de moindre nécessité comme le gaz, la pâte dentifrice, ou le savon sont réduits au minimum (tableau 61).

Type d'exploitations	Moyenne familiale annuelle				Moyenne par consommateur			
	1	2	3	4	1	2	3	4
<i>nombre d'exploitations</i>	5	5	9	4	5	5	9	4
Consommation totale	1 835	1 889	3 440	5 024	300	660	852	1 242
Consommation exceptionnelles	160	57	628	620	32	24	82	216
Consommation alim. interne (à l'expl.)	912	896	1 071	975	149	325	275	247
lait	0	78	122	67	0	26	32	18
volailles	164	206	161	260	27	85	58	75
œufs	114	41	34	18	19	13	15	5
porcs	40	100	68	184	8	40	19	60
riz	180	200	245	263	32	70	65	52
farine	147	60	140	0	29	13	17	0
haricot	48	27	103	0	9	17	18	0
café	6	0	10	0	1	0	3	0
viande de chasse	45	31	14	0	5	6	4	0
poisson	78	14	8	4	8	5	1	2
poivre	0	1	0	0	0	0	0	0
colorant	0	0	0	0	0	0	0	0
autres	90	138	167	180	11	50	42	35
Consommation alim. externe (à l'expl.)	523	597	1 021	1 597	81	179	331	410
sucre	59	61	92	33	9	21	27	12
café	41	46	74	32	6	21	20	10
haricot	39	38	113	36	4	13	35	13
riz	27	15	52	38	3	3	5	19
viande	48	36	123	23	8	9	56	9
huile soja	43	63	67	36	7	15	16	18
gazole	18	16	30	172	3	6	8	37
briquet	14	8	12	9	2	3	3	4
savon en poudre	10	16	20	15	2	6	8	5
savon lessive	31	28	38	5	5	6	15	2
paille de fêr (cuisine)	14	19	20	17	2	5	8	7
q'boa	15	8	9	9	2	2	2	2
pâte dentrice	18	25	14	11	3	12	4	3
savon de toilette	7	17	8	18	1	5	1	4
oignon	8	17	23	14	2	5	9	3
pomme de terre	2	6	23	0	0	2	9	0
tomate	6	15	21	14	1	4	9	3
ail	11	16	10	33	2	4	4	11
farine	20	25	34	60	2	8	12	17
bonbonne de gaz (grande)	26	41	70	60	5	10	20	13
bonbonne de gaz (petite)	0	0	6	0	0	0	0	0
brosse	7	7	8	2	1	2	2	1
charque	0	0	0	0	0	0	0	0
poivre	2	12	11	8	0	4	4	4
poisson	18	24	7	16	4	5	2	2
autres	39	36	137	940	7	9	51	212
Consommations extra-alimentaires	240	340	721	1 832	37	132	165	369
<i>dépenses sociales (sous-total)</i>	21	49	108	237	4	22	23	50
fêtes	11	11	50	24	2	6	7	6
voyages		24	30		0	10	5	0
boissons	4	4	11	43	1	3	5	11
associations		3	3		0	1	1	0
syndicat		2			0	0	0	0
autres	6	5	15	170	1	1	5	33
<i>Vêtements (sous-total)</i>	107	141	202	145	16	49	42	40
linge	27	49	56	50	4	17	11	9
sandales	26	29	21	33	4	8	5	9
bottes caoutchouc	3	5	7	5	1	3	2	1
bottes cuir	17	24	66	35	3	9	11	6
draps	7	16	14	8	1	8	4	1
hamacs	27	14	26	14	4	4	7	4
autres	0	4	13	0	0	1	3	9
<i>Education (sous-total)</i>	31	18	115	1 025	4	5	16	184
fournitures scolaires	30	16	18	0	4	5	3	
autres	1	2	96	1 025	0	0	12	184
<i>Santé (sous-total)</i>	41	54	181	282	6	30	51	62
vermi fuge	11	6	27	2	1	1	5	1
désinfectant	9	7	14	9	1	2	2	1
pilules		2	12		0	0	2	0
anesthésiques	9	8	17	8	1	4	4	1
antibiotiques	4	3	5	5	1	1	0	3
autres	8	28	110	259	1	22	38	56
<i>Transport (sous-total)</i>	41	78	116	141	7	25	33	33
ville1	22	51	99	81	4	18	28	21
ville2	11	2	8		1	1	4	0
autres	8	25	10	60	2	6	2	12

Tableau 61: détail de la consommation familiale annuelle totale et par dépendant en \$ (n = 23 exploitations)

Les aliments consommés qui sont produits sur les exploitations de ces types représentent les 2/3 de l'alimentation et environ la moitié de la consommation totale de la famille. Pour les autres familles au niveau de consommation plus élevé des types 3 et 4, la valeur des aliments achetés dépasse celle des aliments consommés en provenance de l'exploitation ; les produits de l'exploitation représentent moins du 1/3 de la consommation de la famille. Certaines de ces familles qui disposent de revenus plus confortables peuvent envisager une scolarité plus complète pour les enfants. Celle-ci devant se faire à la ville, il faudra supporter les frais d'hébergement. Les meilleurs établissements d'enseignement étant privés, les frais de scolarité sont élevés et seules les familles les plus aisées pourront y inscrire leurs enfants.

Les variations des niveaux de consommation constatés entre les exploitations des types 3 et 4 s'expliquent notamment par la présence ou l'absence d'enfants en âge de scolarisation et par le choix des familles de poursuivre ou non la scolarité de leurs enfants. C'est un poste qui peut peser considérablement sur les budgets familiaux. Sauf exceptions, les enfants des exploitations des types 1 et 2 devront se contenter des 2 premières années de l'enseignement primaire assuré dans la localité par l'instituteur que la municipalité accepte souvent de prendre en charge. Si la scolarisation des enfants dans ce cadre ne remet pas en cause le fonctionnement de l'exploitation, il en va autrement lorsque se pose un problème de santé. Certains services gratuits comme le traitement de la malaria sont efficaces mais l'hôpital public saturé du centre régional ne permet de traiter qu'une infime partie des demandes de soins de toutes sortes. Les tarifs pratiqués par les praticiens et cliniques privées sont d'un niveau exorbitant (20 \$ la consultation) pour la grande majorité des familles qui ne pourront bien souvent faire face à ces dépenses exceptionnelles qu'aux dépens de leurs moyens de production. Les bovins permettent d'amortir les "coups durs" ; et ceux qui n'en disposent pas en nombre suffisants (types 1 et 2) courent le risque de perdre leur principal moyen de production, la terre.

III.2.3.1 Les investissements (figure 59 et tableau 62)

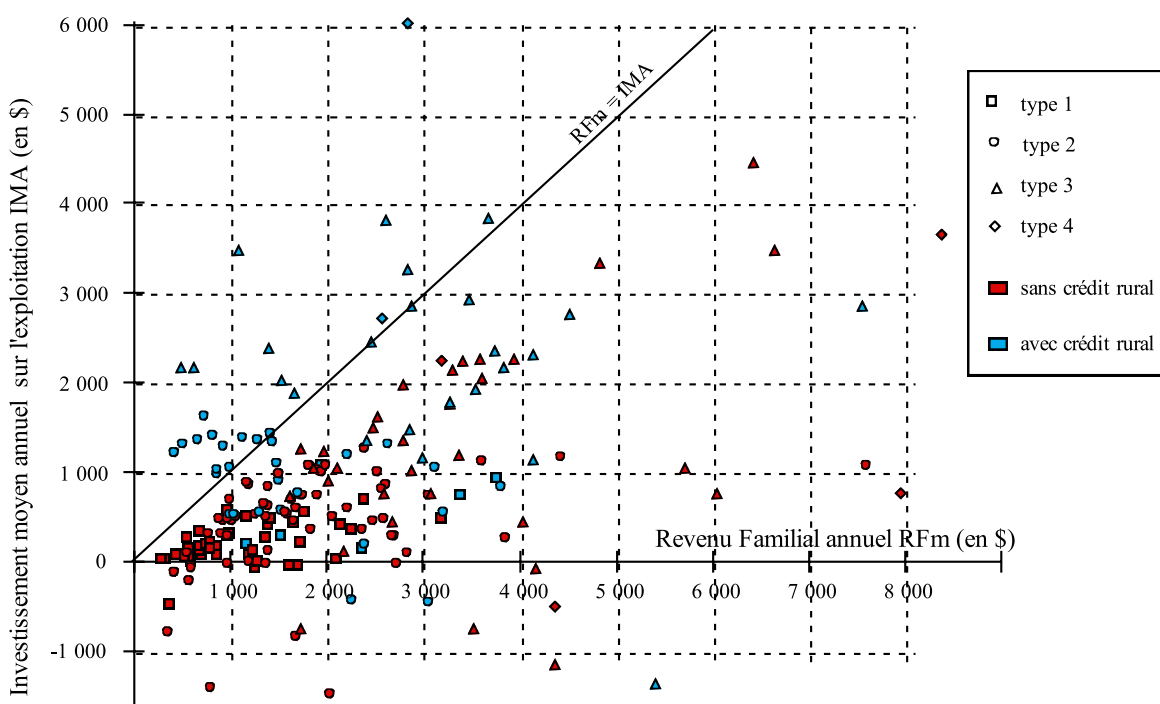
A l'image des revenus et des niveaux de consommation, les niveaux d'investissement qui en dépendent directement sont très différents d'un type d'exploitation à l'autre ainsi qu'on le vérifie par les valeurs de l'IMA (Investissement Moyen Annuel sur l'exploitation) calculé²⁰⁰ sur la période actuelle: de 6 000 \$ positifs à 1 500 \$ négatifs. Lorsque les revenus sont bas et que la consommation de base de la famille n'est pas satisfaite, l'investissement est extrêmement limité et est réduit bien souvent aux « benfeitoria », c'est à dire à l'amélioration

²⁰⁰ Les exploitations ont fait l'objet de deux inventaires séparés entre eux de 2 à 5 ans. L'investissement moyen annuel dont il est question ici est la différence (rapportée à l'année) entre des quantités physiques évaluées à la valeur de référence de Juillet 1996 (voir "matériel et méthodes 2" dans cette partie).

du « fonds » par notamment l'installation des pâturages et des clôtures mais aussi par l'accroissement naturel des petits animaux. Sur un échantillon de 87 exploitations du type 1, c'est en moyenne 20% du revenu familial (240 \$) qui est investi chaque année sur l'exploitation, constituant 160 \$ par actif familial. Les besoins de consommation des familles des exploitations du type 2 n'étant, nous l'avons vu, pour la plupart pas satisfaits, la part du revenu qui est investi sur l'exploitation est du même ordre, représentant en moyenne 600. Chaque actif familial épargnera (sur l'exploitation) peu : 280 \$ en moyenne pour les 109 exploitations de l'échantillon.

Ces niveaux moyens sont en partie gonflés par le crédit rural²⁰¹ dont certains ont bénéficié. L'investissement annuel n'est plus que de 430 \$ si on ne tient pas compte du crédit (930 \$ en moyenne pour celles qui ont bénéficié du crédit). Les niveaux d'investissements observés sur les exploitations des types 3 et 4 sont d'un tout autre ordre (1 890 \$ et 2 590 \$) sont 3 à 4 fois plus élevés que ceux réalisés sur celles du type 2 et de 6 à 8 fois supérieurs à celles du type 1.

Figure 59 : Investissements moyens annuels et Revenus familiaux selon le type d'exploitation et l'accès au crédit rural



²⁰¹ Nous considérons le crédit comme étant une subvention. Compte tenu de la force politique que représentent les milliers d'exploitants familiaux organisés en associations et syndicats, on évalue qu'il n'y aura pas de remboursement (voir partie 1, période 1990-1998).

Type	Nom	Extrativisme et Cultures				Cult., élevages, extr.			Élevage et Cultures			El. B.
		1	1a1	1a2	1b	2	2a	2b	3	3a	3b	
Type et sous-type	n°											
Revenus	nombre d'exploitations	87	60	11	16	109	79	30	95	64	31	11
	sur l' exploitation (RA)	860	790	1240	740	1300	1390	1070	2590	2690	2370	5480
	familial (RFm)	1320	850	1240	2180	1750	1450	2540	3110	2720	3920	6070
Travail et Consommation	nombre de consommateurs (C)	5,2	5,5	5,2	4,6	5,8	6,0	5,1	5,6	5,9	5,0	7,6
	actifs familiaux (Tf)	2,1	2,1	1,9	2,1	2,6	2,6	2,5	2,8	2,9	2,5	3,9
	Cons. /actifs familiaux (C/Tf)	2,6	2,7	2,7	2,4	2,5	2,6	2,2	2,2	2,1	2,3	2,3
	nombre d'exploitations	48	26	8	14	93	64	29	68	46	22	9
	moyenne	240	180	220	370	600	610	580	1890	1930	1820	2590
Investissements	minimum	480	480	31	58	1490	1401	1490	1348	1348	1135	478
moyens annuels	maximum	1072	670	1072	930	1623	1623	1301	4490	4490	3519	6046
sur l'exploitation	cv (%)	108%	126%	114%	82%	96%	97%	97%	73%	79%	58%	88%
(IMA)	par actif familial (Tf)	160	100	164	269	283	293	260	857	811	953	459
	par ha de surface totale (ST)	6	4	7	9	13	13	15	28	26	33	10
	par revenu de l'exploitation (RA)	28%	24%	22%	41%	56%	55%	57%	101%	97%	110%	57%
	par revenu familial total (RFm)	20%			15%	43%	50%	29%	72%	76%	65%	75%
Qualité de l'IMA	Infra-structure sociale	27	35	28	23	11	11	11	3	4	2	2
	Équipements	-9	-7	-6	-13	-1	-0	-3	2	2	2	-1
	Bénéficiaires (Pâtur. et clôtures)	27	23	40	15	34	32	40	21	20	24	13
l'IMA	Animaux	23	5	38	31	48	49	47	58	58	58	63
(en %)	Terre	11	23	0	44	4	5	3	11	11	9	23
	Autres	20	21	0	0	3	3	3	5	4	5	1
	total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Nombre d'exploitations	sans crédit	42	26	5	11	61	40	21	32	20	12	4
	avec crédit	6	0	3	3	29	21	8	24	14	10	2
IMA et crédit	sans crédit	221	201	158	296	433	367	560	1323	1122	1657	1684
	avec crédit	558	-	514	601	929	1040	637	2246	2322	2140	4400
IMA/RFm	sans crédit	19%	22%	17%	14%	21%	17%	29%	40%	38%	44%	32%
	avec crédit	24%	-	30%	17%	90%	113%	30%	115%	132%	90%	161%

Tableau 62 : Investissements Moyens Annuels (IMA) des exploitations familiales pour la période actuelle
Niveaux et qualité des investissements en fonction du crédit rural et du revenu familial (moyenne en \$ par type et sous-type)

Même sans bénéficier de crédit rural, ces familles parviennent à épargner une bonne part de leurs revenus : respectivement 40% (type 3) et 32% (type 4). La plus grande partie de ces investissements concernent les pâturages et surtout l'accroissement du cheptel bovin. Le processus d'intensification en capital n'est vraiment net que pour les exploitations de type 3 : environ 30 \$ par an par ha de surface totale. Il est nettement moindre pour les autres exploitations ; respectivement 6 \$ (type1), 13 \$ (type2) et 10 \$ (type 4) en moyenne.

Partie 3 : Agricultures du front pionnier

On se propose, dans un premier temps, d'apprécier les terres perdues et gagnées par les paysans tout au long de ces années de front pionnier; c'est en effet l'un des éléments les plus tangibles pour apprécier la capacité de permanence de l'agriculture familiale dans la région dont nous prétendons rendre compte. D'autre part, la transformation rapide de l'environnement de l'exploitation étant l'une des caractéristiques de ces régions de front pionnier (hypothèse), nous précisons l'évolution des contextes national et régional abordés dans la partie 1 ainsi que la dynamique de l'environnement local. Connaissant par ailleurs les revenus et investissements des différents types d'exploitation de la période actuelle (partie 2), on se propose de mieux cerner comment ceux-ci sont affectés par l'évolution de leur environnement (régional et local) voire de leur propre évolution interne (exploitation) et d'en apprécier les conséquences sur la perte ou la prise de contrôle de territoires par tel ou tel groupe d'exploitants.

I - Occupations du territoire et situation actuelle

Afin de pouvoir apprécier l'évolution des gains et pertes de terrain par tel ou tel groupe d'acteurs, on a, à l'aide d'un découpage du territoire en blocs fonciers dûment informés, évalué l'importance des terres attribuées à chacune des périodes historiques depuis la fin de la période (0), avant la construction des routes, le point 0 du front pionnier, jusqu'à l'année 1996. Le territoire d'une surface totale de 2 894 921 hectares²⁰² mesure sans les parties inondées 2 881 463 hectares ; c'est cette surface que nous considérerons désormais (voir matériel et méthodes 3 : les blocs fonciers)

I.1 Les grands types d'occupation du territoire

L'évolution de la 1^{ère} attribution du foncier par les autorités de l'État du Pará ou de l'Union par l'administration de l'INCRA pour l'ensemble du territoire est présentée dans le tableau 63.

	Périodes				Périodes cumulées	
	0	1	2	3	Total	
	avant 1970	1970 - 1979	1980 - 1989	1990-1996	surface (ha)	importance
Extrativisme et Agriculture	23%	21%	22%	15%	2 338 948	81%
Amérindiens	0%	1%	5%	0%	177 146	6%
CVRD (mines)	0%	9%	0%	0%	259 752	9%
Villes et Autres	0%	0%	0%	0%	17 258	1%
Non attribué et non Occupé	Non considéré			3%	88 359	3%
TOTAL	23%	32%	27%	18%	2 881 463	100%

Total surface : 2 881 463 ha

Tableau 63 : Attributions (par l'État ou l'Union) du foncier pour les grands types d'occupation, à chacune des périodes

À l'exception d'un petit bout de terre (3 % de l'ensemble) encastré entre les terres des indiens Xikrin et celles de la compagnie minière CVRD, l'ensemble du territoire est distribué²⁰³. L'attribution du territoire s'est

²⁰² Cette surface est légèrement inférieure à celle des 6 municipes (29 397 km² selon l'IBGE) ; la différence s'explique principalement par le fait que nous n'avons pas pris en compte la superficie des fleuves.

²⁰³ Le démarcage des terres de la zone Grand Ouest occupées récemment a commencé de fait en 1996 ; l'INCRA ne faisant, en règle générale, qu'entériner les occupations (ou posses) des prétendants nous considérons qu'il s'agit de titres attribuées en 1996.

faite à un rythme soutenu. À l'arrivée des routes, un peu moins du quart des terres était sous le régime de la propriété privée. Depuis, avec les nouvelles facilités de circulation entre la région et le reste du pays, de plus en plus de terres étant desservies par les routes, une forte augmentation s'est produite. Durant les 26 premières années du front pionnier, 59 % du territoire sont ainsi répartis entre les différents protagonistes. Les territoires amérindiens délimités représentent 6% de la surface, moitié moins que ce dont bénéficiera la compagnie minière (9%). La classe "villes et autres" qui regroupe les zones urbaines et les domaines de l'armée représente 1%. Les lots attribués aux particuliers et que nous avons regroupés sous le terme générique de "Extrativisme et Agriculture" totalisent ensemble 81% de la surface.

Matériel et méthodes - 3 -

Les Blocs Fonciers (carte 3.1)

Trame pour la reconstitution de l'évolution de l'occupation et de l'attribution du territoire

Les cartes réalisées par l'INCRA ont servi de base pour la digitalisation²⁰⁴ du foncier. Sur les quelques 130 cartes rassemblées, 33 (cf. bibliographie, références cartes), à l'échelle du 1/100 000, ont été effectivement digitalisées. Les autres nous ont toutefois été utiles pour retracer l'évolution de l'attribution du foncier. Au fur et à mesure de l'attribution de lots, ces cartes sont mises à jour par l'INCRA. Mais il n'y a pas de suivi par cet Institut des changements de propriétaires et donc de concentration ou de division des terres. Ces transactions passent par les nombreux cabinets de notaires (profession florissante s'il en est) et l'information n'est pas centralisée. Sa mise à jour ne nous est donc pas accessible. Ainsi les informations disponibles sur ces cartes concernent les premières attributions, éventuellement de changement d'attributions dans le cas de rachats de terres par le Ministère de la réforme agraire, ainsi que, pour les années les plus récentes, les repérages d'occupation.

Il eût été vain de cartographier avec précision l'ensemble des lots attribués; et cela pour au moins 2 raisons²⁰⁵. D'abord parce qu'il s'agirait de plus de 10 000 polygones et donc d'un travail onéreux et long; ensuite et surtout parce que, du fait des transactions constantes conduisant souvent à la redéfinition des contours et des occupations (divisions de fait), les contours de nombre de ces propriétés ne sont qu'éphémères. Nous avons donc décidé de digitaliser les lots individuels hors lotissements ainsi que les contours des lotissements; chaque lotissement est constitué de plusieurs petits lots individuels attribués à la même époque; si le territoire est important et lorsque les informations sont disponibles, il a été considéré le regroupement par secteurs de l'INCRA ou en fonction de la voie de pénétration dans le cas de la colonisation "officielle" (zone 4). Sur la base de ces découpages, la digitalisation des cartes de l'INCRA a conduit à un total de 717 polygones fermés et contigus dont les surfaces ont été calculées.

²⁰⁴ Le rassemblement de ces cartes, qui s'étala sur plusieurs années, ne s'est pas fait sans difficulté. En effet outre le fait que ces renseignements soient considérés comme ultraconfidentiels (le foncier est convoité par tous), la région considérée relevait alors d'unités de l'INCRA situées en 3 lieux différents : Marabá, São Geraldo do Araguaia et Tucuruí.

²⁰⁵ On pourrait rajouter une autre raison: certains lots n'existent que sur le papier. Le coût du démarcage est en effet élevé... et les fonds attribués à l'Institut sont, il en fût ainsi tout au moins du moins à certaines époques, fonction du nombre de lots. Il y a moyen de le vérifier car l'entreprise topographique certifie son travail sur la carte. Il faut donc se reporter à cette carte, qui est généralement au 1/20 000 ou 1/50 000.

Les Blocs Fonciers (suite)

Nous disposions alors d'une base territoriale indispensable pour approcher l'évolution du foncier de la zone d'étude. L'information fournie par les cartes sur chacun de ces territoires a été alors complétée par différentes sources. Les archives des unités de l'INCRA couvrant la zone d'étude (unités de Marabá, Tucuruí et São Geraldo) disposent de l'ensemble des titres attribués par cette juridiction. Pour chaque titre, figurent l'année de l'enregistrement²⁰⁶ en vue de l'attribution ultérieure, la taille du lot ainsi que sa localisation (municipe, glèbe, secteur et n°); pour les grands lots individuels de plus de 1 000 ha on y trouve également le nom de l'exploitation et le propriétaire (annexes R11 à R17).

Pour compléter la liste des attributions il nous faut rajouter les titres distribués durant la dernière décennie dans le cadre des projets de colonisation, les PA's - "*Projetos de Assentamentos*" - (annexe R19). A l'occasion des enquêtes de terrain sur les exploitations agricoles, et grâce à l'appui de quelques personnes ressources, on a pu actualiser la situation en 1996.

Enfin, les images Landsat, disponibles à différentes dates, ont été essentielles pour connaître l'occupation au travers de la végétation mais aussi du type d'occupant. Il est en effet possible, par le type de déboisement, en grandes bandes rectangulaires, ou en "pattes de mouches" de savoir s'il s'agit de grandes défriches (quelques dizaines ou centaines d'hectares) pour la mise en place de pâturages ou de petits abattis (quelques hectares) pour l'installation de cultures. Cette interprétation a été faite visuellement en observant chacun des blocs aux différentes dates pour lesquelles nous disposions d'images à la précision suffisante et en se référant à chaque fois à l'histoire de chacun des blocs dont nous disposions par ailleurs.

La carte de ces 717 polygones fermés et contigus, et dont les surfaces ont été calculées, nous donnait alors une vision globale de l'ensemble du foncier de la zone d'étude; nous avons procédé à quelques remaniements et notamment au regroupement de certaines petites unités de manière à ce qu'un polygone ne soit jamais inférieur à 300 ha, limite supérieure de la propriété strictement familiale (voir partie 2)). Comme cette carte ne prenait pas en compte les territoires non attribués de toute la partie Ouest, nous avons, à l'aide d'une image satellite récente, défini de nouveaux polygones en fonction du type d'occupation (ou de non occupation). C'était le seul moyen pour connaître l'occupation effective, qui précède généralement le démarcage des lots et l'attribution. De cette double opération, refonte de polygones et création dans les parties non encore démarquées par l'INCRA, nous avons établi notre trame foncière de référence définitive, qui compte désormais 664 polygones. Chacun de ceux-ci constitue notre maille foncière, ce que nous avons appelé le " bloc foncier ".

Le bloc foncier est donc une portion de territoire de même statut juridique et de même histoire d'occupation; il peut correspondre à partie, totalité ou à un ensemble de propriétés.

²⁰⁶ C'est cette année d'enregistrement (processo) que nous avons considéré pour le classement des attributions dans les périodes ad hoc.

Les Blocs Fonciers (suite)

Localisées et référencées, les informations disponibles concernant la superficie et l'évolution de l'attribution et de l'occupation nous ont alors permis de reconstituer l'histoire de chaque bloc foncier à chacune des périodes et sous-périodes (annexe R13).

En s'appuyant sur l'ensemble des informations disponibles et en s'aidant de l'interprétation visuelle de l'image satellite²⁰⁷ disponible la plus récente (1996) nous avons, lorsque c'était possible, regroupé les blocs faisant partie d'une même exploitation agricole. C'est ainsi que l'on a pu établir la structure foncière actuelle des exploitations d'un seul tenant. Nous pensons que, compte tenu des nombreux recoupements de l'information que nous avons pu faire, la structure ainsi établie reflète bien la situation en 1996 (annexe R14).

Quelques blocs fonciers sont immenses; ainsi en est-il dans la zone de Cinzento (4 blocs de près d'une centaine de milliers d'ha chacun) qui rassemble une concession minière. Si on excepte les zones de Cinzento et du Grand Ouest, la moyenne des blocs fonciers de chacune des zones est de 3 000 à 4 000 hectares (tableau 64).

Zones		Ensemble des Blocs Fonciers			Blocs Fonciers inondés		Aires sans les BF inondés		
n°	nom	nombre	surface (ha)	s. moy/BF	nbre BF	surface (ha)	nbre BF	surface (ha)	Imp. / ZE
1	Noyeraies	135	539 171	3 994			135	539 171	19%
2	Tocantins Marges	49	157 386	3 212	2	9 669	48	147 717	5%
3	Apinagés & OP	16	57 707	3 607	1	3 366	15	54 342	2%
4	Colonisation Officielle	63	104 802	1 664			63	104 802	4%
5	Cajazeiras Rio Preto	208	737 557	3 546	1	424	207	737 133	26%
6	PA 150	73	241 186	3 304			72	241 186	8%
7	Sud Itacaiunas	82	315 158	3 843			82	315 158	11%
8	Cinzento	4	362 505	90 626			4	362 505	13%
9	Grand Ouest	34	379 451	11 160			34	379 451	13%
Total territoire		664	2 894 921	4 360	4	13 458	660	2 881 463	100%

Tableau 64 : Blocs fonciers ; nombre et surface par zone et pour l'ensemble du territoire

Pour les calculs, nous ne considérerons pas les 4 blocs fonciers inondés en permanence; le territoire considéré compte ainsi 660 blocs fonciers totalisant 2 881 463 ha.

²⁰⁷ Pour les grandes exploitations, les pâturages continus sur plusieurs blocs fonciers apparaissent nettement sur les images. Certains défrichements suivent parfois le contour de l'aire revendiquée; il faut en effet occuper pour ne pas être occupé.



carte 3.1 : Identification des blocs fonciers (BF)

Un bloc foncier correspond à une portion de terre de même statut juridique et à la même destination. Sa taille maximale est de 300 ha. Il est réparti en lots, par lots, à partir d'un ensemble de parcelles agricoles. La zone d'étude compte ainsi 664 blocs fonciers totalisant 2 894 921 ha.

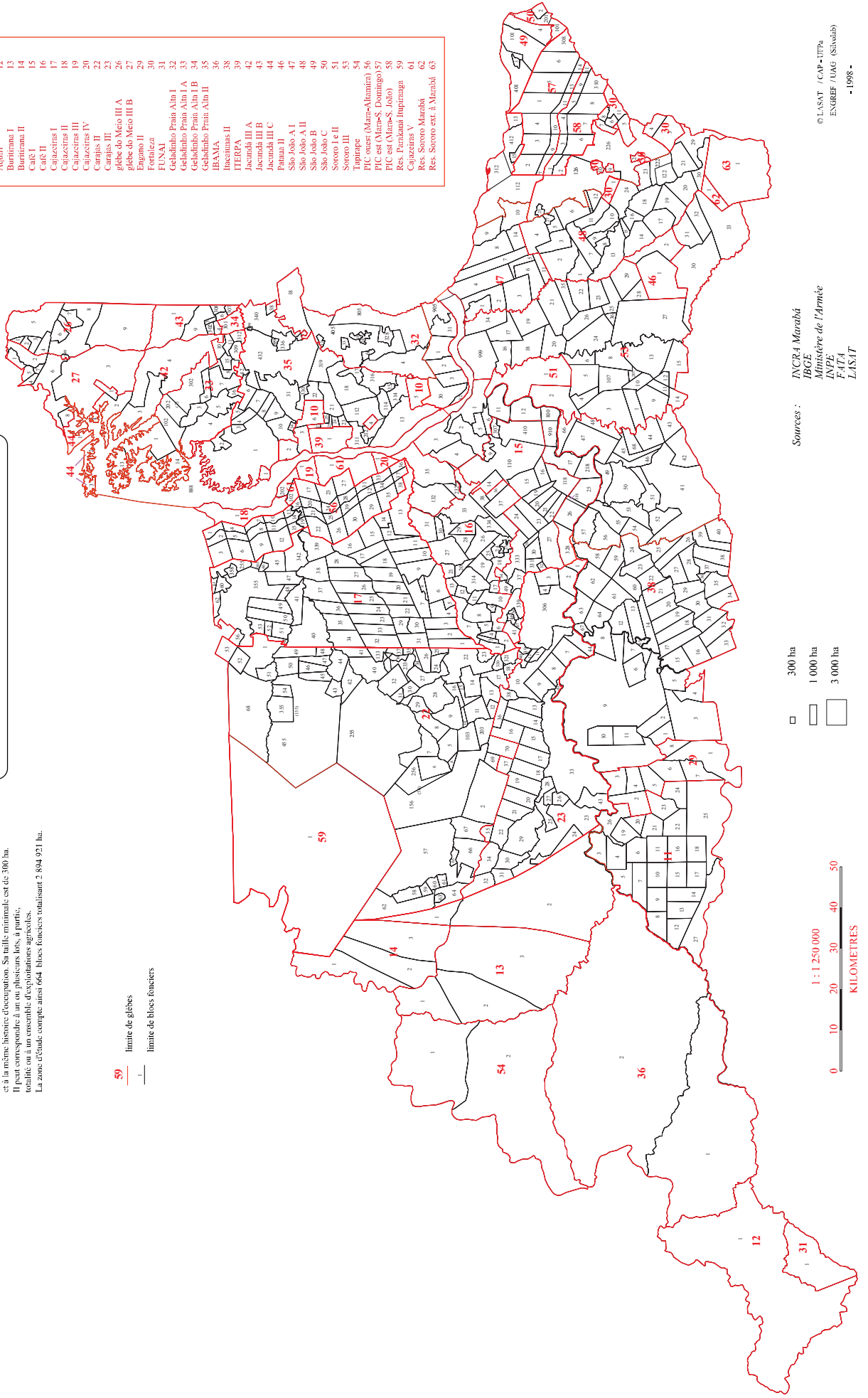
59 — limite de glèbes
 — limite de blocs fonciers

□ 300 ha
 □ 1 000 ha
 □ 3 000 ha

1 : 1 250 000
 0 10 20 30 40 50
 KILOMETRES

Sources : INCEP Marabá
 IBGE
 Ministère de l'Armée
 FUNAI
 ZASIT

Glebes	code glèbe
AF	10
Ampulhaia	11
Aurari	12
Buritama I	13
Buritama II	14
Caçá I	15
Caçá II	16
Caracaras I	17
Caracaras II	18
Caracaras III	19
Caracaras IV	20
Carajás II	22
Carajás III	23
Carajás IV	24
Carajás V	25
Carajás VI	26
Carajás VII	27
Carajás VIII	28
Carajás IX	29
Carajás X	30
Carajás XI	31
Carajás XII	32
Carajás XIII	33
Carajás XIV	34
Carajás XV	35
Carajás XVI	36
Carajás XVII	37
Carajás XVIII	38
Carajás XIX	39
Carajás XX	40
Carajás XXI	41
Carajás XXII	42
Carajás XXIII	43
Carajás XXIV	44
Carajás XXV	45
Carajás XXVI	46
Carajás XXVII	47
Carajás XXVIII	48
Carajás XXIX	49
Carajás XXX	50
Carajás XXXI	51
Carajás XXXII	52
Carajás XXXIII	53
Carajás XXXIV	54
Carajás XXXV	55
Carajás XXXVI	56
Carajás XXXVII	57
Carajás XXXVIII	58
Carajás XXXIX	59
Carajás XL	60
Carajás XLI	61
Carajás XLII	62
Carajás XLIII	63
Carajás XLIV	64
Carajás XLV	65
Carajás XLVI	66
Carajás XLVII	67
Carajás XLVIII	68
Carajás XLIX	69
Carajás L	70
Carajás LI	71
Carajás LII	72
Carajás LIII	73
Carajás LIV	74
Carajás LV	75
Carajás LVI	76
Carajás LVII	77
Carajás LVIII	78
Carajás LIX	79
Carajás LX	80
Carajás LXI	81
Carajás LXII	82
Carajás LXIII	83
Carajás LXIV	84
Carajás LXV	85
Carajás LXVI	86
Carajás LXVII	87
Carajás LXVIII	88
Carajás LXIX	89
Carajás LXX	90
Carajás LXXI	91
Carajás LXXII	92
Carajás LXXIII	93
Carajás LXXIV	94
Carajás LXXV	95
Carajás LXXVI	96
Carajás LXXVII	97
Carajás LXXVIII	98
Carajás LXXIX	99
Carajás LXXX	100



I.2 Occupation du territoire par l'agriculture

(carte 3.2)

L'agriculture n'est absente que d'une seule zone. Celle-ci, la zone "Cinzento", rassemble des terres de trois classes : mines, terres non attribuées et non occupées, et une petite partie d'un territoire Amérindien. Les réserves indiennes n'occupent une part relative significative que dans l'une des zones aux confins du "Cajazeiras Rio Preto". Pour le reste, le territoire est pour l'essentiel aux mains des agriculteurs et éleveurs.

	Agriculture et Extrativisme				Total territoire
	Attribution (ha)		Solde		
	lère	ré-att hors agric.	ha	% de zone	
1 Noyeraies	515 224	17 075	498 149	92%	539 171
2 Tocantins Marges	147 717	0	147 717	100%	147 717
3 Apinagés & OP	54 342	0	54 342	100%	54 342
4 Col. Officielle	104 802	526	104 276	99%	104 802
5 Cajazeiras Rio Preto	598 328	0	598 328	81%	737 133
6 PA 150	240 847	184	240 663	100%	241 186
7 Sud Itacaiunas	315 158	0	315 158	100%	315 158
8 Cinzento	0	0	0	0%	362 505
9 Grand Ouest	379 451	0	379 451	100%	379 451
Total ZE	2 355 867	17 785	2 338 081	81%	2 881 463

Tableau 65 : Part de la surface restant à l'époque actuelle au secteur Agriculture (et Extrativisme)

Durant ces 30 dernières années, seule une infime partie du territoire (17 785 ha), préalablement attribué aux exploitants agricoles, a été cédée pour le développement des agglomérations (classe "villes et autres"), et est donc sortie du domaine agricole. C'est ce territoire de 2 338 081 hectares alloués pour l'agriculture et l'extrativisme, représentant 81 % de la zone d'étude, qui nous servira de base pour juger des avancées et reculs territoriaux des uns et des autres.

Au sein du secteur agricole, on a pu reconstituer l'évolution de la propriété privée (attribution et ré-attribution) à chacune des périodes pour chacune des zones (tableau 66).

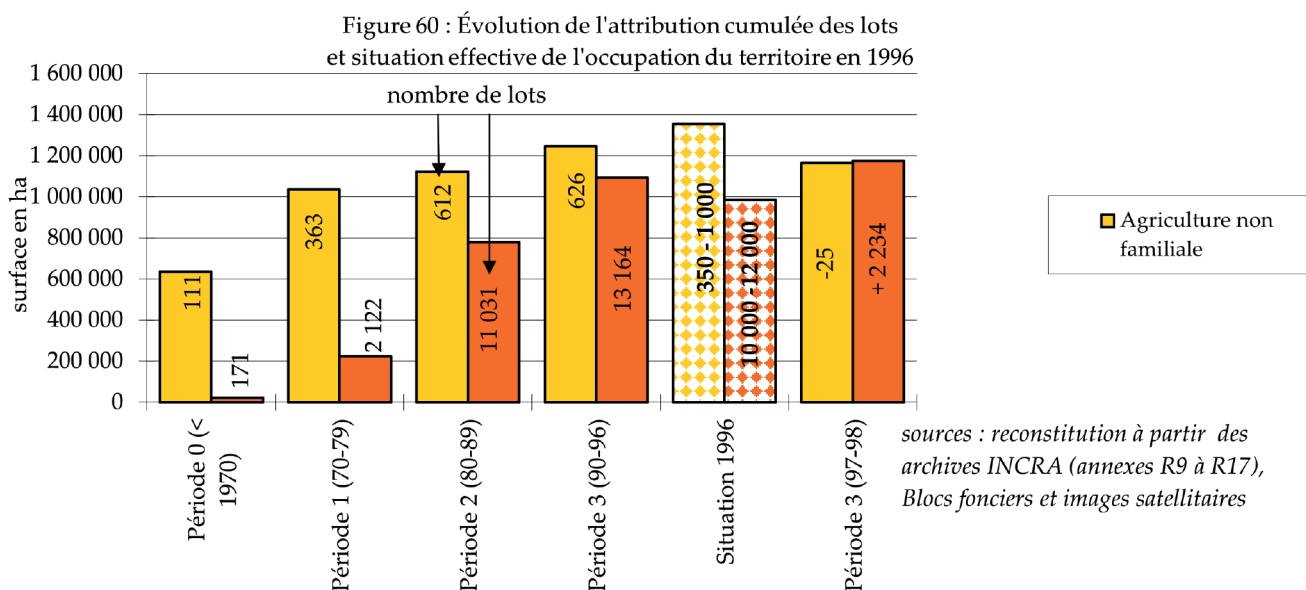
Zones	en % de la zone concernée				Solde en 1996		
	Périodes				surface (ha)	% / la zone concernée	% / ensemble du territoire agricole
	0 (< 1970)	1 (70 - 79)	2 (80 - 89)	3 (90 - 96)			
1 Noyeraies	96%	0%	0%	0%	498 149	92%	21%
2 Tocantins Marges	86%	11%	3%	0%	147 717	100%	6%
3 Apinagés & OP	27%	73%	0%	0%	54 342	100%	2%
4 Col. Officielle	0%	100%	0%	0%	104 276	99%	4%
5 Cajazeiras Rio Preto	0%	37%	37%	7%	598 328	81%	26%
6 PA 150	0%	20%	77%	3%	240 663	100%	10%
7 Sud Itacaiunas	0%	42%	58%	0%	315 158	100%	13%
8 Cinzento	0%	0%	0%	0%	0	0%	0%
9 Grand Ouest	0%	0%	0%	100%	379 451	100%	16%
TOTAL	23%	21%	22%	15%	2 338 081	81%	100%

Tableau 66 : Part respective du foncier attribué au secteur Agriculture et Extrativisme à chacune des zones et des périodes et solde en 1996

Comme nous l'avons vu dans la partie 1, l'attribution des lots aux particuliers par l'Union (concomitante de la construction des routes - après 1970 -) a suivi un schéma relativement rigide. Selon les rapports entre les forces politiques en présence, ce sera, à chacune des périodes, tel ou tel groupe qui sera favorisé. Les petits lots

(50 à 100 ha) sont généralement disposés côte à côte, dans un même secteur ou lotissement. Pour les autres, dénommés de lots "particuliers" ou "individuels", la limite supérieure a été fixée par l'INCRA à 3 000 ha (avant l'arrivée des routes, en période 0, ce seuil était de 4 300 ha). De façon à pouvoir retracer l'évolution de la structure foncière dans ses grands traits, nous avons retenu la limite de 300 ha comme étant la surface de démarcation entre petits et grands lots. Ce seuil de 300 ha correspond, nous l'avons vu (partie 2), à la taille maximale des exploitations agricoles basées sur la main d'œuvre familiale.

Avant la construction des routes (période 0) les petits lots pour l'activité agricole ne sont qu'une infime minorité par rapport aux grands lots des noyeraies. Et même lors de la période suivante, dite de "colonisation officielle" censée prioriser l'installation de l'agriculture familiale, les surfaces concernant les grands lots représentent le double des surfaces concernant les lots inférieurs à 300 ha. En fin de période 1, les surfaces cumulées attribuées aux petits exploitants ne représentent que le 1/5 de la surface totale attribuée à l'agriculture. Ce n'est qu'à la période (2), avec le changement radical des forces en présence, que l'on observe un véritable retournement de situation. La distribution des grands lots est fortement limitée et le pouvoir central, en démarquant un grand nombre de petits lots, entérine les nombreuses occupations des "sans terres". A la fin de la décennie des années 80 ce sera au total 42% du territoire agricole d'alors qui aura été distribué sous forme de lots de moins de 300 ha. Le scénario ne se renouvellera que durant la 2^{ème} moitié des années 90. Par suite des nouvelles attributions mais aussi de changements d'attribution (sous la pression des occupations des grands domaines), au profit des plus petits, on observe (en surface cumulée) entre 1990 et 1996 un rééquilibrage entre les 2 classes de surfaces distribuées, soit respectivement 53% et 47 % du territoire agricole formellement attribué. Mais ce n'est qu'à la fin de la période (en 1998) que le total cumulé de la surface attribué aux deux groupes sera équivalent (figure 60)²⁰⁸.



²⁰⁸ Les 1^{ère} attributions et ré-attributions (des grands lots divisés en petits), tout au long des 4 périodes (0, 1, 2,3), considérées ici sont celles qui sont le fait de l'État ou de l'Union; ne sont pas prises en compte les transactions internes de particulier à particulier passant ou non par les cabinets de notaires. Il en va différemment pour la "situation 1996" pour laquelle, à partir de divers recoupements des informations (enquêtes terrains, images de satellite, recensement officiel de l'institut des statistiques IBGE), on s'est attaché à retracer la propriété réelle effective à un moment donné (cf. "Matériel et méthodes 3" : les blocs fonciers).

La situation foncière effective en 1996 fait état de 58% (1 354 191 ha) du territoire agricole contrôlé par l'agriculture non familiale (lots de plus de 300 ha) ; le reste, 42% (983 891 ha) est aux mains des agriculteurs familiaux (lots inférieurs à 300 ha). Il y a donc une perte globale de contrôle de partie du territoire (préalablement attribué) de 108 526 hectares au détriment des détenteurs de petits lots. En fait ce solde masque un élément non pris en compte dans les surfaces attribuées mais comptabilisées dans la situation 1996, celui des nouvelles occupations. On observe 2 mouvements en sens inverse : d'un côté une augmentation relative de la superficie des petits lots par rapport aux grands lots par le jeu des "ré-attributions" (seules prises en comptes dans les périodes) et des occupations non (encore) régularisées (pris en compte dans la situation "effective" 1996) et de l'autre une baisse par le biais des ventes des petits lots qui sont agglomérés aux grands. Le premier mouvement est essentiellement le fait d'occupations des grands domaines par les sans terres; les pouvoirs publics sont alors les intermédiaires des transactions qui s'ensuivent. Dans l'autre cas, les transactions se font de particulier à particulier avec ou sans l'intermédiaire des notaires, et toujours sans notification à l'administration en charge de la gestion du foncier.

En définitive, ce ne sont pas 108 526 ha qu'a perdu l'agriculture familiale mais 217 385 ha soit environ 20 % du territoire qui leur a été attribué jusqu'en 1996. Dans le même temps, l'agriculture non familiale n'a perdu que 108 859 ha et a récupéré les surfaces perdues par le secteur familial (tableau 67).

Zones	Attrib. cumulée jusqu'en 1996		Occupation effective en 1996		Gains et Pertes		
	Non Familiale	Familiale	Non Familiale	Familiale	en ha		Mode d'obtention ou de perte
					Non Fam.	Fam.	
1 Noyeraies	353 729	144 419	285 043	213 106	-68 686	68 686	Occupations
2 Tocantins Marges	50 129	97 588	15 851	131 865	-34 278	34 278	Barrage hydro-électrique
3 Apinagés & OP	12 418	41 924	53 158	1 184	40 741	-40 741	Transactions individuelles
4 Col. Officielle	0	104 276	36 204	68 072	36 204	-36 204	Transactions individuelles
5 Cajazeiras Rio Preto	346 146	252 182	382 439	215 889	36 293	-36 293	Transactions individuelles
6 PA 150	58 514	182 149	162 663	78 000	104 148	-104 148	Transactions individuelles
7 Sud Itacaiunas	267 236	47 922	263 819	51 338	-3 417	3 417	Occupations
8 Cinzento	0	0	0	0	0	0	-
9 Grand Ouest	157 493	221 958	155 015	224 436	-2 478	2 478	Occupations
TOTAL	1 245 664	1 092 417	1 354 191	983 891	108 526	-108 526	
					Gains	217 385	108 859
					Pertes	-108 859	-217 385

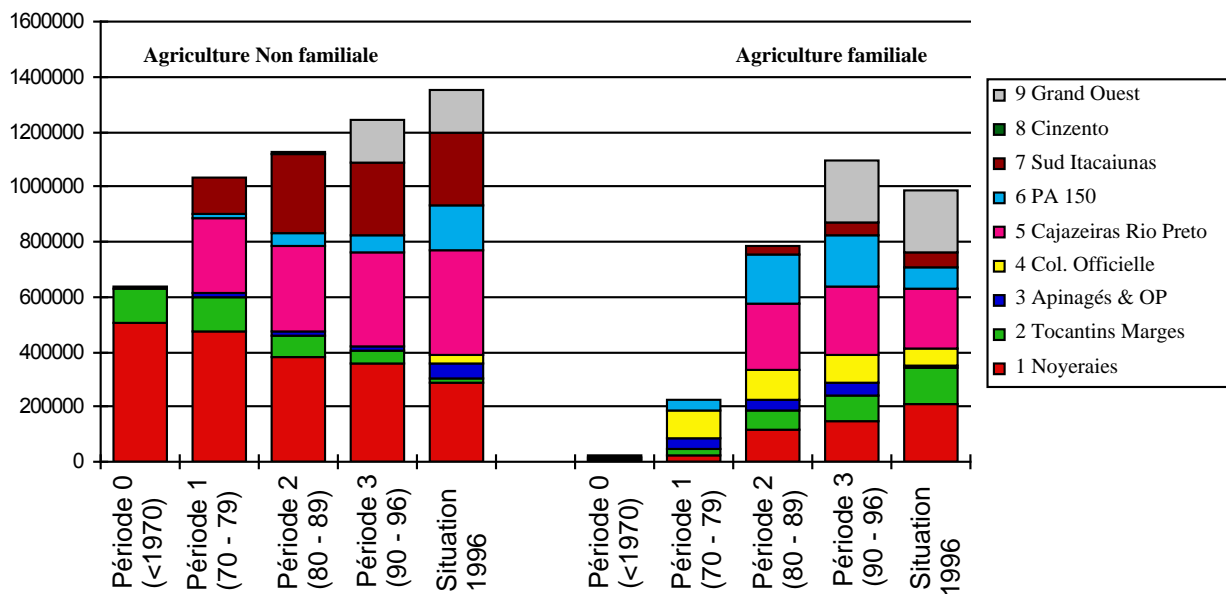
Tableau 67 : Gains et pertes de terres contrôlées initialement par le secteur agricole familial et non familial; résultats par zone

Grâce essentiellement aux occupations des "Noyeraies" et aux terres "Tocantins Marges" laissées libres pour la retenue d'eau de l'usine hydro-électrique, les petits agriculteurs ont pu limiter leurs pertes. Les détenteurs des grands lots encore boisés des zones "1 Noyeraies" et "2 Tocantins Marges" qui représentaient l'essentiel de la surface attribuée avant l'arrivée des routes, ont dû céder la moitié de leurs titres au profit des plus petits. Pour ce qui concerne la zone 1 Noyeraies, ce résultat est le fruit de la confrontation directe entre les sans terres et l'oligarchie à la fin des années 80 (période 2). La redistribution sous forme de petits lots des terres de la zone 2 Tocantins Marges est due à la construction du barrage hydro-électrique; le rachat à l'oligarchie des titres des terres non submergées par les eaux a profité directement aux nombreux occupants qui durant la

décennie des années 80 étaient en situation de force favorables. Ces 2 zones représentent un peu plus du tiers des terres détenues aujourd'hui par les petits exploitants.

Les terres dont les paysans ont perdu le contrôle sont toutes situées dans des zones de colonisation déjà ancienne : Colonisation Officielle (sous-période 70-74), Apinagés & OP (périodes 0 et 1) et PA 150 (sous-période 75-79) ; les terres perdues sur l'immense territoire Cajazeiras Rio Preto correspondent à une occupation durant la période 1 et en début de période 2 (1975-1984). Dans certaines zones, comme Apinagés & OP et PA 150 l'agriculture familiale, qui antérieurement dominait, est devenue marginale (figure 61).

Figure 61 : Attributions cumulées aux 2 catégories d'agriculteurs à chacune des périodes et situation effective en 1996



Toutes ces terres sont passées sous le contrôle des agriculteurs des secteurs patronal et capitaliste, par le jeu des transactions individuelles ou de simples expulsions. La répartition des terres en 1^{ère} attribution s'explique, nous l'avons vu, par le rapport des forces en présence ; d'un côté le poids du capital, de l'autre celui du nombre. Selon le contexte social, politique et économique de l'époque, ce sera tel ou tel groupe qui prendra l'avantage (partie 1). Ce sont les raisons des pertes et prises de contrôle par leurs propriétaires des grands comme des petits lots que nous nous efforcerons de comprendre en s'attachant à rendre compte de la plus ou moins grande efficacité des différents types d'exploitations à chacune des périodes. Jusqu'en 1996, les propriétés occupées étaient grandes et boisées²⁰⁹. Les étendues forestières étant de quelques milliers d'hectares, ces exploitations ne font l'objet d'occupations que si elles sont recouvertes pour plus de 3/4, exceptionnellement

²⁰⁹ La première occupation dans la région par le Mouvement des Sans Terres (MST) d'une exploitation couverte en bonne partie de pâturages dégradés et de recrú forestier n'eut lieu qu'en 1997 ; elle était accompagnée de demandes (obtenues) de subvention et crédit pour sa mise en valeur.

pour seulement plus de la moitié, par la forêt primaire. Cette forêt est en effet indispensable pour que, dans le contexte national et régional ayant prévalu jusqu'en 1996, des familles aux moyens limités puissent survivre²¹⁰. La mise en place de pâturages (et donc d'investissements), est donc le plus sûr moyen pour le propriétaire de grandes surfaces de conserver ses terres. Qu'elles soient perdues par le jeu des occupations ou qu'elles soient initialement de propriété paysanne, les terres pourront, par la suite, faire l'objet de transactions individuelles et repasser sous le contrôle d'autres exploitants. Lorsque ceux-ci sont des patrons ou des capitalistes, les terres si elles sont recouvertes de pâturages, sont alors définitivement hors de contrôle du monde paysan.

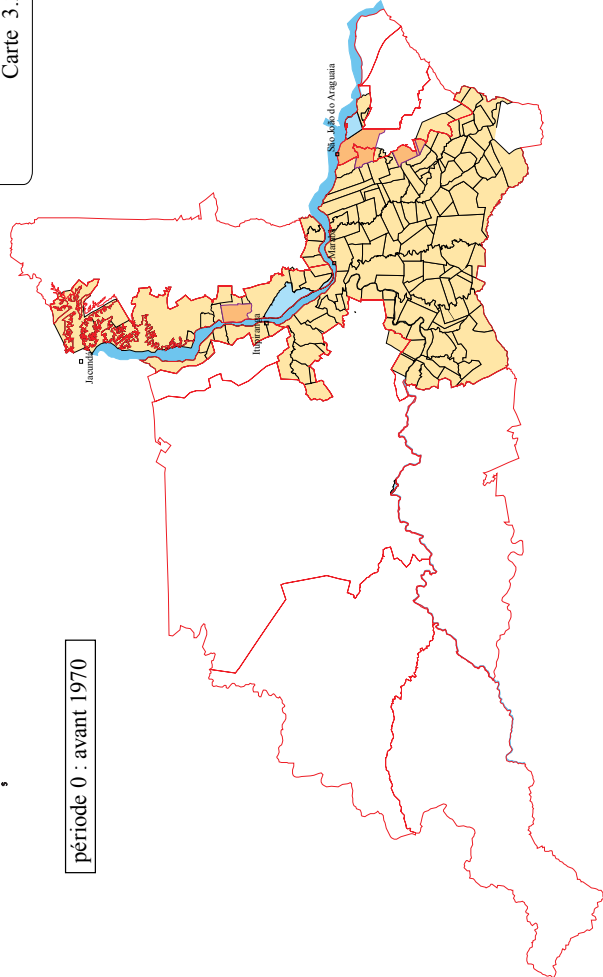
Ce sont ces mécanismes qui conduisent à la répartition du territoire aujourd'hui que nous nous proposons d'essayer de déceler maintenant en examinant dans un premier temps les transformations de l'environnement de l'exploitation agricole.

²¹⁰ Bien entendu une politique plus offensive (crédit et moyens de production) en faveur des paysans permettrait aux familles de s'installer sur des terrains recouverts de pâturages ; il s'agirait alors d'un tout autre cadre.

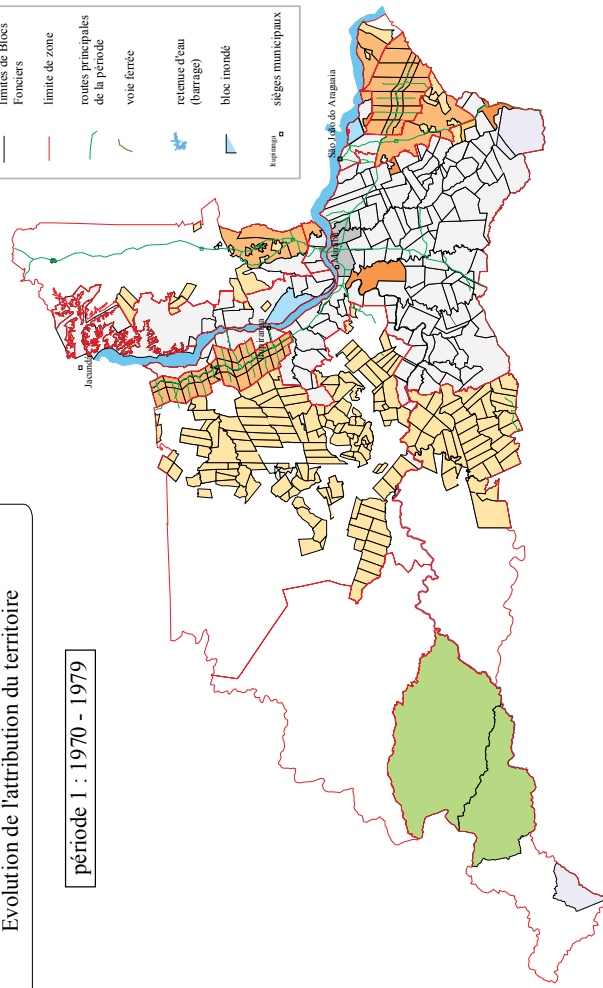


Carte 3.2 Evolution de l'attribution du territoire

période 0 : avant 1970



période 1 : 1970 - 1979



- limites de Blocs Fonciers
- limite de zone
- routes principales de la période
- voie ferrée
- retenue d'eau (barrage)
- bloc inondé
- sièges municipaux

Bloc Foncier

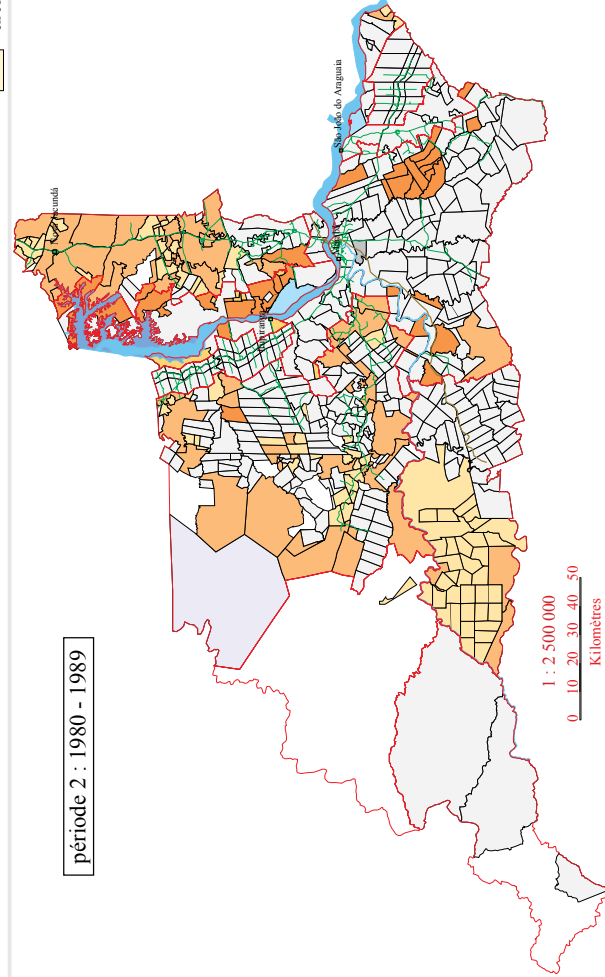
- non attribué
- déjà attribué et sans changement

- Lots individuels > 300 ha
- Lots individuels < 300 ha

- attribué pendant la période
- ré-attribué
- en cours de titularisation (période 3)

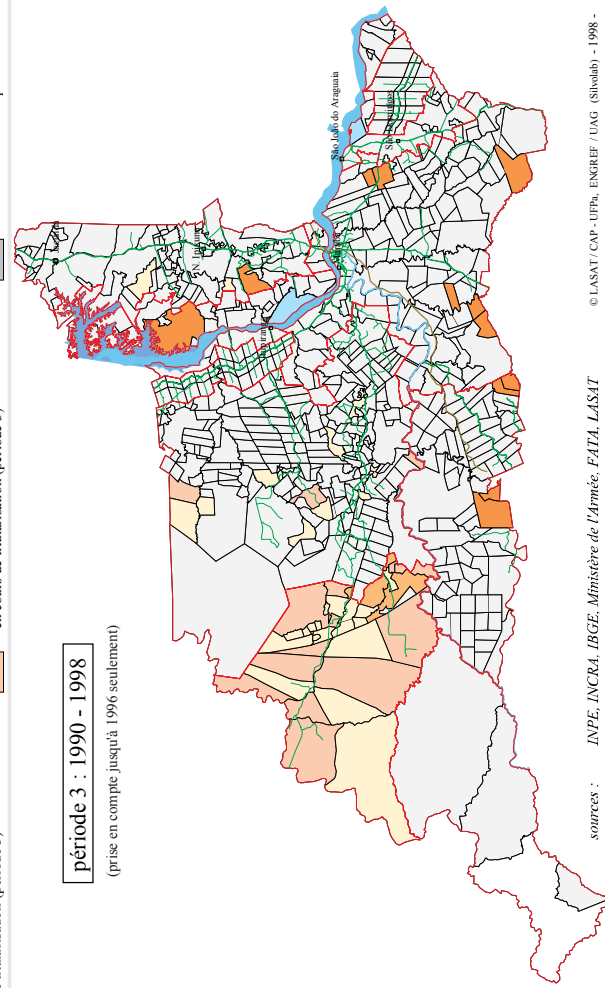
- CVRD
- Amérindiens
- Villes et autres occupations

période 2 : 1980 - 1989



période 3 : 1990 - 1998

(prise en compte jusqu'à 1996 seulement)



1 : 2 500 000
0 10 20 30 40 50
Kilomètres

sources : INPE, INCRA, IBGE, Ministère de l'Armée, FATA, LASAT

© LASAT / CAP - UFPA, ENGREF / UAG (Shoah) - 1998 -

II Transformation de l'environnement de l'exploitation

Tout au long de ces années, la région a changé de façon profonde. Ces transformations, qui sont dues avant toute chose à l'insertion de la région dans l'économie nationale, ont été profondément marquées par l'évolution du cadre politique national et du contexte macro-économique qui s'est fortement modifié (cf partie 1). Nous distinguons les éléments de caractère macro-économique propres au contexte national des environnements régional et local qui sont à rapprocher davantage de la dynamique propre du front pionnier. À l'occasion de leur présentation, nous en profiterons pour préciser les avantages comparatifs des grandes catégories d'agriculture, familiale et non familiale.

Pour ne pas compliquer davantage la lecture de ce document, nous n'y ferons figurer que les éléments qui nous serviront pour la compréhension de l'évolution des exploitations agricoles et, pour une analyse plus approfondie, renvoyons le lecteur à l'annexe R3 (ainsi qu'à la partie 1 où ces éléments ont été mentionnés à chacune des périodes)

II.1 Contexte macro-économique

De l'environnement politique et macro-économique nous retiendrons les éléments principaux dont l'évolution influe directement sur les exploitations agricoles : les prix des produits agricoles, ceux de la main-d'œuvre et le crédit. Elles sont de première importance pour la compréhension de l'évolution des exploitations; nous en profiterons pour établir les valeurs de référence qui nous utiliserons dans nos modèles d'exploitation.

II.1.1 Les prix des produits agricoles et de la main-d'œuvre

Si l'évolution interne de la propre région peut influencer le niveau des prix au centre régional, les déterminants majeurs sont extra-régionaux. Conséquence des politiques économiques, on observe une trajectoire descendante du début à la fin de la période observée du front pionnier ; c'est le cas notamment de la viande de bœuf, du riz et de la main d'œuvre (figure 62).

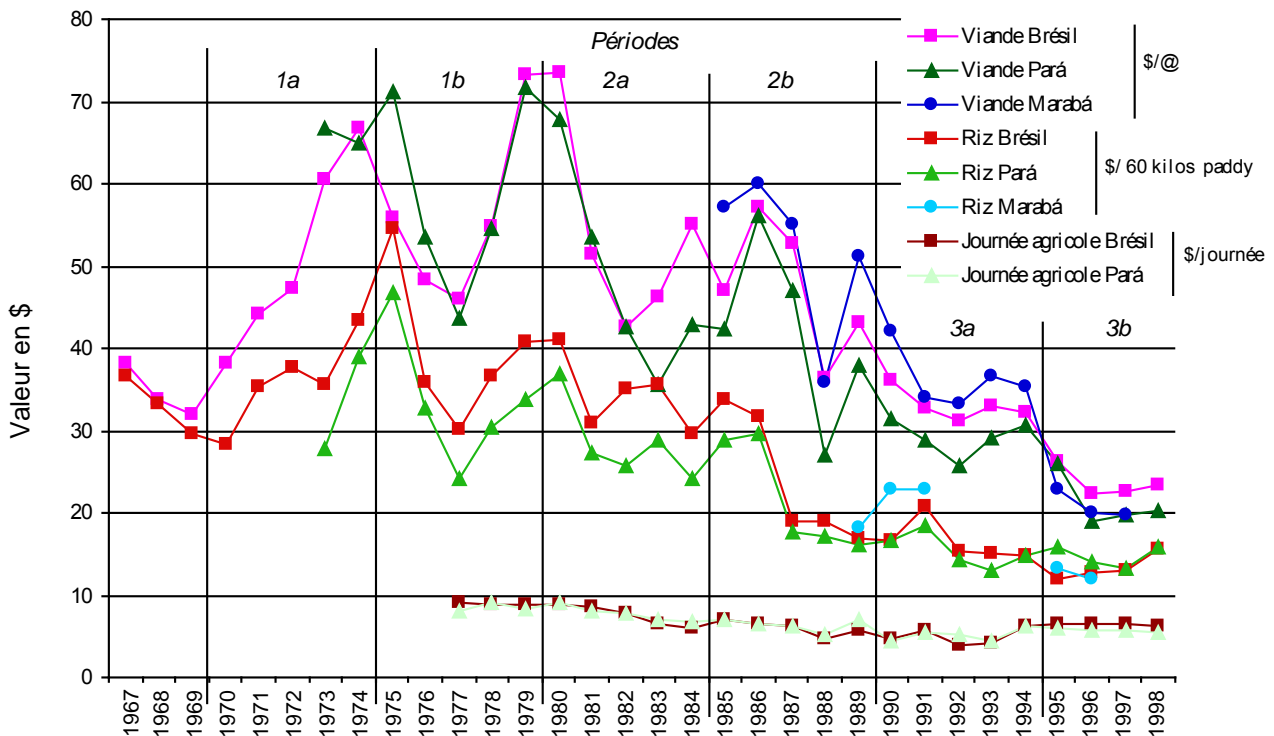
Le bœuf À la fois principal produit et facteur de production, le niveau de prix de la viande est déterminant sur la rentabilité des élevages et sur leur capacité de concurrence avec les autres formes d'agriculture. Sur l'ensemble de la période observée, la variation du prix de l'@ (arroba ou 15 kgs net de viande) de bœuf d'embouche payé au producteur qui nous sert de référence, est considérable : de 1 à 3. À l'époque de l'arrivée des routes, période 1a (1970-1974), l'@ est payé 40 \$ à Marabá. Mais c'est durant la période 1b que les prix sont les plus hauts : 60 \$ en moyenne avec des sommets de 70 \$ certaines années. A partir de 1981, la valeur de la viande ne cessera de baisser. Compte tenu des différents recoupements, nous l'estimons sur le centre de

Marabá respectivement à 45 \$ en période 2 (1980-1988), 35 \$ en période 3a (1989-1994) et 20 \$ pour la période actuelle 3b (1995-1998).

Le riz La variation des prix du riz est du même ordre que celle de la viande. Sur le marché de Marabá, nous l'estimons pour les périodes 1 et 2 à 35 \$ et 30 \$ par sac de 60 kg de riz paddy respectivement (0,58 \$ et 0,50 \$ par kg). Une très nette chute s'effectue à partir de 1987, puis une autre en 1992. Pour des raisons de commodité, et étant donné les faibles variations, nous estimons le prix durant la période 3a (1990-1994) comme homogène et s'établissant à 18 \$; il est de 13 \$ pour la période actuelle (0,3 et 0,2 \$ par kg).

Figure 62 : Évolution des prix des principaux produits agricoles de la région et de la journée de travail

sources : FGV, déflateur IGP-DI de la FGV (Brésil et Pará)
cahier d'un maquignon et LASAT (Marabá)



La main-d'œuvre

Le salaire minimum servant de base pour la rémunération du monde salarié n'a cessé de baisser tout au long de ces 30 dernières années. De 271 \$ durant la première décennie à l'économie encore en croissance, il passe à 210 \$ lors de la décennie suivante, puis à 126 \$ durant la période 3a. Même si le pouvoir d'achat des classes les plus défavorisées augmente avec le plan Real de 1994, sous une inflation contenue en dessous de 10%, le niveau du salaire de base diminue encore un peu. Il est alors à son niveau le plus bas; durant la période 3b actuelle, il est de 109 \$ mensuel (calculé sur 12 mois; et 100 \$ sur 13 mois), soit 1 300 \$ annuels. Ce salaire minimum ne sert de base que pour le calcul des émoluments de certains des employés permanents des plus grandes exploitations de type capitaliste (gérants, vachers-chefs, conducteurs de gros engins) et pour le

calcul des retraites des paysans. Il est en fait plus utilisé que le salaire agricole permanent. Mais la majeure partie de la main-d'œuvre des exploitations agricoles est rémunérée au tarif spécifique de la main-d'œuvre temporaire. Jusqu'à la fin de la décennie des années 80, la journée de travail agricole au niveau national correspond au 1/30 du salaire minimum mensuel (rapporté à 12 mois) et suit donc une évolution parallèle à celui-ci. Au début des années 90, il y a une valorisation relative puisqu'il représente environ 1/25 du salaire minimum; mais c'est surtout après le plan Real (période 3b) que la valorisation relative est nette puisque la journée de travail agricole correspond au 1/17 du salaire minimum mensuel.

Le niveau de rémunération du travail temporaire à Marabá est inférieur à celui du Brésil ou du Pará, par ailleurs équivalent. La forte offre de travail de la part de la population urbaine mais aussi des petits agriculteurs favorise les employeurs de la région de Marabá. Les niveaux de la journée de travail des périodes 3a (3,5 \$) et 3b (5,0 \$) ont pu être observés et vérifiés. Pour les périodes plus anciennes, ce différentiel de prix par rapport à la moyenne nationale a été utilisé pour le calcul de la journée de travail en périodes 2 (6,0 \$) et 1 (7,0 \$).

De l'évolution de ces prix au centre régional de Marabá qui, nous l'avons vu, n'ont rien de spécifiques au front pionnier et reflètent principalement l'évolution de la politique économique nationale, nous pouvons tirer quelques conclusions pour la compréhension des agricultures de la région. Ils permettent de mieux situer notamment la période actuelle par rapport aux précédentes : bas prix de la viande et du riz, et coût de la main-d'œuvre plus élevé qu'en période précédente (tableau 68).

		périodes				
		1a	1b	2	3a	3b
produit	unité	1970-1974	1975-1979	1980-1989	1990-1994	1995-1998
viande bovine	@ (15 kgs net de viande) en \$	40,0	60,0	45,0	35,0	20,0
riz	sac de 60 kgs paddy en \$	35,0	35,0	30,0	18,0	13,0
lait	litre en \$ (ramassé sur la ferme)				0,25	0,17
main d'œuvre ag. permanente	rémun. mensuelle en \$ (sur 12 mois)	270	270	210	126	109
main d'œuvre ag. temporaire	prix de la journée en \$	7,0	7,0	6,0	3,5	5,0
viande / main d'œuvre	@ /journée de travail	5,7	8,6	7,5	10,0	4,0
riz / main d'œuvre	sac de 60 kgs paddy / journée de tr.	5,0	5,0	5,0	5,1	2,6
viande/ riz	@ / sac de 60 kgs paddy	1,1	1,7	1,5	1,9	1,5

sources : FGV, déflateur IGP-DI de la FGV et LASAT

Tableau 68 : Prix au producteur au centre régional de Marabá retenus pour les calculs économiques par période

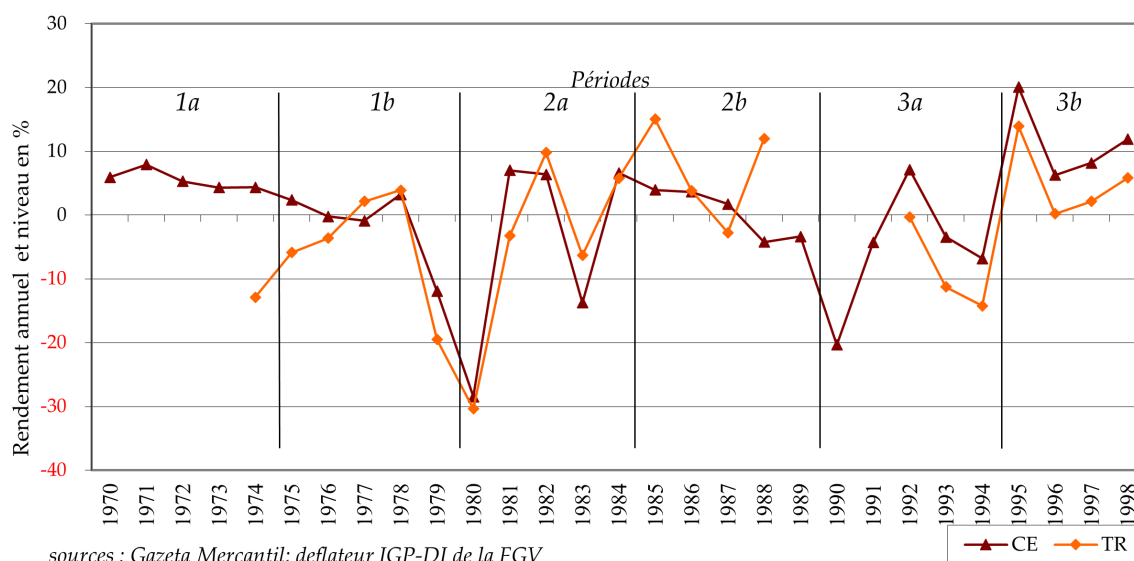
Ils expliquent en tout cas les médiocres résultats économiques obtenus durant la période actuelle par nombre d'exploitations agricoles. Il s'agit en effet sans aucun doute de la période la plus difficile qu'ont connue les éleveurs de la région. La période 3a précédente apparaît également comme charnière. Elle marque en tout cas une évolution nette par rapport aux périodes (1 et 2) précédentes qui dans l'ensemble, et réserve faite de la poussée de la viande en 1974-1979, sont, sur le critère du prix de ces produits agricoles facteurs de production et

intrants, grosso modo homogènes. La baisse de la viande (et du riz) y est déjà nette, mais également de façon encore plus accentuée celle de la main d'œuvre. Le rapport entre le prix de la viande et celui de la main d'œuvre y est le plus élevé toutes périodes confondues. Il faudra 2,5 moins de viande pour payer la main d'œuvre temporaire, celle des nettoyages et installations de pâturages entre 1990 et 1994 qu'actuellement (1995-1998); la vente d'un @ de viande permettait de payer 10 journées de travail, elle ne permet d'en régler aujourd'hui plus que 4. Selon le même raisonnement, il convient de noter la chute drastique du ratio riz/main d'œuvre sur la période 3b actuelle en relation à la précédente ; cette baisse par 2 défavorise certaines exploitations familiales (types 3 et b) mais également certaines exploitations patronales (type 5) qui financent l'implantation des pâturages par la culture du riz.. Les exploitations des types 1 et 2 qui vendent leur force de travail à l'extérieur sont par contre favorisées. À l'exception des trois premières années, le ratio viande/riz varie peu : de 1,5 à 1,7. Le financement de bétail par les revenus dégagés du riz reste donc "théoriquement" inchangé. Il est tout aussi difficile de se procurer aujourd'hui du bétail par les produits des cultures aujourd'hui qu'auparavant.

II.1.2 Le crédit

À l'image des produits agricoles, le crédit de la période actuelle tranche avec les précédentes. Durant ces 4 dernières années, le coût de l'argent est particulièrement élevé. Tout au long des années précédentes, le taux de référence établi par la banque centrale et qui sert de base pour l'établissement du crédit était, bien souvent négatif (figure 63).

Figure 63 : Rendements réels de la Caisse d'Epargne (CE) et niveaux du Taux de Référence (TR)



En certains mois d'hyper-inflation, celui-ci a atteint les -2% mensuels, -30% annuels. Le crédit officiel destiné à l'agriculture est jusqu'à la période récente inférieur à celui des autres secteurs de l'économie. C'est surtout entre 1975 et 1983 que le crédit rural est particulièrement attractif ; les taux sont inférieurs à ceux de l'inflation (Baer, 1995 ; Brandão, 1988).

Ils sont de -14,2% durant la période 1b et de -30% au début de la période 2 (tableau 69). Entre 1990 et 1994 (période 3a) le crédit rural est encore favorable aux agriculteurs de la région ; le taux de référence est fortement négatif et les agriculteurs-proprétaires ont accès au nouveau fond régional, le FNO (cf. partie 1). Jusqu'à la fin de cette période, le crédit a profité essentiellement aux propriétaires, c'est-à-dire à la grande partie des exploitants patronaux et capitalistes. Ils pourront continuer de bénéficier du fonds régional en période 3b (1995-1998) mais les hauts taux de référence du crédit en période de faible inflation rendront le coût du crédit nettement plus élevé.

Périodes historiques		Crédit rural		Périodes	Indicateurs du crédit	
n°	années	stabilité	taux réel	de stabilité	Caisse d'Epargne	Taux de Référence
1a	1970-1974		-4,2	1970-1973	5,9	
1b	1975-1979		-14,2		-0,5	-6,0
				1974-1978	1,8	-3,3
2	1980-1989				-1,9	0,4
		1979-1983	-32,7	1979-1981	-11,1	-17,7
		1984-1985	-2,7	1982-1988	0,6	5,3
3a	1990-1994		FNO	1989-1994	-5,2	-8,6
3b	1995-1998		FNO	1995-1998	11,6	5,5

sources : Andima et Gazeta Mercantil; déflateur IGP-DI, Homma

Tableau 69 : Rémunération de la caisse d'épargne, taux de référence et crédit rural

Seule une infime minorité d'exploitants familiaux propriétaires a pu bénéficier du crédit rural. Pour ceux qui en ont profité en période de haute inflation, ce crédit a constitué une véritable subvention. Mais ce n'est qu'à partir de 1994, lorsqu'il ne sera plus indispensable d'être détenteur du titre de la terre pour bénéficier du crédit, que la grande masse des exploitants agricoles familiaux auront accès aux capitaux du FNO.

II.2 Environnement régional

Bien que le front pionnier soit étroitement lié au contexte national au point qu'il nous apparaisse impossible de l'aborder sans prendre en compte ce niveau englobant, il possède toutefois une dynamique propre que nous nous proposons de repérer au travers de quelques indicateurs, dûment resitués dans leur contexte historique (périodes).

II.2.1 Opportunités de travail et d'application du capital hors agriculture

Au fur et à mesure de l'exploitation des ressources et de l'augmentation concomitante de la population, les opportunités de travail et d'application du capital en dehors de l'agriculture s'accroissent. Ces opportunités insignifiantes au début, lorsque la ville de Marabá comptait moins de 20 000 habitants (1970), bien qu'encore limitées durant la 1^{ère} décennie (période 1) s'accroissent progressivement. Les chantiers (prospection des mines, routes, barrage, construction de bâtiments administratifs) fournissent l'essentiel du travail pour la main-d'œuvre peu qualifiée; les secteurs bancaire et administratif, les services notariés et les cabinets médicaux qui se développent requèrent une main-d'œuvre plus qualifiée. Selon le niveau du capital disponible, il pourra être placé dans les pharmacies, les postes d'essence ou le commerce, celui d'importation comme celui visant à écouler la production naissante. À la décennie suivante, le cadre est bien différent. La main-d'œuvre moins qualifiée peut être employée pour l'exploitation de la mine d'or de la Serra Pelada et la construction du barrage de Tucuruí (période 2a), puis dans le secteur du bois (2b). Les emplois requérant une main-d'œuvre spécialisée s'accroissent considérablement ; ils concernent notamment les transports, la santé, l'éducation, les administrations publiques... Durant cette décennie les opportunités pour l'application du capital sont nombreuses et il y en a pour tous les niveaux : exploitation des mines d'or et de pierres semi-précieuses, exploitation des "mines" de bois, ateliers de maintenance du parc automobile, commerce d'importation (véhicules, combustibles, outillage et consommables pour l'agriculture, alimentation, matériaux de construction), commerce pour la mise en marché et la transformation (décortiqueuses de riz notamment) de la production agricole qui explose. Le cadre économique n'est guère modifié durant les premières années de la décennie suivante (période 3a) mais la population stabilisée, les places déjà prises, les niveaux de capital requis pour des profits similaires sont plus élevés. La qualité des services désormais disponibles sur place permet de rentabiliser le capital appliqué dans le secteur secondaire qui se développe (scieries, briquetteries, charbon, collecte et traitement du lait,...) ainsi que dans le commerce qui se concentre (supermarchés, garages, concessionnaires véhicules,...) . À partir de 1995 (période 3b), la récession économique entraîne une diminution drastique des taux

de profits et du niveau de l'emploi. Les salariés du secteur public et notamment ceux des administrations municipales (dont les budgets ont été renforcés) sont moins touchés.

Toutes ces activités se développent principalement en milieu urbain et notamment au centre régional hypertrophié. La population urbaine constitue, en 1996, 60% de la population de la zone d'étude et le centre régional, Marabá, rassemble à lui seul, près de la moitié de la population totale. Et mise à part la ville de Jacundá (26 000 habitants en 1996) qui offre quelques opportunités d'emplois supplémentaires grâce aux scieries qui y sont installées, les sièges municipaux ne sont que de modestes bourgs dont la population en 1996 ne dépasse pas 10 000 habitants. Les emplois se limitent à ceux fournis par le commerce de détail et le secteur public, notamment l'administration municipale : charges électives (particulièrement bien rémunérées), enseignement du primaire, services administratifs, ... Ces municipes sont aussi ceux dont la population rurale dépasse la population urbaine, représentant plus de 60 % de la population totale. On note, toutefois, un développement important des hameaux; en 1996, 12% de la population y réside, alors que dix ans plus tôt elle n'était que de 4% (tableau 70).

Résidence population	1996	1991	1986
villes	60	61	64
hameaux	12	10	4
sur exploitations (autres)	28	29	32
Total (en %)	100	100	100
Total (en nombre d'habitants)	251 755	191 697	97 819

source : SUCAM/FNS

Tableau 70 : Lieux de résidence (en % de la population) sur la zone d'étude (1986 -

En milieu rural, les emplois permanents, si profitables pour l'économie de l'exploitation familiale, se réduisent bien souvent à ceux de professeurs du primaire et de cuisiniers pour la cantine scolaire. Les découpages administratifs intervenus durant la dernière décennie et la décentralisation (période 3b) ont permis une intervention plus forte du pouvoir municipal en milieu rural (densification des écoles, augmentation du nombre de professeurs, agents de santé). Malgré cela les emplois permanents proches de l'exploitation se comptent sur les doigts de la main et n'atteignent jamais 5% de la population adulte.

II.2.2 Infrastructures et productions agricoles

Le réseau routier se développe de façon exponentielle. Impulsé par l'économie du bois au départ, il ne s'agissait que de routes précaires. Il s'étend et s'améliore grâce au développement de l'élevage et la pression politique des occupants sur le gouvernement fédéral, mais également sur les pouvoirs municipaux. Celle-ci est

favorisée par l'avènement de la nouvelle république (période 2) et le processus de renforcement des compétences municipales enclenchées par le pouvoir fédéral (période 3). Les exploitants installés au début, à moins d'être situés en bordure des grands axes de communication routiers ou fluviaux, étaient en situation de quasi-isolement, souvent à des jours de marche de la route. Pour les exploitants de l'actuelle décennie, la situation a bien changé. Et ceux qui s'installent aujourd'hui très avant sur le front sont susceptibles d'obtenir, beaucoup plus rapidement que dans le passé, un accès routier à quelques heures de marche de leur lot. L'amélioration de la qualité du réseau routier et l'augmentation considérable de la population ont permis une baisse du coût du transport. Même s'il faut encore bien souvent payer pour être soigné, les services de santé se sont améliorés. Il en va de même pour l'écolage des enfants en milieu rural. Conséquence de la décentralisation municipale mais également du poids électoral croissant des populations rurales, le réseau d'écoles en milieu rural s'est considérablement densifié (tableau 71).

	Zone d'étude, municipes de Marabá exclu**			ZE, municipes de Marabá inclus
	1986	1991	1995	1995
Occupations familiales (localités <i>sítio</i> SUCAM*)	315	709	781	1 369
Total habitants	17 010	43 305	50 322	93 943
écoles/localités	16%	21%	29%	29%
élèves/habitants	13%	15%	17%	19%

* pour une définition voir dans cette même partie 3 "matériel et méthodes 5"

** Absence de données sur les écoles du municipes de Marabá en 1986 et 1991

Sources : SUCAM/FNS; Secrétariats de l'Éducation des municipes de São João, São Domingos, Itupiranga, Jacundá et Marabá

Tableau 71 : Écoles municipales implantées à la campagne sur la zone d'étude (1986-1995)

La commercialisation du lait s'est limitée pendant longtemps au porte à porte. Expulsés des terres péri-urbaines valorisées et en l'absence de moyens de transports autonomes, les exploitants familiaux en étaient exclus et ceux qui en produisaient et qui ne se trouvaient pas trop éloignés d'un centre urbain, devaient se contenter à partir de la période 2, de fromage écoulé à un prix extrêmement bas. Ce n'est qu'en période 3 que des laiteries s'installent et que de véritables circuits de ramassage se mettent en place. Ces circuits qui ne progressent que lentement ne desservent qu'une partie de la région et profitent directement aux exploitations des types 3 et 4 les mieux situées. C'est aussi à partir de cette période que se mettent en place des petites unités de transformation du cupuaçu, fruit natif de la forêt abondant en certaines formations végétales (cf partie 2); d'autres alternatives de production plus localisées (comme celles de l'urucú) apparaissent. La commercialisation qui se met en place profite principalement aux exploitations des types 1 et 2 qui peuvent bénéficier de ces formations végétales (sur le lot ou au-delà) et qui ne sont pas trop éloignées des voies de communication; le fruit n'a en effet qu'une durée de conservation de quelques jours.

II.2.3 Dimension des lots

Juste avant le front pionnier, les modules plafonds sont de 4 500 hectares mais de grands domaines étaient constitués avant l'arrivée des routes. En période 1, les modules planchers sont de 100 hectares et les modules plafonds de 3 000 hectares. À partir de 1980 et jusqu'à la période actuelle seul le module plancher change; il passe à 50 hectares. La surface maximale qu'un actif familial peut mettre en valeur durant la période actuelle (partie 2) est respectivement pour chacun des 4 types d'exploitation : 100 ha (1), 130 ha (2), 150 ha (3) et 200 ha (4). Si on admet dans un premier temps que l'espace consacré à chaque sous-système est le même chaque année, c'est d'environ du double, soit de 200 à 400 ha, que se situe la taille optimale pour l'économie de l'exploitation familiale. Tout au long des 10 années de la période 1, l'exploitation de 100 ha suffisait à une famille nucléaire. D'abord parce qu'il s'agissait de l'installation de l'exploitation (notamment de l'élevage bovin alors réduit) dans un lieu vierge démuné d'infrastructures et qui ne peut donc se faire que lentement et ensuite parce que les produits de l'extrativisme, dans un environnement où la forêt dominait étaient abondants. Après quelques années, et pour les premiers lots occupés à partir de 1980, le module s'avérait trop petit pour le développement de l'élevage bovin des exploitations des types 3 et 4. La réduction de moitié du module affecte directement sur le plan de la production tout au moins ces exploitations²¹¹. Enfin, même si la terre constitue avant tout pour ces exploitants un moyen de production, il n'empêche qu'elle a une valeur qui peut être récupérée lors de la vente; c'est donc de la moitié du capital foncier que sont désormais privés les nouveaux occupants tout au long de ces 20 dernières années. Ce manque à gagner est d'autant plus important que le foncier est élevé relativement au reste du capital d'exploitation (types 1 et 2).

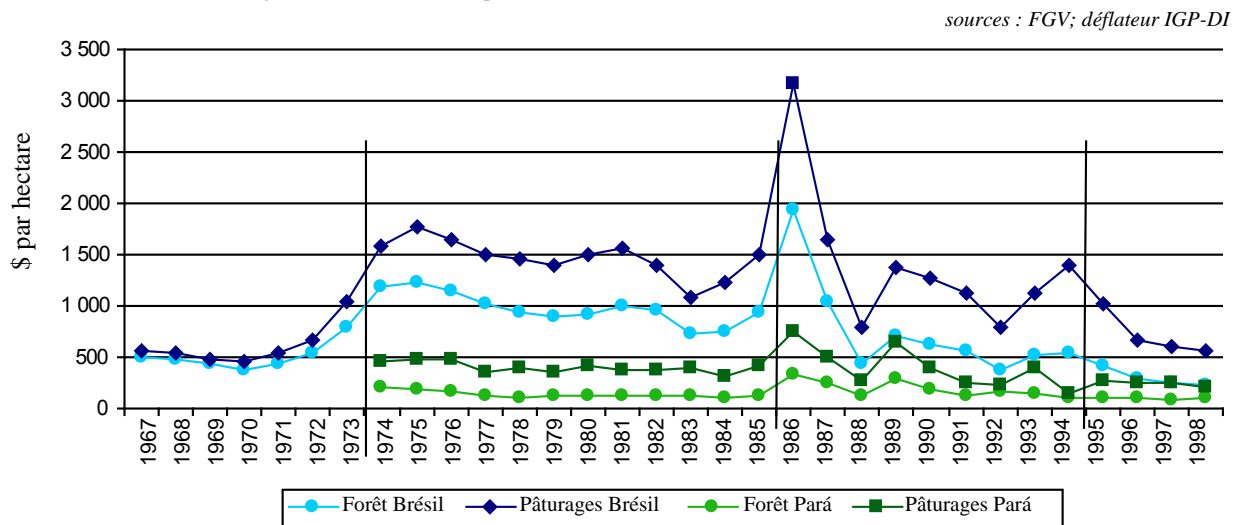
II.2.4 la valeur de la terre : une place éminente dans le front pionnier

On peut distinguer 4 grandes phases de l'évolution du prix de la terre (figure 64). La première qui va jusqu'à 1974, et qui correspond à l'époque du "miracle brésilien" se caractérise par une montée des prix qui partant d'un niveau assez bas (notamment durant la période 1a (70-74), triplent de valeur en quelques années. La seconde phase qui s'étend jusqu'en 1985 se caractérise par une certaine stabilité des prix, malgré les divers facteurs économiques (crise du pétrole, crise de la dette externe, maxi-dévalorisations, inflations annuelles de 34 à 235%) qui pourraient entraîner des inquiétudes et susciter des comportements spéculatifs. Elle est suivie par une période d'instabilité des prix; cette 3^{ème} phase qui s'étend de 1986 à 1994 est une période d'hyper-inflation à

²¹¹ De l'autre côté, plus la taille de l'exploitation est petite et moins les services collectifs (notamment de routes) si nécessaires sont coûteux.

3 chiffres marquée par la succession de plans de stabilisation comportant des modifications importantes du fonctionnement de l'économie qui, sans aucun doute, ont accentué le caractère spéculatif de ce marché (Monteiro, Amim, 1994; Romeiro, 1994); pour illustration, on note le super-pic de 1986 qui s'explique par l'affolement des détenteurs de capitaux suscité par le plan Cruzado mis en place peu de temps après l'installation du régime de la "Nouvelle République". La 4^{ème} phase, de 1995 à nos jours, correspond au plan Real de tentative d'ajustement fiscal et d'ancrage de la monnaie sur le dollar.

Figure 64 : Évolution du prix de la terre, Brésil et Pará (1967-1998)



La trajectoire du prix moyen de la terre de l'État du Pará au cours de ces trente dernières années est globalement la même. La valeur est très faible comparée aux terres du Paraná ou à celles de l'État de São Paulo l'un de ceux où le prix des terres est le plus élevé. Les terres, qu'elles soient recouvertes de forêt ou de pâturages ont un prix bien inférieur à celles de ces lieux de référence. Ces prix se situent entre 6% et 18% des terres du Paraná, et entre 11% et 46 % de la moyenne nationale. Ces chiffres reflètent notamment la localisation des terres éloignées par rapport aux principaux marchés, mais aussi les infrastructures. On note toutefois une valorisation relative des terres tout au long de la période. On distingue 2 grandes étapes. La première qui correspond grosso modo aux périodes historiques régionales 1 et 2 et pour laquelle la valeur relative de la terre est particulièrement basse peut s'expliquer par la toute récente insertion d'une grande partie de ces territoires dans l'ensemble national. A partir de 1990 (2^{ème} étape), les territoires intégrés et stabilisés, la terre prend la valeur due à ses avantages comparativement à l'ensemble national ; relativement au reste du Brésil comme à la plupart des autres États, elle double de valeur (tableau 70).

Mais on ne saurait assimiler les valeurs des terres vendues dans l'État du Pará comme étant celles en vigueur à Marabá car cette région ne s'est intégrée que peu à peu à l'économie nationale. Les hautes valeurs constatées

durant les premières années (70-74) sont dues aux ventes de terres desservies par l'axe routier Belém-Brasília mis en service au début des années 60.

Périodes historiques	périodes	Forêt			Pâturages			Forêt Marabá (\$/ha)		
		Brésil	Pará	Pará/Brésil	Brésil	Pará	Pará/Brésil	début	fin	
n°	années	prix stables	\$/ha	\$/ha	en %	\$/ha	\$/ha	en %	période	période
1	1970-1979		855		14%	1 207		27%		
1a	1970-1974		531			680			5	10
		1970-1974	663	214	18%	862	451	28%		
1b	1975-1979		1 071	154	14%	1 558	420	27%	10	30
2	1980-1989		962	157	17%	1 539	419	28%	30	100
		1975-1985	954	130	14%	1455	393	27%		
3	1990-1998		454	139	32%	994	304	32%		
3a	1990-1994		557	165	30%	1 179	345	29%	100	120
		1986-1994	749	186	27%	1 409	399	29%		
3b	1995-1998		300	101	35%	717	242	35%	120	100

sources : FGV; déflateur, IGP-DI /pour Marabá relevés LASAT

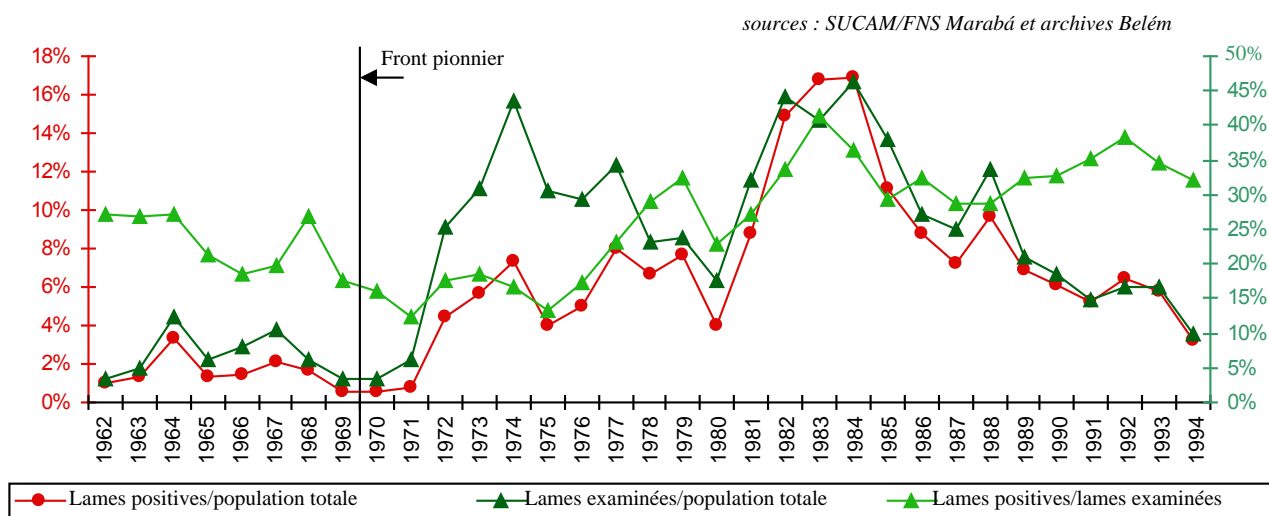
Tableau 72 : Prix de la terre par période: Moyenne Brésil et État du Pará et valeurs retenues pour Marabá

Viennent ensuite ceux situés à l'Est et au Sud de Marabá. La chute des prix des terres du Pará entre 1975 et 1985, alors que la terre continue à prendre de la valeur au niveau de l'ensemble national, est à mettre au compte de l'intégration de nouveaux immenses territoires (avec un intense mouvement de ventes) dont celui de la vaste contrée du Sud-est du Pará dont fait partie Marabá mais aussi d'autres parties de l'État traversées par les nouveaux axes de communication.

II.2.5 La malaria

Contrairement aux autres maladies l'évolution de la malaria est étroitement liée à la dynamique de ce front pionnier située en zone forestière. Absente lorsque la forêt recouvre le sol, la malaria, transmise par un moustique, se développe lorsque des clairières sont ouvertes.

Figure 65 : Importance de la malaria dans la zone d'étude (1962 - 1994)



Elle est particulièrement forte les 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} années qui suivent l'occupation. Par la suite, la tendance est à la régression. Sa progression est donc directement liée à l'occupation récente de l'espace. Le taux d'infestation était particulièrement élevé lorsque les nouvelles occupations étaient importantes (figure 95). Au début des années 80, lorsque les nouvelles occupations étaient à leur maximum, la malaria affectait 16 % de la population totale (figure 65). Durant la période 2 la malaria touchera en moyenne 11% de la population. Selon l'espèce de micro-organisme (*Falciparum* ou *Vivax*) et la rapidité des soins, la maladie aura des conséquences plus ou moins importantes sur le rendement du travail; mais la plupart du temps la main-d'œuvre sera incapable de fournir de gros efforts durant 2 à 3 mois.

L'efficacité du dépistage et du traitement de la malaria par les services de la SUCAM est également fonction des ressources qui lui sont allouées. L'importance relative des examens réalisés (par rapport à la population totale) ainsi que celles des cas positifs (par rapport aux lames examinées) nous permettent de préciser l'efficacité de la fondation sur la région. Toutefois, l'importance moindre des examens constatés au début des années 90 est également due à la diminution effective de la malaria dans la région du fait du moindre nombre d'occupations nouvelles et de la transformation du paysage régional.

II.2.6 Transformation du paysage

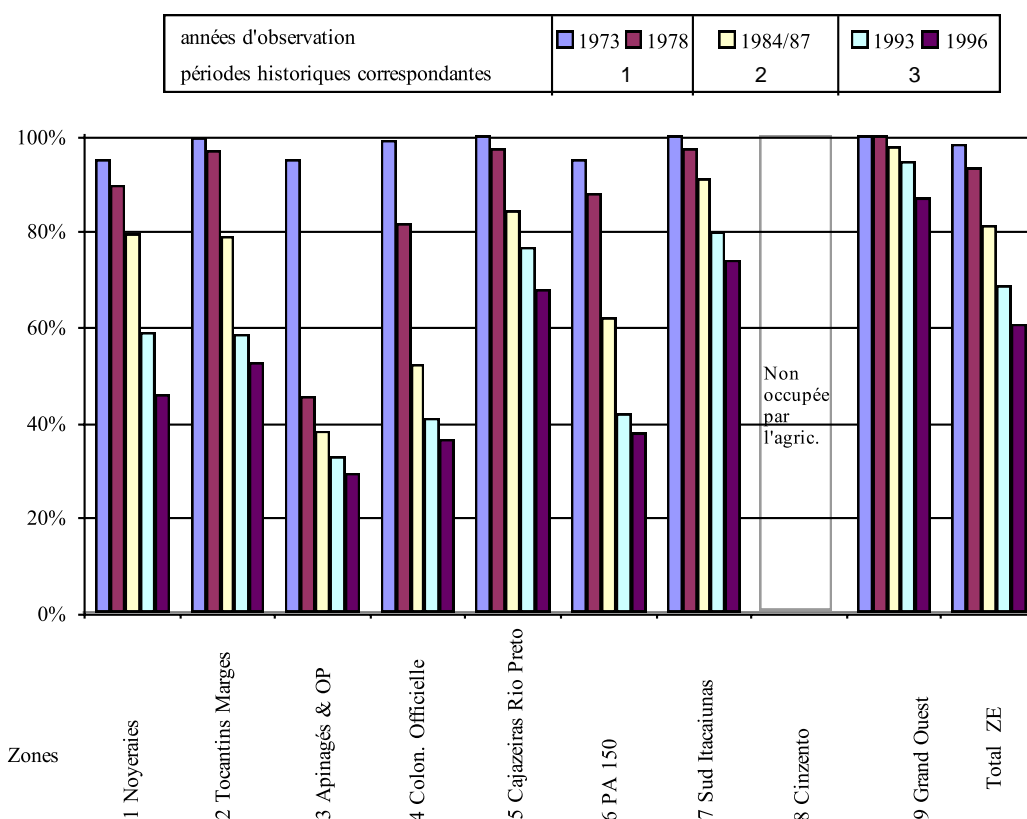
(carte 3.3)

Avant la construction des routes qui provoquèrent la transformation de ce qui n'était qu'un front d'expansion en un véritable front pionnier, la forêt couvrait la quasi-totalité des terres; le déboisement ne concerne alors (en 1969) qu'environ 1% de la région. Au quasi achèvement de la période 1 (1978), le déboisement concerne 6% du territoire; vers la fin de la période suivante (en 1984/1987), il représente 16%; et en 1996 (période 3) c'est 33 % de la forêt primaire qui a disparu .

L'essentiel du déboisement est dû aux activités agricoles²¹²; sur l'ensemble du territoire; elles sont responsables de 29% du déboisement, alors que la forêt a disparu sur 33% du territoire. Si on rapporte le couvert végétal aux terres effectivement occupées par l'agriculture (81% du territoire), la forêt ne représente que 61% de celui-ci; alors qu'elle couvre 94 % du territoire hors agriculture, dénommé de "Autres". Cette dernière classe regroupe des occupations très variées comme les villes, le domaine de l'armée, les terres indigènes, les concessions minières et les terres non occupées (ou libres). Mais ce déboisement est inégal; il varie selon le type et la période d'occupation et donc de la zone. L'évolution du déboisement de chacune des zones dû aux activités

agricoles est illustré par la figure 66. Les zones les plus déboisées, dont la forêt couvre aujourd'hui moins de 40% du territoire, sont celles qui, en bordure des noyeraies, furent les premières occupées, divisées et attribuées par l'administration compétente du pouvoir central. Il s'agit tout d'abord des zones "Apinagés & OP" et "Colonisation Officielle" occupées pour partie dès les années 50 (comme l'indique le déboisement en 1973) et dont la distribution s'est achevée en 1974, correspondant à la fin de la sous-période 1a. Nombre de ces terres étaient destinées aux agriculteurs les plus démunis, la taille des lots variaient entre 50 et 300 ha (les lots de 50 ha n'ont concerné qu'une petite partie de "Apinagés" alors sous la tutelle de l'oligarchie et du pouvoir de l'État du Pará; dès la mise sous tutelle de l'Union en 1971, la taille minimum passe à 100 ha; elle sera appliquée pour OP, Colonisation officielle et PA 150). L'occupation de la zone "PA 150" se fera un peu plus tard; calme au début elle deviendra conflictuelle avec la construction de la route PA 150 et les lots distribués seront de taille plus variable, de 100 ha à plusieurs centaines d'ha.

Figure 66 : Évolution du couvert forestier pour chacune des zones occupées par l'agriculture en 1996 (en % de la surface occupée de la zone)



²¹² Le déboisement du fait de l'abattage sélectif des arbres par les forestiers n'est pas pris en compte ici. Les petites clairières que la chute de l'arbre provoque sont largement inférieures à 1 ha, taille de notre maille élémentaire. Plus que le déboisement direct, ce sont les effets induits grâce aux routes forestières aménagés qui provoquent la déforestation.

Le déboisement des Noyeraies commence tôt avec l'installation des pâturages par l'oligarchie qui contrôle alors la totalité de la zone. Mais du fait même de la concentration des terres (le déboisement nécessitant capital ou main d'œuvre) celui-ci reste limité jusqu'en fin de période 1, il ne deviendra important que dans les années 80 (période 2) avec l'occupation massive des sans terres et la course au déboisement par les grands propriétaires pour se préserver des "invasions"; aujourd'hui la forêt recouvre 46% du territoire agricole de cette zone. La trajectoire du couvert végétal suivie par "Tocantins Marges s'apparente à cette dernière; mais la préservation de la forêt s'y explique principalement par l'acquisition des terres pour le barrage hydro-électrique construit en aval, qui ne sont libérées aux particuliers qu'après la mise en eau (1984).

La forêt domine encore aujourd'hui (75%) les 3 autres immenses territoires agricoles qui représentent ensemble 55% de la surface affectée à l'agriculture. Elle recouvre aujourd'hui 68% du plus grand et plus déboisé des trois, "Cajazeiras Rio preto". Ces territoires ont été, durant longtemps, l'exutoire, pour les familles et entrepreneurs en quête de terres comme pour le législateur. Le "Sud Itacaiunas" a pour sa part été, pour l'essentiel, divisé en grands lots dès la sous-période 1b; de par le jeu même des distributions (plusieurs lots à un même prétendant) et du regroupement par transactions entre particuliers, ce territoire est passé aux mains de quelques grands propriétaires. Le déboisement et la mise en valeur agricole (transformation en pâturages et bétail) nécessitant des capitaux importants, celui-ci ne pouvait être que lent, tout comme l'a été le déboisement des noyeraies au début. Enfin, le "Grand Ouest", dont la forêt recouvre, en 1996, 87% du territoire n'a été occupé que durant la période actuelle (3). Avec la fin de cette période, c'est aussi la fermeture de cette zone particulière qui sera alors totalement répartie entre les divers prétendants.

Partie de la forêt abattue, la fructification de certains produits de cueillette traditionnellement commercialisés comme la noix du Brésil est, même quand les arbres n'ont pas été abattus, sérieusement perturbés, amputant les gains retirés de l'extrativisme. Moins de forêt signifie moins d'extrativisme mais également un risque plus grand pour les grands propriétaires d'avoir leurs terres (qui sont encore boisées) occupées.

Matériel et méthodes - 4 -

La couverture végétale

1. Matériel utilisé

Parmi les images de satellite disponibles présentant une faible couverture nuageuse, nous avons choisi celles qui correspondent aux périodes marquantes de l'histoire de la région. Au total nous disposons des images de la région pour 5 années différentes: 1973, 1978, 1984/87, 1993, 1996. Compte tenu de l'orbite de passage du satellite, 4 scènes de Landsat TM sont nécessaires pour couvrir l'ensemble de la zone d'étude. Par ailleurs, du fait de la présence de nuages sur la partie Ouest de la zone (1984), il a été commandé 2 scènes en 1987 pour disposer d'une couverture complète durant la période 1980 - 1989 (tableau 73).

Année	WRS*	Date de passage	Satellite	Canaux**	Résolution	Support
1973	240/64	22/08/73	MSS	7	79 m x 79 m	Transparent
	240/64	22/08/73	MSS	5, 7	79 m x 79 m	Transparent
	239/64	10/06/73	MSS	5, 7	79 m x 79 m	Transparent
1978	239/64	1978	MSS	5, 7	79 m X 79 m	Transparent
	240/64	1978	MSS	5, 7	79 m X 79 m	Transparent
	239/63	1978	MSS	5, 7	79 m X 79 m	Transparent
	240/63	1978	MSS	5, 7	79 m X 79 m	Transparent
1984/1987	223/063	27/07/84	TM	3, 4, 5	30 m X 30 m	CD-Rom
	223/064	27/07/84	TM	3, 4, 5	30 m X 30 m	CD-Rom
	224/063	27/07/87	TM	3, 4, 5	30 m X 30 m	CD-Rom
	224/064	27/07/87	TM	3, 4, 5	30 m X 30 m	CD-Rom
1993	223/063	8/10/93	TM	3, 4, 5	30 m X 30 m	Bande magnétique
	223/064	20/07/93	TM	3, 4, 5	30 m X 30 m	Bande magnétique
	224/063	25/06/93	TM	3, 4, 5	30 m X 30 m	Bande magnétique
	224/063	25/06/93	TM	3, 4, 5	30 m X 30 m	Bande magnétique
1996	223/063	10/06/96	TM	3, 4, 5	30 m X 30 m	CD-Rom
	223/064	10/06/96	TM	3, 4, 5	30 m X 30 m	CD-Rom
	224/063	19/07/96	TM	3, 4, 5	30 m X 30 m	CD-Rom
	224/064	3/07/96	TM	3, 4, 5	30 m X 30 m	CD-Rom
	224/064	3/07/96	TM	3, 4, 5	30 m X 30 m	CD-Rom

Tableau 73 : Références du matériel LANDSAT utilisé

(ce matériel a été fourni par l'INPE : Institut National de Recherches Spatiales)

* WRS = World Reference System

** Canaux

3 = rouge visible (0,63 à 0,69 µm)

4 = proche infrarouge (0,76 à 0,9 µm)

5 = moyen infra-rouge (1,55 à 1,75 µm)

7 = haut infra-rouge (> 2,0 µm)

Notons que pour les 2 premières dates (1973 et 1978), il s'agit d'images sur transparents (dont certains en mauvais état de conservation) obtenues par le satellite Landsat 4 (MSS)²¹³ avec une précision théorique de l'ordre de l'ha (79 m X 79 m). Les images plus récentes ont été obtenues par le Landsat 5 (TM). Ce sont des données numériques pour lesquelles chaque pixel correspond à une surface sur le terrain de 30m X 30m.

²¹³ Le satellite Landsat 4 (capteur MSS) a commencé à émettre en 1973; le capteur 5 TM (thematic mapper) a pris le relais à partir de 1984.

La couverture végétale (suite)

2. Traitement des images satellitaires

Pour les 2 premières dates (1973 et 1978) de moindre précision ont été définies seulement 2 classes de couverture végétale, forêt et non-forêt. Les contours des zones déforestées ont été tracés sur un papier calque posé sur le transparent. Ces contours ont été digitalisés; les surfaces ont été alors affectées à un bloc foncier puis calculées (programme ARC INFO). Pour les autres dates, dans un premier temps, on a pu, grâce à la meilleure précision du capteur, distinguer 8 classes ; 4 d'entre elles correspondent à la végétation, les autres à des couverts particuliers. Le traitement de l'image par ordinateur²¹⁴ a été réalisé à l'aide du programme Multi scope. Les classes de végétation sont les suivantes :

- "Forêt primaire" ; correspond à la végétation de forêt tropicale humide sempervirente, de hauteur moyenne supérieure à 15 m. Certaines essences ont pu être exploitées.

- "Forêt secondaire" ; il s'agit du recru forestier après défriche. La hauteur moyenne de cette formation est de 4 à 8 m et présente une hétérogénéité importante. Ces formations ont plus de deux ans d'âge.

- "Végétation intermédiaire" ou Pâturages et cultures"; toute végétation de 1 à 2,5 m de haut. Cette classe recouvre à la fois les recrues ligneux et herbacés sur des pâturages abandonnés récemment. On y trouve des graminées de grande taille (1,5 - 2m) au milieu de petits arbustes ou buissons. Le couvert est dense mais présente une forme très irrégulière, caractéristique des pâturages "sales" voire dégradés. Les cultures hautes comme le manioc apparaissent également dans cette classe.

- "Pâturage propre"; cette classe correspond à une végétation dense dont la hauteur est inférieure à 1m.

Ces classes de végétation, établies sur le principal critère de la hauteur de végétation, sont le résultat du croisement entre la lecture de l'image et les observations de terrain. Ces dernières ont été faites sur 14 parcelles de référence distribuées sur l'ensemble de la zone d'étude et repérées à l'aide d'un appareil GPS²¹⁵ (Argentier 1995; Lecocq, 1996).

Les autres classes sont : brûlis, eau, îles et nuages

Ces classes, relativement nombreuses au départ, ont permis de limiter l'importance du groupe des rejets qui recouvre tous les pixels n'ayant pu être classés par l'ordinateur. Leur faible proportion indique que le classement est satisfaisant. Les classes "végétation intermédiaire" et "pâturage propre" sont en principe bien définies et sujettes à peu d'erreurs lors du traitement par l'ordinateur. Il y a par contre un certain recouvrement entre les classes "forêt primaire" et "forêt secondaire" comme le montre la matrice de confusion (entre l'observation de terrain et le satellite) obtenue à partir des parcelles de contrôle (tableau 74).

²¹⁴ Chaque image ou scène complète de Landsat TM correspond à 180 km X 160 km; avec les 3 canaux superposés, l'image est encombrante et mesure un peu plus de 100 Méga Octets.

²¹⁵ Le système GPS (Global Positioning System) est constitué par un réseau de satellites géostationnaires américains qui couvrent l'ensemble de la planète. Ces satellites émettent un signal propre en continu. Le récepteur GPS est un appareil permettant de capter ces signaux et, par triangulation, de déterminer la position de l'utilisateur en longitude et en latitude. La précision est de l'ordre de la centaine de mètres.

La couverture végétale (suite)

On a noté que cette confusion est particulièrement importante sur les reliefs. Les images ayant été prises vers 10 H. du matin, les versants les plus éclairés apparaissent plus clairs (car leur réflectance est alors plus forte); ils sont alors classés en forêt secondaire alors qu'en réalité ils correspondent à de la forêt primaire. Pour corriger ces erreurs, nous avons procédé à une interprétation visuelle de chacun des blocs. L'observation des images et des résultats (simultanément) sur plusieurs années ont également permis de rectifier certaines erreurs de classification et de l'affectation des rejets.

Classes	1	2	3	4	5	6	7	8	Rejet
1 forêt primaire	84,1	12,1	0,0					0,2	3,6
2 forêt secondaire	27,3	69,1	1,4	0,1				0,2	2,1
3 végétation intermédiaire	0,0	1,2	91,6	3,6	0,0			0,8	2,4
4 pâturage propre	0,0	0,1	4,9	89,9	0,3	0,0		0,4	2,0
5 brûlis				1,8	93,6	0,1		0,1	3,3
6 eau	0,1	0,1			0,1	95,1			4,7
7 îles							93,3	0,0	6,5
8 nuages			1,0	0,6	0,4			85,5	6,1

source : Lecocq, 1996

Tableau 74 : Matrice de confusion de la classification obtenue (en % de recouvrement)

Les autres classes (brûlis, fleuve, îles, et nuages) ont été redistribuées. Le "brûlis" qui ressort particulièrement bien sur les images a été inclus dans la classe pâturage propre. En effet, 11 des 12 images analysées ont été prises au cours des mois de juin et juillet, période de brûlis des pâturages; pour éviter que le feu ne se répande, on procède à la mise à feu dès le début de la saison sèche qui commence au mois de Mai. Les feux après défriches forestières pour la mise en place de cultures ou de fourrages ne sont allumés que plus tard, en Août ou Septembre, pour permettre un meilleur séchage de la végétation. Les "îles" ne sont pas prises en compte dans les blocs fonciers. Une interprétation visuelle a été nécessaire pour redistribuer les affectations des classes "nuages" et "rejets" dans les 5 groupes retenus. Lorsque l'interprétation visuelle ne permet pas de les affecter à une classe ou à une autre, il a été fait une ventilation au pro rata de leur importance dans le bloc.

La classe "eau" ayant été maintenue, nous avons donc un total de 5 classes. Ce sont :

F1 : forêt primaire (peu ou pas perturbée)

F2 : forêt secondaire

F3 : végétation intermédiaire (pâturages et cultures) et pâturages propres

F4 : eau

La somme de ces classes correspond à la totalité du bloc.

F5 : pâturage propre; il s'agit d'une sous classe de F3.

Ces résultats de l'évolution du couvert végétal pour chacun des blocs fonciers figurent en annexes (R5, R6, R7 et R8).

La couverture végétale (suite)

3. Quelques résultats

Quel est le type d'agriculture qui provoque le plus de déboisement et à quel rythme? Cette question est sous-jacente à la plupart des débats qui opposent les tenants de l'agriculture familiale à ceux de l'agriculture entrepreneuriale sous fond de défense de l'environnement. Question polémique donc et à laquelle nous tentons de répondre. Mises à part les erreurs d'interprétation des données satellite pour les années 1973 et 1978, dues notamment à la grande taille du pixel élémentaire, la difficulté principale réside dans le fait de savoir qui occupait le bloc foncier (notre unité élémentaire pour le suivi de la couverture végétale) durant la période ou sous-période de référence (notre unité élémentaire historique) et à laquelle correspond la date d'observation. S'il est relativement aisé de connaître les occupations des grands domaines par les "sans terres" (encore que cette catégorie rassemble souvent des cultivateurs comme des spéculateurs voire des entrepreneurs "montant" leurs exploitations), il est beaucoup plus difficile de connaître les achats et regroupements fonciers à chacune des périodes. Les informations disponibles (enquêtes, archives mais aussi observations des images) sur la période actuelle, nous permet d'approcher avec une précision acceptable l'occupation effective en 1996 par l'agriculture familiale (ou plus exactement des propriétés contigües inférieures à 300 ha) et l'agriculture non familiale (regroupant les propriété contigües supérieures à 300 ha). Pour l'occupation durant la période, nous avons considéré les blocs attribués par le législateur durant la période ainsi que ceux attribués durant la période précédente et qui n'avaient pas subi de changement d'affectations; cette attribution ne fait bien souvent en effet qu'entériner une occupation antérieure. La réalité se trouvant entre le déboisement calculé pour chacune des catégories selon l'attribution durant la période et celui calculé selon l'occupation effective en 1996, nous avons opté pour faire figurer les deux modes de calculs ; toutefois, à partir de la période 2, du fait notamment de l'interprétation des images qui permettent de visualiser l'occupation (par déboisement en pattes de mouches ou en grandes surface contigües) les données présentées se rapprochent probablement davantage des calculs effectués sur l'occupation effective observée en 1996.

Le déboisement dû à l'un ou l'autre des secteurs de l'agriculture est à peu près équivalent (figure 67 et tableau 73). Il est fonction, grosso modo, de la surface occupée. La précision des informations ne nous permet pas d'affirmer la suprématie de tel ou tel secteur dans ce domaine.

La couverture végétale (suite)

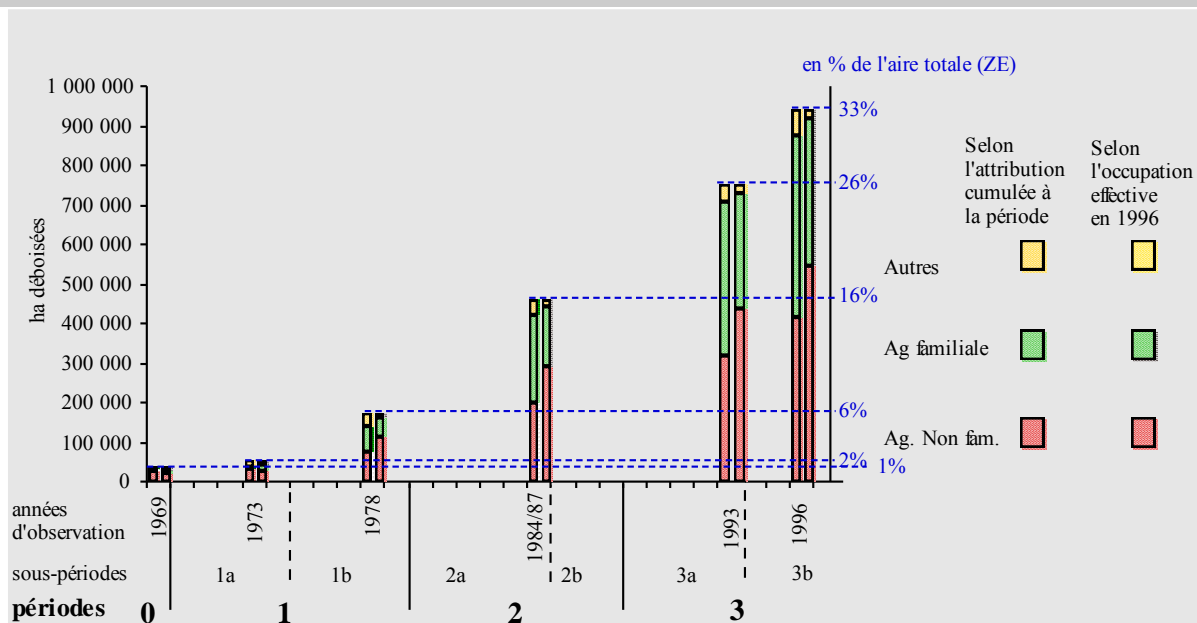


Figure 67 : Évolution de l'aire déboisée; évaluation de la participation des principaux secteurs selon l'attribution des terres à la sous-période correspondant à l'année d'observation et selon l'occupation actuelle observée

Périodes et sous-pér.	Année observ. du C. Végétal	Ag. Non Familiale		Ag. Familiale		Tot agric. cumulé		Autres		Total ZE
		Attrib. Pér.	Occup. 96	Attrib. Pér.	Occup. 96	At. Pér.	Oc. 96	Attrib. Pér.	Occup. 96	
O	1 969	27 609	23 850	4 872	5 599			3 341	6 372	35 822
1a	1 973	30 907	28 242	7 242	15 611	38 148		17 370	11 665	55 518
1b	1 978	76 936	114 794	64 704	45 935	141 640		30 939	11 849	172 579
2	1984 /1987	198 325	291 917	223 455	148 791	421 779		38 183	19 255	459 963
3a	1 993	321 222	436 033	388 688	295 336	731 368		41 134	19 675	751 044
3b	1 996	417 069	548 379	457 459	372 924	921 303		66 471	19 696	940 999
O	1 969	5%	1,8%	21,6%	0,6%	6%	1%	0,1%	1,2%	1,2%
1a	1 973	4%	2,1%	4,5%	1,6%	4%	2%	0,9%	2,1%	1,9%
1b	1 978	8%	8,5%	29,1%	4,7%	12%	6%	1,8%	2,2%	6,0%
2	1984 /1987	18%	21,6%	28,6%	15,1%	22%	18%	3,8%	3,5%	16,0%
3a	1 993	30%	32,2%	42,6%	30,0%	31%	31%	4,6%	3,6%	26,1%
3b	1 996	31%	40,5%	46,5%	37,9%	39%	39%	12,2%	3,6%	32,7%

Tableau 75 : Déboisement par secteur d'activités selon l'attribution foncière à la période (en ha) et en % de occupation effective de la zone d'étude par chacun des secteurs d'activité, constatée en 1996.

La différence du rythme de déboisement, toutes catégories confondues (agriculture et autres), est par contre nettement plus sensible selon les périodes : très faible en sous-période 1a (5 000 ha, ou 0,2 % de la région), elle s'accroît rapidement en 1b (20 000 ha ou 0,8% par an), 40 000 ha ou 1,4 % de la ZE/an en sous périodes 2 et 3a, et enfin à plus de 60 000 ha par an - 2,2% de la ZE - au cours de ces dernières années. Il n'apparaît pas de différence nette entre les rythmes ou plus exactement les vitesses annuelles de déboisement (figure 68 et tableau 74), entre chacune des catégories d'agriculteurs, tout au moins compte tenu du niveau de précision de nos informations.

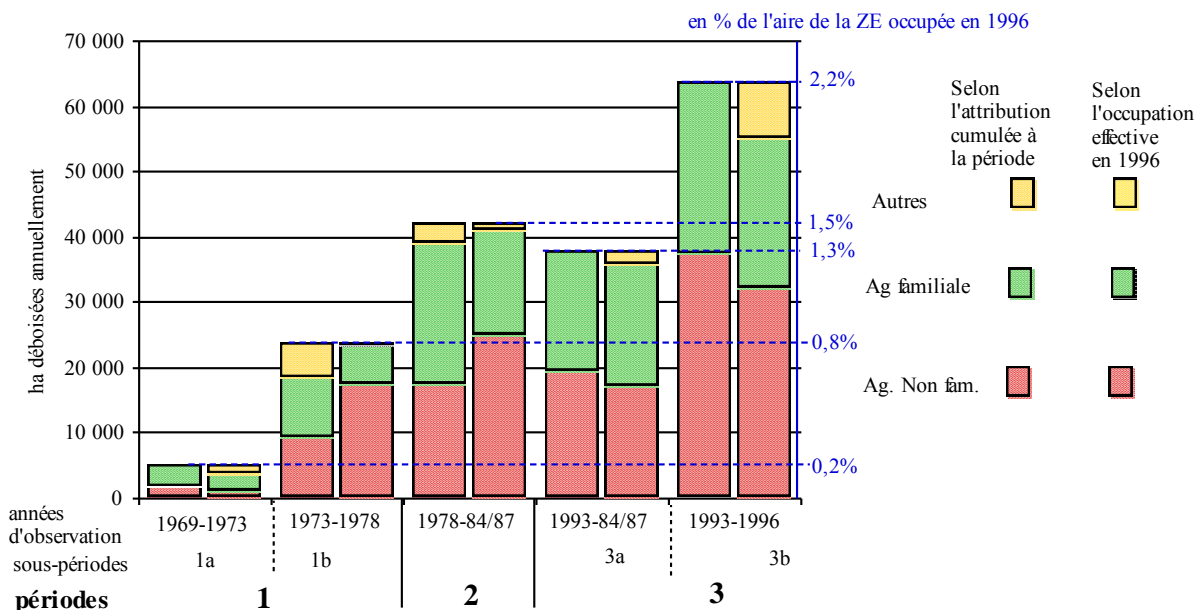


Figure 68 : Évolution du déboisement annuel; évaluation de la participation des principaux secteurs selon l'attribution des terres à la sous-période correspondant à l'année d'observation et selon l'occupation actuelle observée

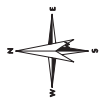
Période et sous-p.	années observ.	Ag. Non Familiale		Ag. Familiale		Autres		Total débois. annuel	
		Attrib. Pér.	Occup. 96	Attrib. Pér.	Occup. 96	Attrib. Pér.	Occup. 96	en ha	en % ZE
1a	1969-1973	1 591	1 098	153	2 503	3 180	1 323	4 924	0,2%
1b	1973-1978	9 233	17 310	8 927	6 065	5 252	37	23 412	0,8%
2	1978-84/87	17 497	24 787	21 505	16 072	2 840	983	41 842	1,5%
2/3a	1984/87-1993	19 218	17 074	18 328	18 730	47	1 790	37 593	1,3%
3b	1993-1996	37 449	31 949	25 863	22 924	7	8 446	63 319	2,2%

Tableau 76 : Déboisement annuel par secteur d'activités selon l'attribution foncière à la période et l'occupation effective constatée en 1996; en ha et rapportée à l'ensemble de l'aire (Zone d'étude ZE)

Si on se réfère par contre au nombre d'exploitations impliquées dans chacune des périodes (tableau 75), on note une relative stabilité du déboisement de l'agriculture familiale, directement proportionnel au nombre de familles exploitantes alors qu'il est beaucoup plus variable dans le secteur non familial et dépend pour sa part directement des périodes historiques et donc des opportunités économiques liées à la disponibilité et au revenu du capital. Sur la période actuelle, chaque exploitation familiale déboise en moyenne 1,5 ha par an alors que ce taux s'élève en moyenne à 61 ha par an pour l'exploitation non familiale.

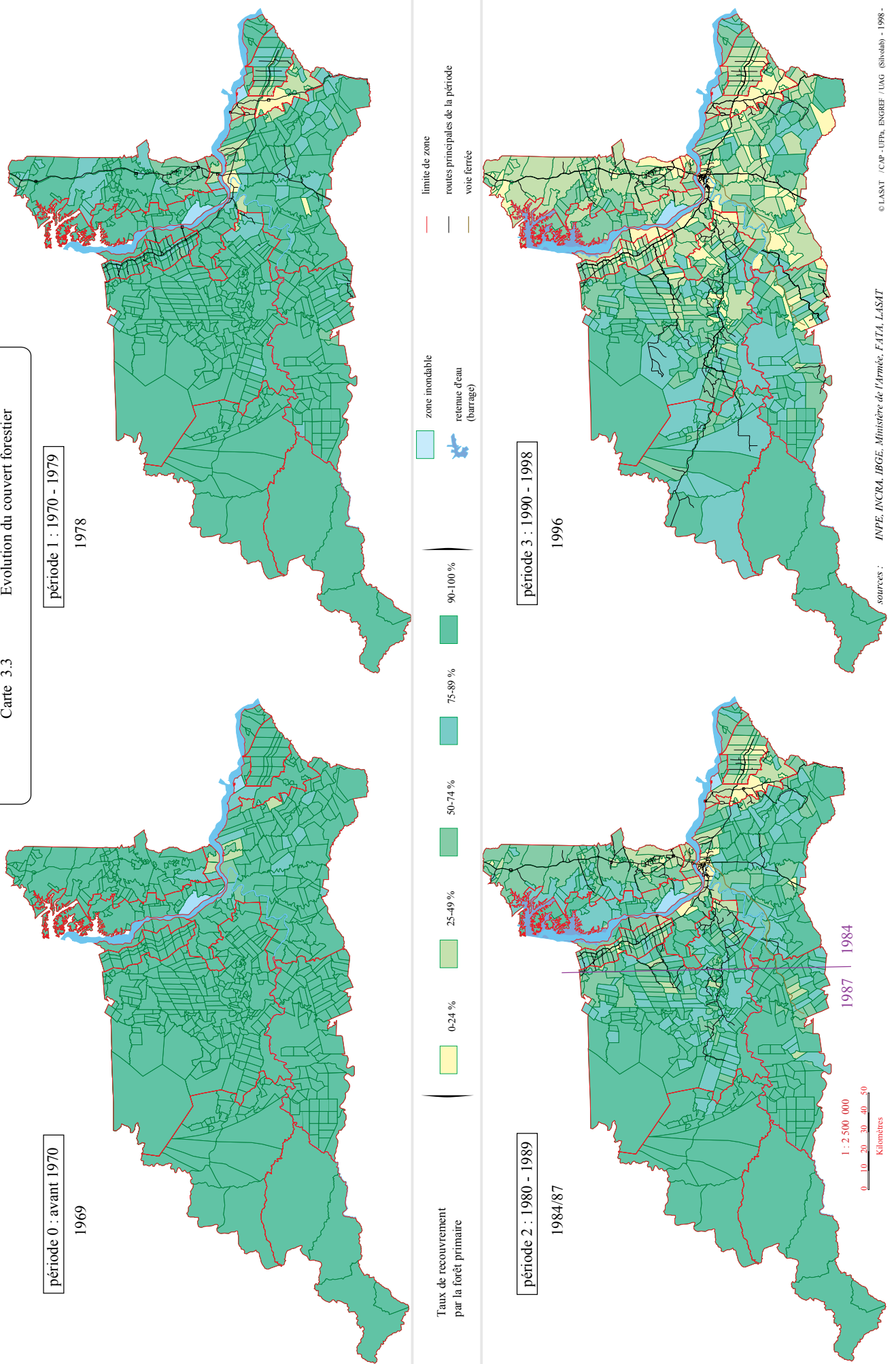
Période et sous-période	années d'observation du couvert végétal	Déboisement annuel par lot attribué			
		Agriculture Non Familiale		Agriculture Familiale	
		Attrib. à la pér.	Occupation 96	Attrib. à la pér.	Occupation 96
1a	1969-1973	8	5		1,7
1b	1973-1978	25	48		2,9
2	1978-84/87	29	41	1,9	1,5
2/3a	1984/87-1993	31	28	1,7	1,7
3b	1993-1996	60	51	2,0	1,7
		Déboisement annuel par exploitation agricole			
3b	1993-1996	72	61	1,7	1,5

Tableau 77 : Évolution du déboisement annuel (en ha) par lot attribué et par exploitation agricole aujourd'hui pour l'agriculture familiale et non familiale selon l'attribution foncière et l'occupation effective constatée en 1996



Carte 3.3

Evolution du couvert forestier



sources :

INPE, INCRA, IBGE, Ministère de l'Armée, FATA, LASAT

II.3 Environnement local

Pour les patrons et surtout les entrepreneurs qui, de par notamment leurs moyens de locomotion et leurs ressources financières, sont en constante relation avec le centre régional qui leur permet le meilleur prix des productions comme des intrants et une meilleure qualité des services (éducation, santé, confort, loisirs modernes), l'environnement local se réduit à des questions de localisation et de qualité de la route et secondairement à la proximité immédiate de main-d'œuvre et... d'envahisseurs potentiels.

Il en va différemment des exploitants familiaux qui dépendent plus directement de leur proche environnement. Un certain nombre d'éléments de l'environnement immédiat de l'exploitation a déjà été pris en compte pour expliquer les variations des performances des systèmes de production en place à la période actuelle (cf partie 2). À côté de ces éléments qui relèvent de la production et de la commercialisation il en existe d'autres liés à la vie de la famille ; ainsi en est-il par exemple de l'écolage des enfants, du culte, du transport, des loisirs et des services collectifs. De l'ensemble des éléments composant cet environnement « dépendent » donc, pour partie tout au moins, et à des degrés différents selon le type d'exploitation, les possibilités de l'exploitant à se maintenir. Pour appréhender l'évolution de cet environnement local, nous nous appuyerons sur les études conduites sur les localités de référence (annexe L1); et nous mettrons par ailleurs à profit la couverture exhaustive de l'occupation de la zone d'étude réalisé par les services du Fond National de la Santé (annexes L2 et L3).

Matériel et méthodes - 5 -**Les localités**Les localités de référence (localités LASAT)

Au total, ce sont 12 localités d'âges différents, réparties sur l'ensemble de la région, qui ont été étudiées (tableau 78). Quatre de ces "localités LASAT" ont fait l'objet d'une étude approfondie ; ce travail réalisé par de jeunes agronomes que nous avons encadrés est donné en annexe L1 (Santos, Oliveira, Ribeiro, Machado, 1997). Ce sont ces 12 localités de référence qui nous ont permis d'établir le modèle d'évolution présenté dans cette partie. Nous avons cherché notamment à établir la correspondance entre ces "systèmes agraires locaux" (les localités LASAT) et les localités inventoriées par la SUCAM. Une localité LASAT correspond, selon les cas à 1 ou à plusieurs localités SUCAM.

n°	nom	occupation (âge)
107	Pau Seco	23 ans
104	Vicinal 14	22 ans
108	Santa Maria	19 ans
105	Sítio Novo	18 ans
103	Alto Bonito	14 ans
110	Floresta	14 ans
109	Vila Bagaço	12 ans
101	Belo Horizonte	11 ans
102	Consulta	11 ans
106	Rio da Esquerda	8 ans
111	Sapecado	7 ans
112	Juruna	4 ans

Tableau 78 : Identification et âge des localités de référence

Les localités de la SUCAM (carte 3.4)

Pour être mieux à même d'apprécier les changements au niveau de l'occupation du territoire de l'ensemble de la zone d'étude nous avons pu profiter de l'inventaire des localités réalisés par la SUCAM²¹⁶. La "localité" des services d'éradication de la Malaria est constituée par *un regroupement de bâtiments résidentiels (habités de façon permanente ou non) aux mêmes voies d'accès, fleuves ou routes*. Chaque localité est définie par un code, un nom et est classée dans une catégorie. Cette dernière est une donnée historique particulièrement intéressante puisque pour éviter les possibles confusions (plusieurs localités au même nom, situées dans des municipes dont les limites évoluent) les services de la SUCAM conservent toujours les mêmes identifiants. Il nous est donc possible de connaître la catégorie de la grande partie des localités au moment de leur création tout au long de ces 30 dernières années. Signalons que parmi les catégories de la SUCAM, 4 d'entre elles représentent la très grande majorité.

²¹⁶ La SUCAM (Service National d'Éradication de la Malaria) actuellement incorporée dans le FNS (Fonds National de la Santé) dépend du ministère de la Santé ; elle a commencé ses activités en 1963. A partir de 1972, elle fut renforcée et organisée par les militaires : chaque "garde" est chargé de visiter 2 fois par an environ 50 localités. La SUCAM/FNS étend ses activités sur l'ensemble de l'Amazonie brésilienne.

Les localités (suite)

Il s'agit des catégories "sítio", "fazenda", "hameau" et "quartier". Ces deux dernières concernent les agglomérations et regroupement humains et les deux premières, les activités agricoles: l'une les "petits agriculteurs", l'autre les "grands propriétaires". Elles sont établies en fonction des migrants et des installations, toits de chaumes et petits abattis ou maisons en dur, bâtiments d'élevage et clôtures, en place au moment du passage des techniciens. Nous avons pu vérifier sur le terrain qu'il y a correspondance entre ces catégories et la distinction que nous faisons de l'agriculture familiale et non familiale et ceci tout particulièrement au moment de l'installation. Il s'agit alors toujours d'occupation effective car les services de la santé se rendent là où il y a de la population.

n° sous-district	municipes	nombre de localités
501	Jacundá	358
501	Nova Ipixuna	62
502	Itupiranga	152
503	Marabá	9
503	São Domingos do Araguaia	116
504	Marabá	9
506	Marabá	109
506	Nova Ipixuna	15
505	Jacundá	16
505	Marabá	91
505	São João do Araguaia	35
509	Itupiranga	24
509	Marabá	180
510	Marabá	67
511	Itupiranga	66
512	São Domingos do Araguaia	8
512	São João do Araguaia	84
513	Marabá	161
Total zone étude		1562

Tableau 79 : Recensement des "localités SUCAM" sur l'ensemble de la ZE

Quand les résidences sont peu nombreuses, dans le cas notamment des grandes exploitations, il est courant que ce soit l'éleveur lui-même qui, pour soigner les ouvriers victimes de la malaria, fasse appel aux services de la SUCAM. On considère que, vu les conditions difficile d'accès aux localités naissantes, il existe un petits laps de temps, de 2 à 4 ans, entre le moment de l'installation des occupants et le recensement par la SUCAM/FNS; c'est ainsi que certaines localités récentes, à l'extrémité de la zone d'étude, n'ont pas encore été recensées. Mis à part ces délais d'inventaire, c'est bien d'une couverture exhaustive de l'occupation que nous disposons au travers de ce réseau. Les archives les plus anciennes ayant été brûlées, il n'a pas été possible de récupérer pour chacune des localités séparément les chiffres antérieurs à 1986 et qui concernent le recensement de la population, des résidences et des cas de malaria qui sont susceptibles d'être mis à jour. Cela a pu être fait par municípe par année et par localité à partir de 1986 en choisissant quelques années (annexes L2, L3) dont le récapitulatif est présenté dans le tableau 77.

Les localités (suite)

Du total des 1 562 localités inventoriées, et en retirant les îles qui n'ont pas été prises en compte dans le découpage des blocs fonciers, seules 1 462 se situent de fait sur la zone d'étude²¹⁷

Pour que nous puissions pleinement profiter de cette couverture pour suivre l'évolution de l'occupation de la zone d'étude, il nous faut repérer ces localités dans l'espace et les resituer par rapport à un territoire, le bloc foncier en l'occurrence. Malheureusement pour les localiser nous ne disposons pour chacune d'entre elles que de croquis. Ces derniers présentent les différents éléments pour se repérer : position par rapport à la trajectoire du soleil, routes et fleuves d'accès, localités voisines et localisation de quelques résidences d'habitants les plus anciens ou connus. Ils ne sont, bien entendu, pas à l'échelle et surtout, ne sont pas resitués dans une carte d'ensemble à l'échelle. Pour les localiser précisément dans l'espace à l'aide du système GPS, dont la commercialisation (en format de poche) par ailleurs est toute récente, il faudrait quelques dizaines de récepteurs confiés aux techniciens du FNS. Disposant d'un seul récepteur, il eût fallu plusieurs années pour sillonner cette vaste région, dont beaucoup d'endroits ne sont accessibles qu'à pied.

Pour contourner ces difficultés, les localités ont été positionnées (sous le contrôle des techniciens du FNS) sur un calque posé sur les images (un total de 9, chacune de 1m sur 1m) papier noir et blanc du satellite Landsat au 1/100 000. Après digitalisation et sortie sur calque, des vérifications sur leur positionnement mais aussi la codification et l'inventaire ont été faits avec les techniciens (Lecocq, 1996). Malheureusement l'image utilisée était de 1993 et la localisation sur la carte fut faite en 1996. Si 3 années ne font pas beaucoup de différence dans les zones d'occupation anciennes, il en va tout autrement pour celles dont l'occupation s'est faite ces dernières années. En effet la déforestation et le réseau routier ont profondément modifié le paysage et il devient alors très difficile de se repérer. De plus, s'il est facile de se repérer sur les vues d'un paysage ouvert, cela devient beaucoup plus difficile de le faire à l'échelle du 1/100 000 (la plus grande que l'on puisse obtenir avec la résolution du capteur Landsat 5 TM) sur des vues de forêt dense, caractéristique des installations récentes.

C'est ainsi que l'on estime que le positionnement des localités des 2/3 de la zone d'étude, correspondant à la partie Est, est correctement fait, avec une précision de l'ordre de 1 à 5 km (d'après vérifications témoins dont le positionnement a été confirmé à l'aide du GPS). Alors que pour l'Ouest, qui abrite environ 10 % des localités, le positionnement est beaucoup moins précis et peut dans certains cas être erroné.

²¹⁷ Le contour de la zone est arrêté en fonction des limites des 6 communes qui la composent; les parcours des techniciens de la FNS sont fonction des voies d'accès et sont parfois à cheval sur 2 communes (mais consigné comme une seule d'entre elles).



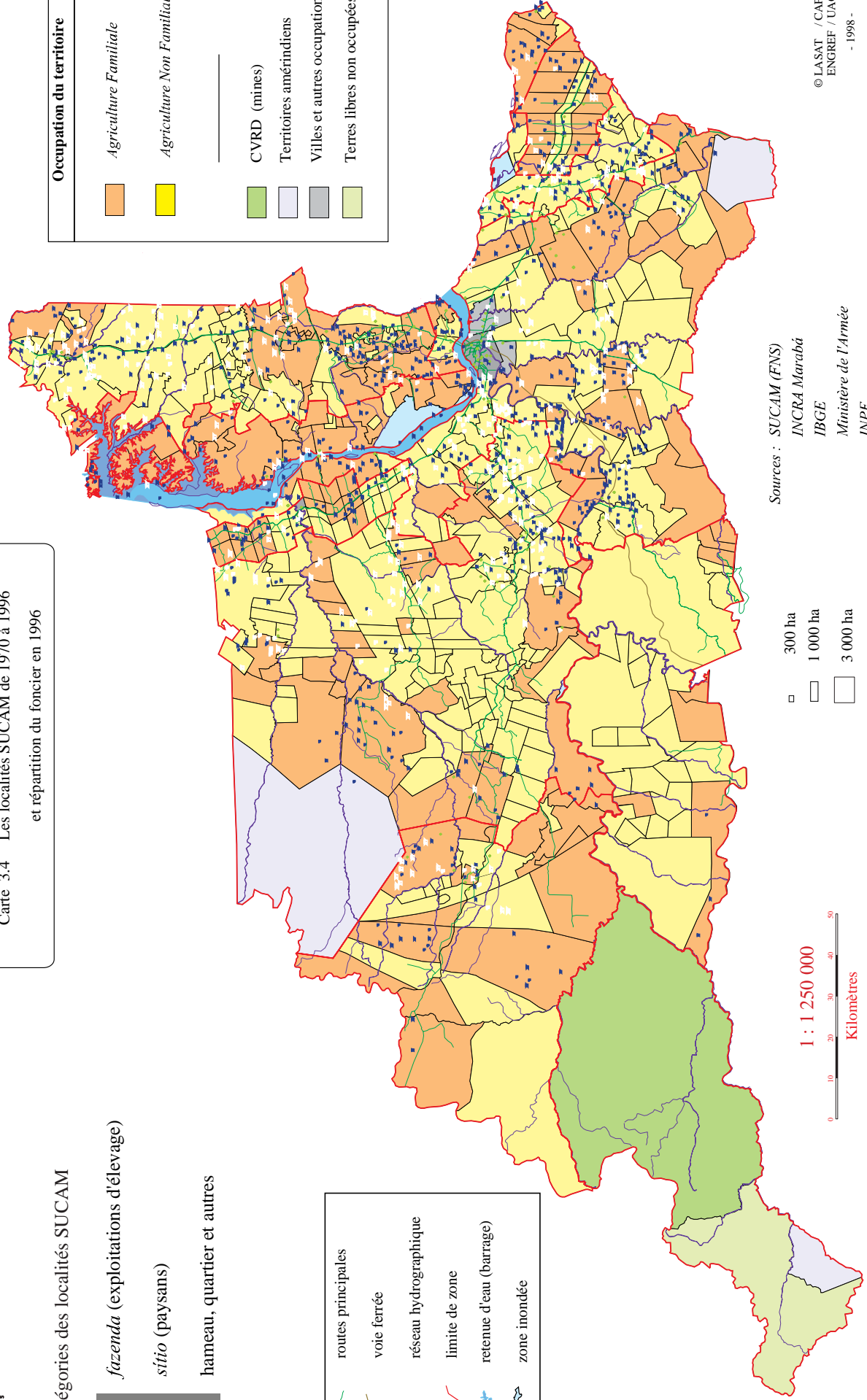
Carte 3.4 Les localités SUCAM de 1970 à 1996
et répartition du foncier en 1996

Catégories des localités SUCAM

- fazenda (exploitations d'élevage)
- sitio (paysans)
- hameau, quartier et autres

- routes principales
- voie ferrée
- réseau hydrographique
- limite de zone
- retenue d'eau (barrage)
- zone inondée

- #### Occupation du territoire
- Agriculture Familiale
 - Agriculture Non Familiale
 - CVRD (mines)
 - Territoires amérindiens
 - Villes et autres occupations
 - Terres libres non occupées



Sources : SUCAM (FNS)
INCRA Marabá
IBGE
Ministère de l'Armée
INPE
FATA
LASAT

- 300 ha
- 1 000 ha
- 3 000 ha

1 : 1 250 000

Kilomètres

II.3.1 Les éléments de la localité

Avant de se pencher sur l'évolution de l'environnement local de l'exploitation, voyons les principaux éléments qui le constituent.

- Acteurs et relations sociales: il s'agit en premier lieu des occupants de la localité et de la qualité des relations sociales qu'ils tissent entre eux (entraide, loisirs,...) mais aussi des liens établis avec des acteurs extérieurs.

- La localisation: selon la position dans l'espace et notamment la distance par rapport au centre régional le transport des produits et l'accès aux services de la ville sera plus ou moins difficile, plus ou moins coûteux.

- La malaria ne sévit généralement que durant quelques années suivant l'occupation (année 2 à année 4), mais elle pourra ne pas sévir du tout ou persister de façon permanente (proche des zones inondées et de certains cours d'eau).

- La forêt et les cours d'eau qui avoisinent l'exploitation. Il pourra s'agir de forêts et de cours d'eau situés sur les terres d'autres exploitations ou sur des terres "libres" de l'Union voire sur des terres indigènes bordant la localité. Selon leurs importances et leurs richesses elles pourront fournir un appoint important à l'extrativisme. Par ailleurs, lorsque la proportion de la forêt dans la localité est importante, elle constitue une barrière efficace à la dissémination des semences (de fourrage et de mauvaises herbes) préjudiciables aux cultures.

- Les opportunités de travail hors exploitation: il s'agira le plus souvent d'emplois de professeurs du primaire, de cuisinières pour la cantine scolaire, d'agents de santé ; la présence exceptionnelle d'une scierie à proximité de l'exploitation sera un grand atout pour l'emploi.

- Les services de transports et la commercialisation des produits. Il s'agit là d'un élément distinct du seul coût de transport dû à la distance. En effet, la densité (et le coût) des véhicules passant à proximité de l'exploitation est conditionnée par la situation de la localité. Selon la densité de la population mais aussi son poids politique la quantité, la qualité des transports varieront. Certains circuits de commercialisation plus élaborés, comme celui du lait ne pourront se mettre en place qu'à ces conditions; d'autres éléments comme la capacité de production et la distance à la laiterie entreront bien évidemment en ligne de compte

-Les services collectifs de santé, d'éducation, de loisirs varient également en fonction de la localité.

II.3.2 Les différents états de la localité (tableau 80 p.340)

Cet espace environnant l'exploitation est au départ celui occupé par un individu ou un groupe. Pour les exploitations patronales et capitalistes c'est surtout la localisation et l'accès à la ville (routes) qui sont déterminantes. Nous nous proposons de nous attarder à l'évolution de l'environnement local des exploitations familiales dont dépendent davantage ces exploitations.

Le type, la nature et l'échelle des relations sociales, le milieu naturel, les pratiques d'exploitation du milieu, ainsi que les propres limites territoriales des localités, évoluent rapidement au cours du temps. Afin de mieux cerner l'environnement de l'exploitation, on définit des phases²¹⁸ par lesquelles passent ces localités, ces "espace-sociétés" élémentaires du front pionnier. Ces 4 phases ou états peuvent être regroupés 2 à 2 (tableau 80). L'état A correspond à celui de la "bulle" (du front pionnier), des nouvelles règles, d'une certaine autonomie vis-à-vis de l'ensemble régional; l'état B correspond à l'intégration irréversible du territoire dans l'espace régional. À chacun de ces 2 états principaux A et B, on distingue un état (i) transitoire de courte durée et un état (s) stable plus long. La durée des états pourra en fait varier énormément d'une localité à l'autre; elle dépendra de la période à laquelle celle-ci se formera, de son environnement et des propres éléments constitutifs de la localité.

L'État A correspond notamment à la nouvelle organisation sociale mise en place pour tirer parti du territoire. C'est l'état du front pionnier par excellence. Celle-ci ne se fait généralement pas sans heurts; et on observe souvent une période transitoire (Ai) qui est celle de la lutte pour la terre. Les prétendants peuvent être de simples spéculateurs dont l'objectif est de délimiter des lots pour les revendre (captation de la rente foncière), de commerçants, d'éleveurs cherchant à se constituer un domaine le plus grand possible ou de paysans à la recherche de terres pour s'y installer avec leurs familles. Le territoire est alors entièrement recouvert de forêt et les routes d'accès inexistantes. La population ne réside souvent pas dans la localité et fait le va et vient entre les centres urbains proches et les terres convoitées. Les hommes, chargés de "soumettre" la terre, arrivent avec un peu de nourriture (riz, sel et huile), et se nourrissent de chasse. Sitôt arrivés, ils commencent à construire leur abri de paille et à défricher au moins un ha pour planter du riz. La production est faible; on ne produit que pour la consommation familiale, car il est impossible d'écouler la production. A la récolte, ils vont chercher leurs familles et parfois leurs animaux, à dos de mulets, le plus souvent prêtés ou loués. La nouvelle qu'il y a des terres inoccupées, répandue par les parents qui ont déjà émigré, provoque l'arrivée de plusieurs familles. Quelques-unes apportent un peu de capital, venant de la vente de leurs biens, ce qui leur permet de maintenir leurs

familles dans des cabanes au hameau le plus proche, en attendant de s'établir sur leur lot. A cette époque, l'accès à la terre convoitée n'est possible que par des sentiers utilisés par les chasseurs, distants de plusieurs kms de la voie d'accès principale, fleuve ou route. Durant cette phase, la rotation des prétendants à l'occupation est élevée, mais la terre, dont les droits de propriété ne sont pas encore reconnus, n'a que peu (voire pas) de valeur monétaire. La plus grande infrastructure de la localité se réduit à la route "pénétrante" précaire qui permet l'accès de certains véhicules durant la saison sèche. Les écoles, les postes de santé, les églises, les groupes organisés, et même le loisir, sont encore absents, ou très peu présents. La SUCAM commence à faire quelques visites dans la localité, mais en raison des grandes difficultés d'accès, celles-ci sont assez espacées. C'est une période de grande instabilité, où les familles hésitent beaucoup à s'établir de façon permanente. La décision de rester ou non dans la localité dépend beaucoup des conditions locales rencontrées par les familles, selon les impératifs de chacun. Les premières années d'occupation sont très dures pour les familles, notamment à cause de la malaria (celle-ci n'apparaît qu'après les défrichements, après 2 ou 3 ans d'occupation). Beaucoup de dépenses pour la santé peuvent provoquer le départ de nombreuses familles. D'autres retournent à leur terre d'origine, et, passée la période la plus critique, quelques-uns retournent dans la localité²¹⁹.

Les prétendants à la terre légitimés ou rassurés dans leurs prétentions à se fixer, la population s'installe pour de bon et s'organise, marquant le début d'une nouvelle étape (As). L'amélioration des conditions de vie dans un milieu encore hostile passe par une intensification des relations entre les résidents. L'entraide entre voisins ou parents est pratique courante, qu'il s'agisse de travaux individuels dans les champs ou collectifs : construction de l'école, de l'église, voies d'accès, transports de malades,... Certains événements rythment la vie sociale : fêtes patronales, football, mais aussi réunions syndicales, célébration du culte. Lorsqu'il s'agit d'un groupe d'une certaine taille, les services collectifs sont mis en place. L'école est construite et la municipalité assure le salaire des instituteurs qui enseignent les 4 premières années du primaire. Les employés de la SUCAM viennent périodiquement pour assurer dépistage et traitement de la malaria. Les voies d'accès précaires ouvertes par les forestiers (le plus souvent en échange de la libre exploitation des arbres), et qui avaient facilité l'installation des familles s'améliorent progressivement. La route terminée, praticable au début, durant la saison sèche, facilite l'écoulement de la production, riz au début puis manioc, haricot, ... Ainsi, avec la construction de la route et l'établissement d'un commerce rudimentaire entre la communauté et la ville, le prix de la terre augmente. C'est

²¹⁸ Le modèle d'évolution de la localité présenté ici a été construit à partir de l'étude détaillée de 10 localités d'« âges » différents. Parmi celles-ci 4 ont fait l'objet d'un travail approfondi (cf. mat & met. 5 et annexe L1 les études de cas de Belo Horizonte (Luis Mauro S. Santos), Sítio Novo (Rosinaldo Costa Machado, Santa Maria (James Azevedo), Alto Bonito (Myriam C. de Oliveira)).

durant cette phase que la société locale est la plus sollicitée par les acteurs « extérieurs » dont elle recherche par ailleurs l'appui. Ce sont les intermédiaires commerçants, les administrations fédérales (INCRA), municipales mais aussi les politiciens (en période électorale) à la recherche de votes et les organisations d'assistance technique et politique aux paysans comme la Commission Pastorale de la Terre (CPT), la Société des Droits de l'Homme (SDDH). Ces dernières sont des alliés précieux des syndicats pour la régularisation du foncier auprès des administrations centrales ; les titres de propriété sont généralement acquis durant cette période. Avec l'amélioration du réseau routier et la régularisation du foncier, les terres prennent de la valeur.

L'État B correspond à celui des nouvelles relations avec la société régionale et notamment à une spécialisation des activités productives sur le territoire. La "sortie" de l'état précédent As de la frontière et le nouvel état stable Bs de la localité définitivement intégrée dans son nouvel environnement régional est marquée par une période de transition (Bi). A ce stade d'évolution de la localité, les relations internes qu'elles soient liées au travail ou au loisir ont beaucoup évolué. Les relations primaires et de partage (coup de main, échange de journées), si importantes durant la phase précédente, sont diminuées drastiquement; les conditions salariales pour l'embauche de main-d'œuvre priment désormais. La participation de la population au sein d'organisations d'intérêt collectif n'est le plus souvent maintenue que quand celle-ci présente un intérêt économique direct : pour l'accès aux droits de retraite (syndicat), au crédit (syndicat, association), ou pour saisir l'opportunité d'une relation clientéliste... L'église, le foot-ball, les fêtes perdent de leur importance dans la vie communautaire. Il n'y a plus de place pour les jeunes sur le lot; certains vont étudier à la ville, voire s'y divertir. Les grands éleveurs, les commerçants et les intermédiaires prennent plus de poids dans le réseau des relations. Un marché effectif des terres s'établit; les transactions ne concernent plus seulement les acteurs paysans mais les éleveurs établis à proximité. Les grandes propriétés d'élevage occupent de plus en plus d'espace, en fonction de la proximité du centre urbain et de l'amélioration des conditions d'accès. L'amélioration des conditions de transport est très nette et les navettes d'autobus ou de camionnettes avec les centres urbains sont désormais régulières aussi bien en saison sèche qu'en saison pluvieuse. Le cercle des relations s'élargit, augmentant ainsi les limites du territoire. De plus en plus de familles s'installent en ville, et le père fait le va-et-vient entre son lot (il y travaille, mais n'y habite plus) et la ville (où se trouve sa famille). On observe une réduction du nombre d'élèves dans les écoles de la localité, conduisant le plus souvent à la fermeture d'écoles (figure 69).

²¹⁹ La plupart des familles originaires du Nord-est n'ont pas le salariat comme alternative à la malaria comme cela peut être le cas pour les migrants du Rondônia originaires du Paraná ("Le salariat plutôt que la malaria", Le Borgne-David, 1997).

Figure 69 : Vie et mort des écoles dans les localités; exemple du municípe de São João do Araguaia

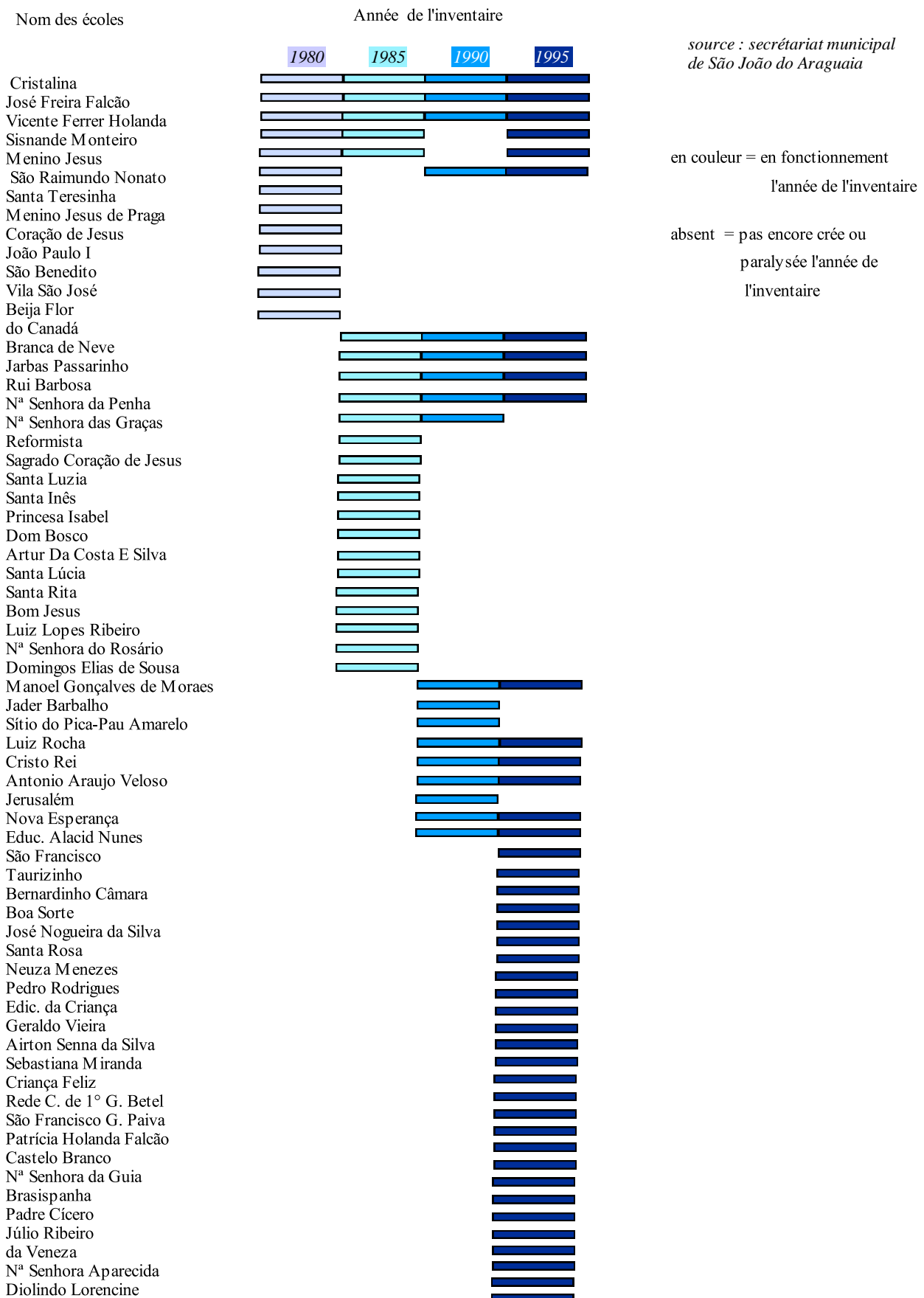


Figure 70 : Évolution du nombre d'élèves pour chacune des écoles de la localité de Santa Maria (début Ai = 1973)

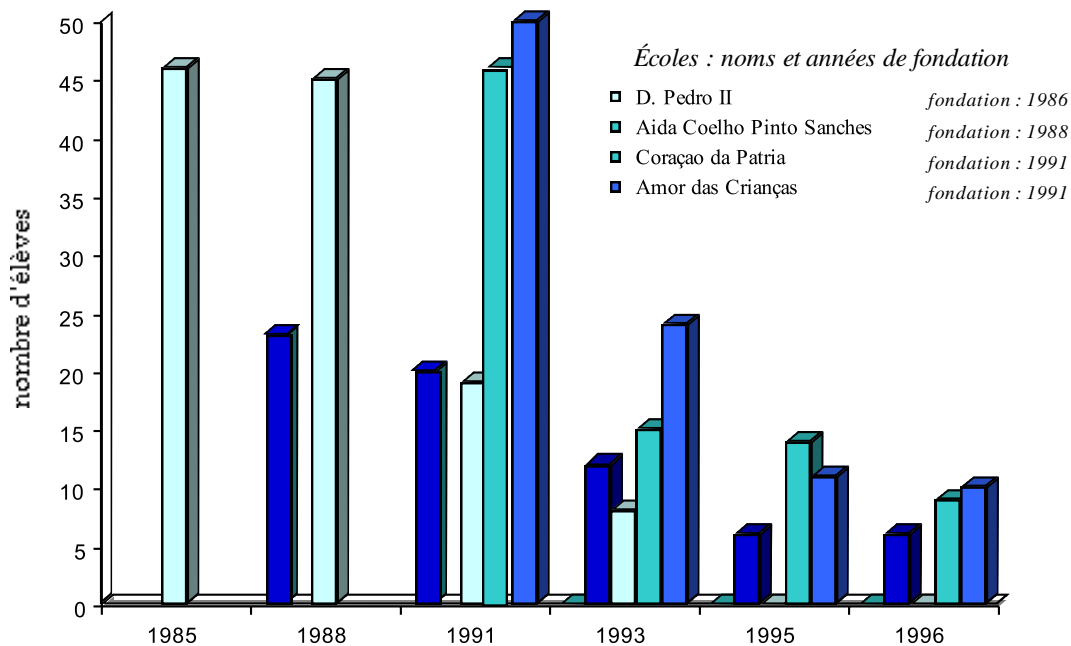
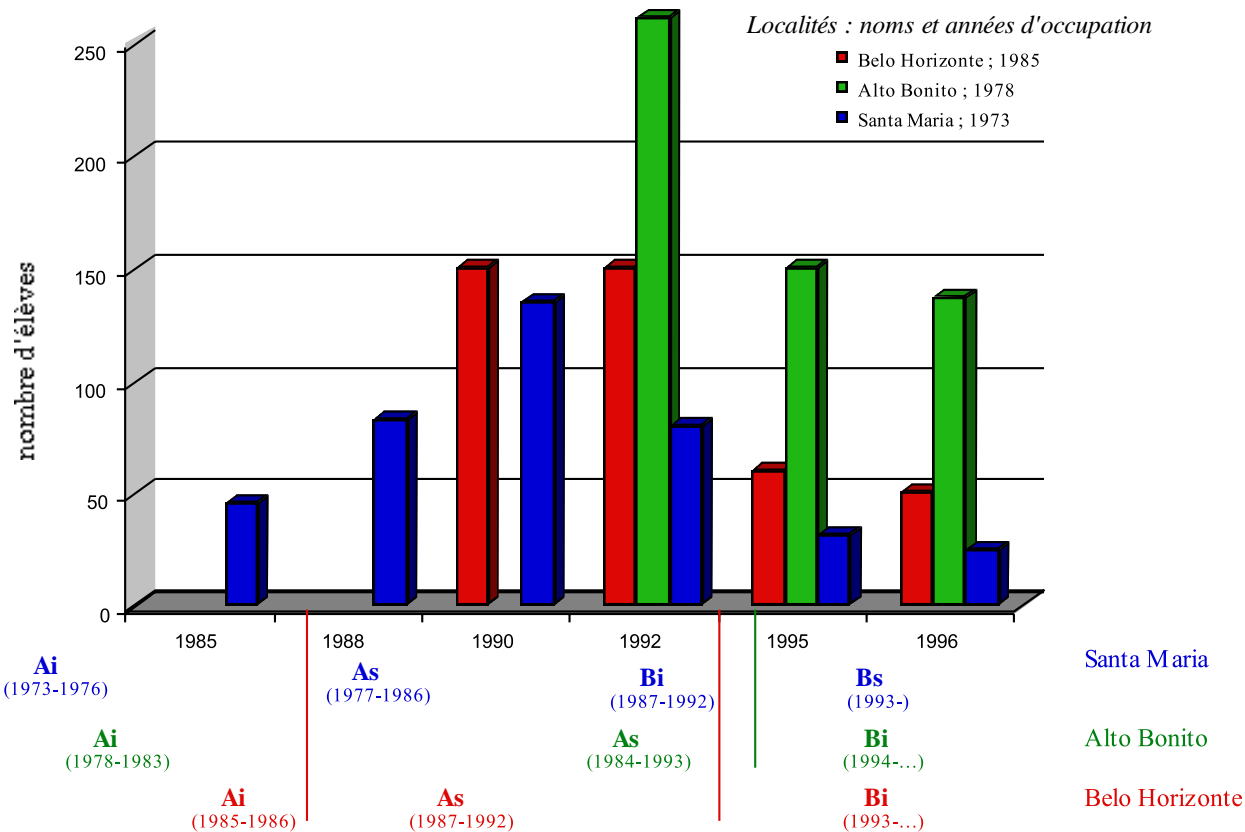


Figure 71 : Évolution du nombre d'élèves pour l'ensemble des écoles de 3 localités d'âges différents



Cette baisse de l'effectif scolaire local s'explique aussi bien par la diminution de la population résidente que par les nouvelles possibilités d'une meilleure scolarisation à la ville, du fait de l'amélioration des transports et, pour certains, de l'amélioration des conditions économiques (figures 70 et 71).

L' état stable (Bs) de la localité de l'après-front est totalement différent ; une véritable "morphogénèse" s'est produite et aussi bien les relations que les éléments eux-mêmes ont été totalement transformés. La densité de population a fortement régressé. La forêt, qui couvre désormais moins du 1/3 du territoire, a laissé la place aux pâturages (cartes 3.5a et 3.5b). La cohabitation entre élevage et cultures annuelles est difficile, même quand les réserves en forêt ne sont pas épuisées. Les semences des graminées fourragères (*Panicum* principalement) sont transportées par le vent et les animaux, des pâturages vers les parcelles de forêt ou de jachère ligneuse et deviennent des adventices des futures cultures entraînant une augmentation des temps de sarclage des cultures. Il y a également des infestations d'insectes sur les cultures, qui passent des graminées fourragères vers le riz; dans certaines localités de 15 ans d'occupation, entourées de grandes fermes d'élevage, les rendements de riz tombent à 0,5 tonnes/ha. De plus, en milieu ouvert, il devient difficile de contrôler les feux plus nombreux et de nombreux brûlis (de pâturages ou de défriches) ont lieu en dehors des dates optimales de réalisation.

Grâce aux routes carrossables tout au long de l'année, on se rend aisément en voiture jusqu'aux centres urbains, mais aussi en différents points de la localité, sur les différentes propriétés. Les déplacements plus aisés facilitant les rencontres au-delà des limites (antérieures) du territoire; les relations avec les centres urbains sont très développées. Chacun y a sinon sa maison en propre, un proche parent qui y réside. La scolarisation des enfants ne se fait plus dans la propre localité mais à la ville ou au gros bourg le plus proche; certains y exercent des activités salariées. Les réseaux de relations des agriculteurs avec les centres urbains sont beaucoup plus étendus et divers. On s'y procure désormais l'essentiel de son alimentation. La valeur du sol, désormais titularisé, et documenté en totalité, s'est considérablement accrue. Elle s'établit désormais en fonction des seuls avantages comparatifs que présente la zone : éloignement, qualité des sols,...

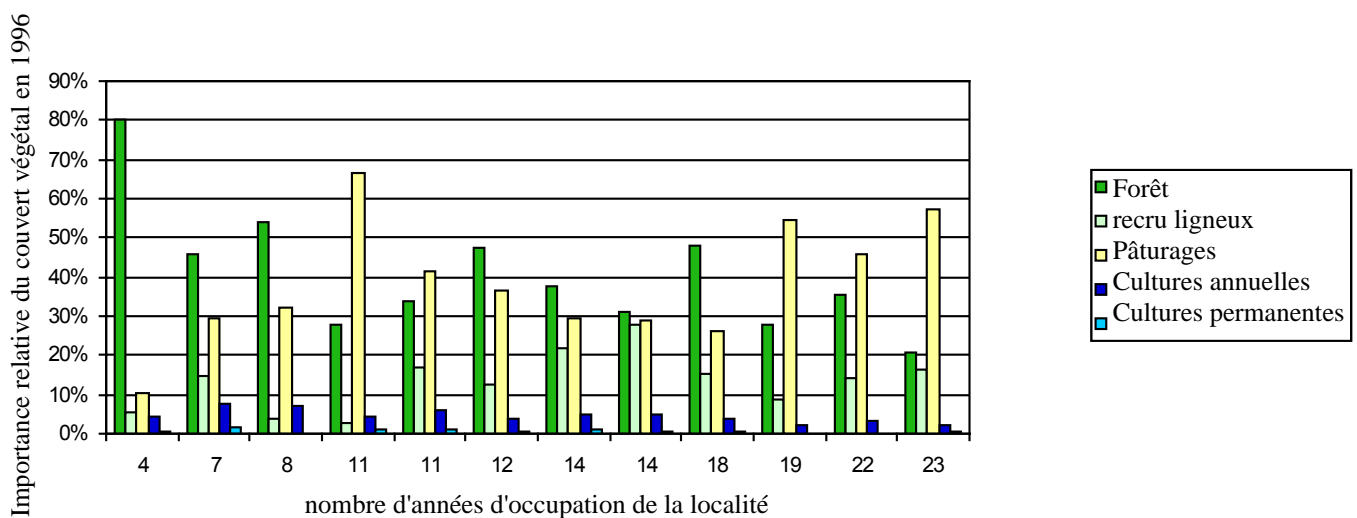
Phases (ou États)		A		B	
		Ai	As	Bi	Bs
		<i>temps d'occupation</i> →			
Durée en années		1 à 5	4 à 15	2 à 8	
Territoire	limites physiques	en évolution	stable	en évolution	stable
Population	densité	+	+++	++	+
	rotation	+++	+	++	+
Paysage	forêt	100%	70%	40%	< 30%
Malaria	importance	0	+ / +++	0	0
Écoles	élèves (sur base 100 en phase2)	0	100	50	< 25
accès à la localité	qualité de la route	0	+	++	+++
	régularité du transport	0	+	+++	variable
Évolution des prix (/centre rég.) (à l'exclusion du fret)	valeur du sol nu (ha)	2 \$	15 \$	60 \$	80 \$
	production de la localité	nulle	50%	100%	100%
Production	extrativisme	+	+++	+	0
	cultures	+	+++	+	+
	petit élevage	0	+++	+	+
	élevage bovin et sous-produits	0	+	++	+++
Patrimoine (moyens de production)	terre / ha	1	8	30	40
	Capital d'exploitation	faible	< 0,01	interm.	> 0,03
	n° bovins/ha	0	< 0,10	interm.	> 0,25
	n° bovins par exploitation	0	< 10	interm.	> 30
	n° équins par établissement	0	< 1,0	interm.	> 4,0
Solde de main d'œuvre (achat-vente)		< 0	≤ 0	> 0	> 0
Composition interne (acteurs)	aides-familiaux	0	+++	+	0
	salariés	variable	+	+	++
	journaliers	variable	+++	+	0
	petits éleveurs	variable	+	++	++
	éleveurs	variable	+	++	++
	commerçants	+++	+	++	
Relations sociales internes	entraide ("coup de main")	0	+++	+	0
	échange de journées	0	+++	+	0
	football	0	+++	+	+
	fêtes	0	+++	+	+
	installations d'usage collectif	0	+++	+	0
Relations avec la ville	résidence urbaine		+	++	++
	enfants à la ville		+	++	++
Alliances (entre acteurs de la localité et acteurs à l'extérieur de la loc.)	explorateurs de bois	+++	+	+	0
	organisations d'appui (SDDH, CPT)	+++	++	+	0
	grands éleveurs	0	+	++	++
	syndicats	0	+++	+	+
	Église catholique	0	+++	++	+
	politiciens	+	++	++	++
	commerçants	variable	+++	+++	++

Tableau 80 : Modèle d'évolution de localités de la région de Marabá occupées principalement par les agriculteurs familiaux

II.3.3 La diversité des localités

Le modèle d'évolution de la localité, en 4 états ou phases, n'empêche pas une grande diversité entre les différentes localités. Cette diversité se reflète notamment sur la durée de chacun des états. Si l'état transitoire A dure généralement peu (de 1 à 4 ans), la durée de A varie énormément d'une localité à l'autre : de quelques années à une petite vingtaine d'années. L'évolution de l'un des indicateurs de ces états, le couvert végétal, pour 12 localités d'occupation familiale illustre bien la diversité de cette durée (figure 72).

Figure 72 : Couvert végétal en fonction de l'âge d'occupation pour les 12 localités de référence



Ainsi, un territoire de 11 ans d'occupation, avec moins de 30% de couvert boisé est à l'état B alors que certaines de 18 ans d'occupation sont encore à moitié recouvertes de forêt, et se trouvent, selon cet indicateur en tout cas, en état As. Or, c'est durant l'état As que les exploitants les plus démunis pourront le mieux se développer. Variation de la durée des états mais aussi de leur qualité. C'est d'abord l'histoire de l'occupation qui aura des répercussions sur la constitution interne de la localité et notamment de la plus ou moins grande hétérogénéité (de situations et objectifs) entre les nouveaux prétendants; d'elle dépend la qualité des relations sociales, entre parents et voisins, (entraide mais aussi de caractère festif) dont dépend notamment la volonté de rester sur place. Cette cohésion interne est indispensable pour prolonger la durée de l'état As de stabilité. C'est ainsi que la venue de commerçants, professions libérales ou de grands éleveurs sur un territoire occupé par des exploitants familiaux, modifie considérablement les paramètres (achats de terres, déboisement, transports,...) et accélère généralement l'insertion dans l'économie régionale (état B). De cette cohésion interne dépend en partie la capacité de mobilisation des résidents pour l'obtention auprès des administrations et autres organisations la mise en place de services collectifs de qualité (écoles, routes,...). Ceux-ci seront d'autant plus aisés à obtenir que la population concernée sera plus importante ; nécessaire hiérarchisation des choix en fonction de l'efficacité

économique mais aussi « politique ». Une école, une route, un dispensaire bien négociés, ce sont des votes assurés. Il pourra s'agir de simples représentations syndicales, mais aussi de charges électorales, ... Les ressources étant rares, il s'agit de bien les appliquer. Les occupations isolées concernant peu de familles sont de ce fait en général défavorisées pour l'obtention de services collectifs. En plus des éléments liés au type, à la qualité et à la quantité de l'occupation, d'autres facteurs liés à la localisation et au milieu naturel augmentent encore la diversité. La malaria qui sévit à partir de la 2^{ème} année de défrichement, peut, si l'endroit est insalubre, se prolonger longtemps. Ailleurs elle pourra ne jamais sévir. Selon le type de végétation et de sol, les feux de forêt pourront s'étendre plus rapidement et la modification du paysage être plus ou moins rapide. La propre localisation par rapport aux centres urbains varie bien évidemment d'une occupation à l'autre, susceptibles d'entraîner des différences considérables pour l'acheminement des personnes et des biens mais aussi du fait de la plus grande valeur de la terre de la composition des prétendants (commerçants notamment).

La localité, parce qu'elle est ouverte sur son environnement, est directement affectée par la période de l'histoire régionale à laquelle chacune de ces différentes phases se déroule, rajoutant encore à la complexité et à la diversité du proche environnement de l'exploitation. C'est ainsi que le modèle présenté correspond de fait à des installations durant la période 2 qui était marquée par un contexte économique, politique et social fort différent de celui de la période actuelle. Ainsi, les occupants ne sont plus des nouveaux immigrants en quête de terres mais des journaliers et bien souvent des urbains déjà établis dans la région, acculés par la crise économique ou à l'affut d'un bon placement; en effet, commerçants, professionnels du secteur libéral, fonctionnaires et salariés sont d'autant plus intéressés que les terres sont bien localisées. La composition interne des localités initiées durant ces dernières années est donc encore plus hétérogène que par le passé. Transformations différenciées des localités dans un environnement régional lui-même en mutation augmentent de façon considérable la palette des environnements de l'exploitation agricole familiale.

Carte 3.5a
Transformation du paysage de la localité de Belo Horizonte
Occupation de la noyeraie "Belo Horizonte I" en 1985.
(municipe de São Domingos, Bloc Foncier n° 48 021)

1984



Route OP 2

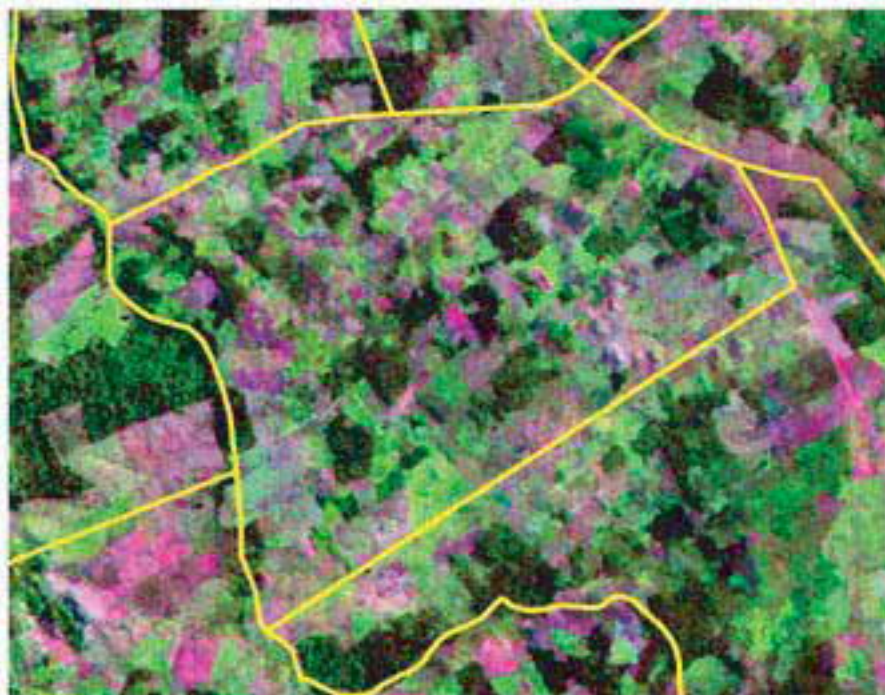
Source : INPE - Landsat TM 543, 1984

0 1 2 Km



Echelle : 1 / 100 000

1996

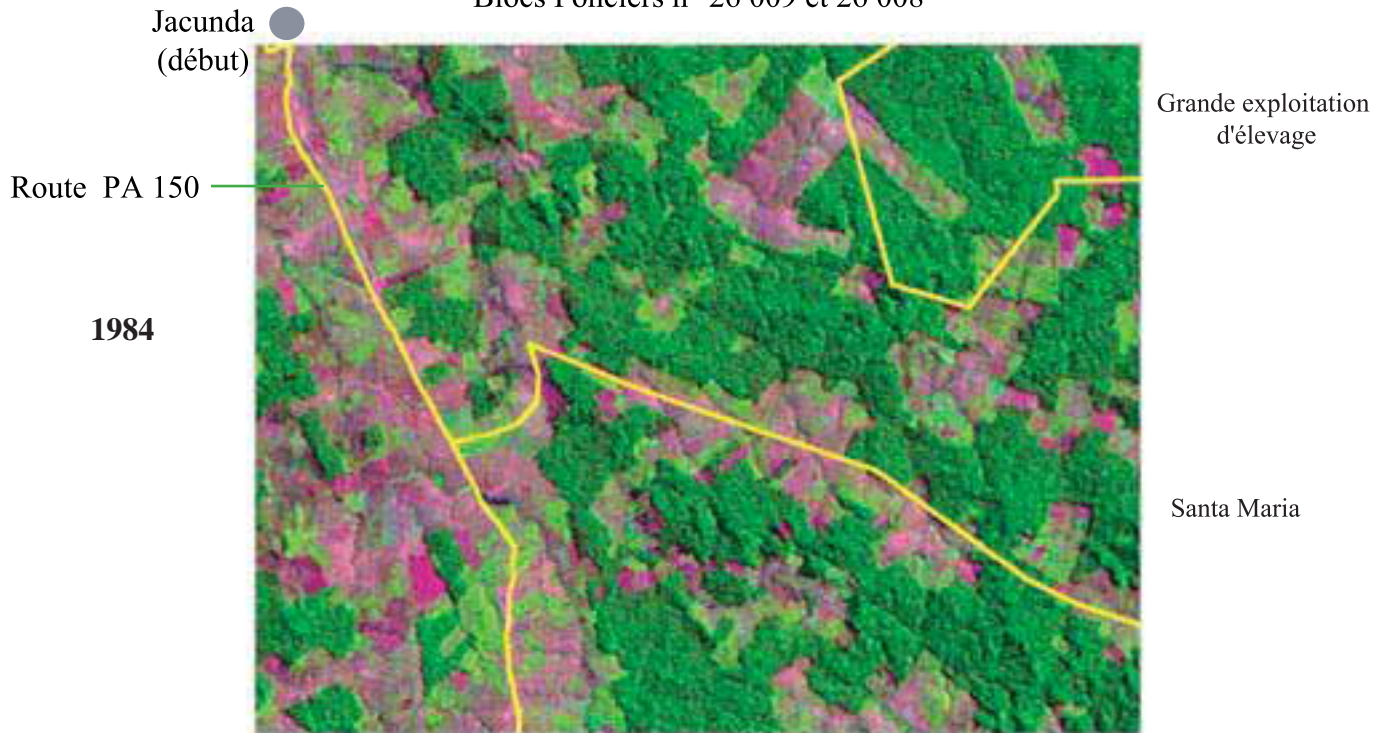


Route OP 2

Source : INPE - Landsat TM 543, 1996

Carte 3.5b
Transformation du paysage de la localité de Santa Maria
Occupation terres libres en 1973.

Blocs Fonciers n° 26 009 et 26 008



Source : INPE - Landsat TM 543, 1984

0 1 2 Km

Echelle : 1 / 100 000



Source : INPE - Landsat TM 543, 1996

III - Évolution des exploitations

Nous nous proposons dans cette partie de rendre compte des mécanismes l'évolution des exploitations agricoles durant le front pionnier.

III.1 La captation des rentes et du travail

Les revenus différents des exploitations sont bien évidemment fonction du travail et du capital engagés mais ils sont aussi directement liés aux différences entre les propres terres de l'exploitation et à leur environnement. Chacun cherchera à tirer au mieux avantage de ces rentes différentielles.

III.1.1 Les rentes différentielles

Nous regroupons les grands types de rentes différentielles en deux catégories : celles liées à l'exploitation elles-mêmes et celles liées à l'environnement proche de l'exploitation.

III.1.1.1 Les rentes différentielles liées à l'exploitation

La rente de surface

Pour les exploitations familiales, nous avons vu que la surface maximale qu'un actif familial peut travailler varie, selon le système de production, de 100 à 200 ha²²⁰. Les exploitants ne disposant pas de telles surfaces (par travailleur familial) seront donc désavantagés par rapport à ceux qui en disposent. Et plus la surface sera en deçà de l'optimum pour le système de production correspondant plus elles seront désavantagées. Le module de 100 ha et a fortiori de 50 ha est donc généralement insuffisant pour l'optimum de production. Certaines familles réussiront, dès l'installation, à occuper et « titulariser » 2 lots contigus (aux noms de mari et femme ; père et fils...) du même lotissement (soit 100 / 200 ha) ; d'autres obtiendront, dans le cadre de la colonisation particulière jusqu'à 300 ha²²¹ ; mais bon nombre de ceux qui disposent de telles surfaces l'auront (en partie ou totalité) généralement racheté de tiers.

Pour les autres exploitations, cette rente n'a pas la même signification dans le temps. Au début elle représentait un gain proportionnel dû à l'augmentation du prix de la terre. Si la sécurité de la propriété est totale (titularisée et déboisée), lorsque l'espace se ferme, ce gain continue à augmenter, de façon moindre puis à terme devient nul. Si la sécurité foncière n'est pas totale (non titularisée, non déboisée), avec le temps l'accroissement

²²⁰ Cela ne signifie pas pour autant que le module affecté à chaque famille doit être calculé strictement selon ce critère. Il n'en est qu'un des éléments. Cette surface constituerait plutôt une taille maximale.

²²¹ Notons au passage qu'il est remarquable de constater que les familles qui connaissent la plus longue durée sur les mêmes terres (25 ans) correspondent justement à celles qui disposaient de telles surfaces. Il est vrai qu'il s'agit de familles disposant d'un petit capital et que ces terres ne se situent pas à plus de 10 kms des grands axes routiers (les seuls existant à l'époque).

de la rente est moindre voire négatif car le risque d' « envahissement » (moins de terres plus de demande et de capacité organisationnelle) augmente.

La rente de fertilité

C'est la rente différentielle extensive (RD I) de Ricardo. Il nous semble utile de distinguer pour notre région la fertilité du sol pour les cultures et l'élevage de celle liée à l'extrativisme.

- la rente du rendement des sols

Les rendements des cultures principales (pour un même système de cultures) varient de 1 à 3 selon le milieu physique. Le niveau de production fourragère varie de 1 à 4, correspondant à des productions de matière sèche de 20 à 80 kg par ha et par jour (cf. partie 2).

- la rente des ressources extrativistes

Il s'agit des ressources de la forêt et des cours d'eau situés sur les seules terres de l'exploitation. Cette rente s'explique par leur plus ou moins grande abondance d'un terrain à l'autre. Il faut ici distinguer les ressources de cueillette et de chasse de celles liées à la densité des bois à forte valeur commerciale.

La rente de capital

C'est la rente différentielle intensive RD II de Ricardo. Des différences de capital (et de travail) sur un même terrain entraînent des différences de produits. Du fait de la loi des rendements décroissants, l'intensification en capital entraîne une diminution du profit du capital et un accroissement de la rente.

La quasi-rente

La quasi-rente (décrite par A. Marshall) est due à l'amélioration des instruments de production sur la longue période, c'est-à-dire sur une période plus longue que celle nécessaire aux améliorations (et à leurs amortissements). S'agissant de celles liées à l'élevage bovin, on peut citer : dessouchage, labour, points d'eau, routes internes, ponts, bâtiments mais aussi aux améliorations génétiques du cheptel, au savoir-faire technique,...

III.1.1.2 Les rentes différentielles liées à l'environnement local

La rente de localisation (ou de position)

C'est celle décrite par Von Thünen (Guigou, 1982). La rente foncière est le surplus dont bénéficient les terres situées à proximité de la ville-marché par rapport aux terres marginales situées à la périphérie. Il

représente une économie de transport; celle-ci est une fonction continue (pour une même qualité) et décroissante de la distance entre la terre et la ville-marché.

La rente de l'environnement local

Cette rente s'apparente à la rente de "situation" décrite par A. Marshall à la fin du siècle dernier (Marshall, 1971) et qui concerne les économies externes réalisées du seul fait du milieu environnant la propriété. La rente de l'environnement local se compose de nombreux éléments qui joueront un rôle plus ou moins important selon la catégorie d'exploitants et le système de production mis en œuvre

Les environnements local et régional se modifiant rapidement, les niveaux de ces rentes pour l'ensemble des exploitations de la région constituent une véritable mosaïque, dont chacun cherchera à tirer avantage.

III.1.2 La captation des rentes

Ces rentes différentielles qui reviennent aux propriétaires²²² pourront être réalisées par la vente des terres ou leur mise en valeur. C'est durant le processus de commercialisation, des terres comme de la production, que sera récupérée une bonne partie des rentes et des revenus du travail.

III.1.2.1. Réalisation et transferts des rentes par la commercialisation de la terre

A la différence des autres marchandises qui, pouvant être transportées, sont confrontées en un même lieu où s'établit sinon un prix unique tout au moins un prix de marché offrant peu de variations pour un produit de même qualité, la terre pour sa part ne peut être déplacée. En augmentation constante (sa valeur initiale étant nulle) sa valeur sera différente d'une exploitation à l'autre.

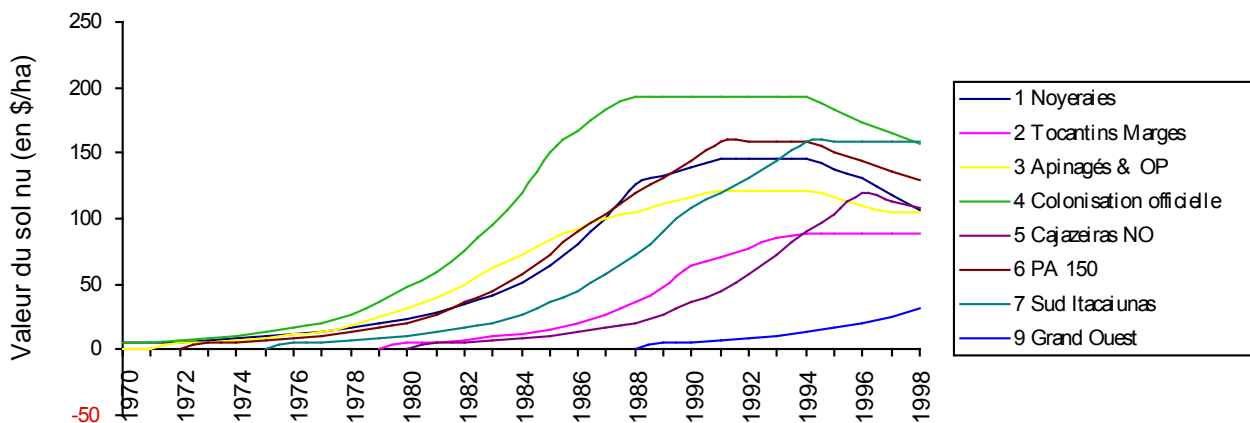
III.1.2.1.a La valeur différenciée de la terre

Sa valeur sera en premier lieu fonction de son accès au marché; de la distance mais aussi de la qualité de la voie de communication. Tout au moins dans un premier temps, et s'agissant de terres aptes à produire, l'accès au marché est privilégié par rapport à leurs caractéristiques physiques propres. Appropriations et voies de communication ne se faisant que progressivement, leurs prix ne peuvent évoluer que de façon différenciée. Ce différentiel de valeur est donc à la fois dans l'espace et dans le temps. On peut, en recoupant les différentes informations à notre disposition, tenter de tracer à titre d'illustration (sans prétention à la précision et sans tenir compte des pics sporadiques dûs aux incertitudes politiques) l'évolution de la valeur du sol pour chacune des zones d'occupation précédemment définies (figure 73).

²²² Le fermage n'existe pas comme c'était le cas dans l'Angleterre du siècle dernier, à l'époque de la démonstration magistrale de Ricardo

Au fur et à mesure de la construction des routes et de l'occupation des terres qui la précède généralement, les terres prennent de la valeur. La régularisation foncière par les services concernés, de l'Union ou de l'État, qui s'ensuit (elle peut aussi être antérieure voire indépendante de l'occupation) augmente encore sa valeur marchande. Cette valorisation s'essouffle lorsque le foncier est définitivement sécurisé et intégré au territoire national. Son prix est alors fonction des avantages (accès, distance au marché, capacité productive) qu'il offre comparativement au territoire national.

Figure 73 : schéma d'évolution de la valeur du sol par zone



Les terres des zones 1 (bails ou titres de l'État), 4 et 3 (distribution de titres par l'Union) toutes traversées par les premiers axes routiers (Transamazonienne puis routes Opérationnelles) sont les premières à prendre de la valeur. Vient ensuite la zone 6 desservie par la route PA 150. Les autres territoires plus éloignés ne prennent de la valeur que plus tard (7, 2 et 5). Jusqu'à la fin des années 80 les terres situées à l'extrême Ouest éloignées de tout axe routier n'ont aucune valeur marchande; elles continuent encore aujourd'hui à prendre de la valeur (9 Grand Ouest).

III.1.2.1 b Les "droits" de la terre

Le régime de propriété privée ne constitue pas la cause d'apparition des rentes, il permet simplement leur appropriation par les propriétaires fonciers (Guigou, 1982). La propriété revêt donc une importance toute particulière dans une région dont le foncier désormais accessible et rentable fait la convoitise de tous, du petit sans terre au détenteur de capitaux à placer, en passant par tous les cas intermédiaires (de professions et de niveaux de capital).

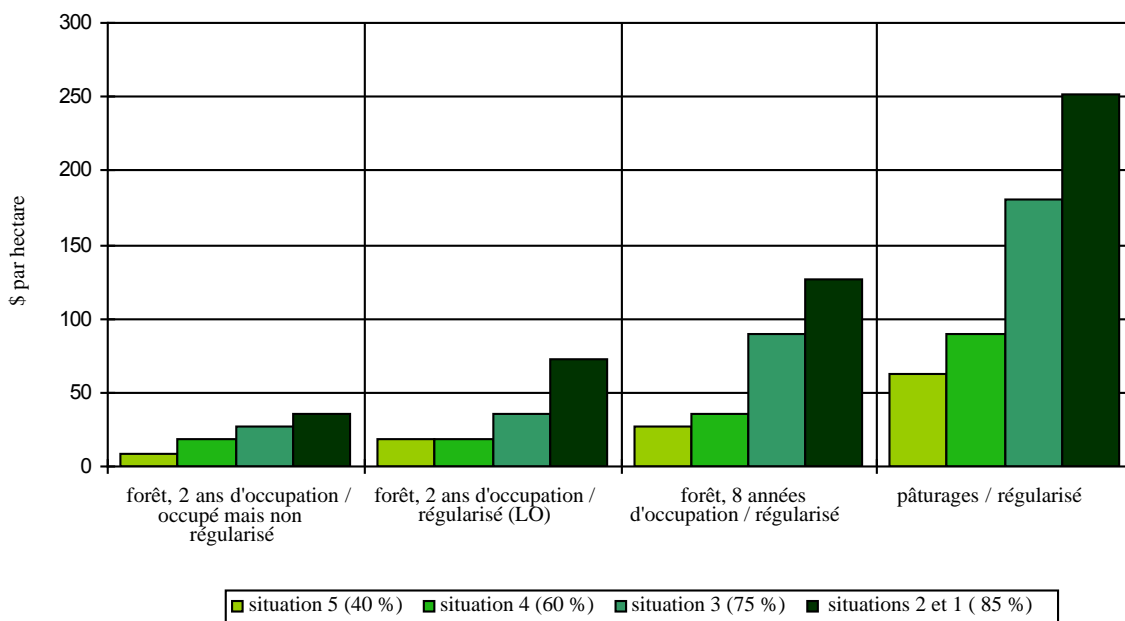
b1. Occupation

La terre occupée, si elle n'est pas de propriété reconnue d'autrui et s'il n'y a pas de prétendant déclaré qui se manifeste (au bout d'1 an et 1 jour selon l'usage "usucapião") revient au prétendant; à charge pour le "posseiro" de faire les démarches auprès de l'administration pour la reconnaissance de son "droit d'occupation". Après 5 ans de mise en valeur effective il peut faire valoir ses droits à la propriété. La surface autorisée par famille correspondant au module de base défini par la loi (100 ha avant 1980, 50 ha par la suite), des petits couloirs aménagés dans la forêt servent de limites aux lots, en attendant les bornes légales qui seront posées bien plus tard. Le principe est le même pour les prétendants plus gourmands en terre. Ils peuvent prétendre à un droit d'occupation ("posse") pour les terres sous la juridiction de l'INCRA correspondant à 3 fois la surface déforestée, à concurrence du plafond de 3 000 ha. Le processus de régularisation est le même pour tous.

b2 Titularisation

De la situation la plus précaire à la propriété légale, il existe un grand nombre de statuts de la terre correspondant aux différentes phases d'instruction de la régularisation foncière. On peut distinguer (en simplifiant) : *posse* en conflit, *posse* désappropriée, lot cadastré et démarqué dont le titre de propriété en cours d'instruction et non distribué, lot ayant reçu le titre définitif de propriété.

Figure 74 : Valeur de la terre selon la propriété et la localisation (période 3a)



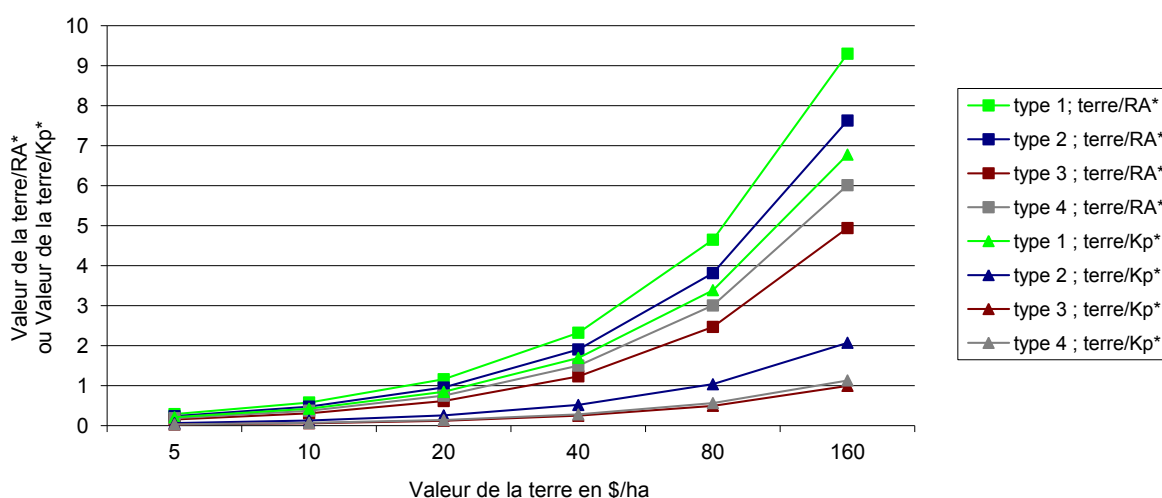
De fait le processus de titularisation pour les petits lots est long et ce d'autant plus qu'il est coûteux (celle-ci représentait durant les 2 premières périodes, l'essentiel des dépenses consacrées à l'installation des familles

bénéficiant de l'appui de l'administration INCRA). Alors que pour ceux ci le processus se fait dans le cadre d'un regroupement ou lotissement, il est individuel pour les lots de plus de 300 ha ; il peut être donc beaucoup plus rapide. La titularisation ou tout au moins une licence temporaire d'occupation (LO) constitue une étape importante, car outre la sécurité foncière qu'elle représente (les pouvoirs publics sont garants; le changement de propriétaire ne peut désormais se faire que par rachat), elle est nécessaire pour l'accès au crédit bancaire. Toute cette gamme de droits à la terre et au crédit augmente encore la diversité de la valeur de la terre (figure 74). Enfin au fur et à mesure de l'augmentation de la population, la demande pour la terre se faisant plus forte alors que l'espace se ferme, même les terres « titularisées », pour peu qu'elles soient étendues, courent le risque d'être occupées. Le déboisement (suivi de recrus ligneux ou de plantes fourragères) augmentera la valeur de la terre d'un accroissement supérieur à la valeur du travail (et du capital) qui aura été nécessaire pour cette transformation. Cette terre sera désormais à l'abri de toute occupation²²³ ; la forêt est en effet nécessaire pour la mise en valeur par les agriculteurs de type familial susceptibles de l'occuper.

III.1.2.1.b Achats et Ventes de terres

Dès 20 \$/ha, la terre rapporte aux exploitants des types 1 et 2 l'équivalent de leur revenu annuel; au prix de 50 \$/ha c'est 3 fois l'équivalent du revenu annuel de l'exploitation (figure 75).

Figure 75 : Importance relative de la terre par rapport au revenu agricole RA* et au capital d'exploitation Kp* pour les 4 types d'exploitation et pour différentes valeurs du foncier de l'exploitation



²²³ Cette occupation peut être toutefois souhaitée lorsque sans possibilité/ ou nécessité de mettre la terre en valeur, ou pour en tirer le maximum, le propriétaire souhaite le rachat par le gouvernement. La propriété doit être recouverte en bonne partie par la forêt pour « attirer » les occupants qui deviennent alors d'efficaces alliés...

À 80 \$/ha, la terre représente 4 fois le capital Kp^* des exploitations du type 1. À ce niveau les exploitants qui pourront bénéficier d'un tel "pactole" (4000 \$) n'hésiteront pas longtemps, à moins qu'ils aient accès au crédit rural (de l'ordre de 5 000 à 8 000 \$ par exploitation).

La vente des terres constitue pour les exploitants du type 1 l'un des rares moyens en leur possession pour améliorer leur capital d'exploitation, indispensable pour l'augmentation de leurs revenus agricoles. C'est notamment ce qui explique que les aide-familiaux, qui ne sont tenus de verser ni loyer ni quote-part (à l'exception des "*benefitorias*", conséquence de la mise en cultures) ne restent que peu de temps chez leur hôte; dès que l'occasion se présente, ils s'en vont "*tirer*" leur lot. Ceux du type 2 dont le capital d'exploitation est bien supérieur ne se résigneront à quitter les lieux que si l'environnement leur est défavorable, à moins qu'ils n'aient à faire face à une dépense exceptionnelle que leur trop faible revenu ne saurait couvrir. Mais tout comme les exploitations des types 3 et 4, leur capital d'exploitation est suffisamment élevé pour que, même au prix fort de 160 \$/ha, la vente des terres comme moyen d'augmenter le capital, ne se justifie pas à elle seule.

Ces familles sont dans leur écrasante majorité originaires du milieu rural. Nombre d'entre elles n'étaient pas propriétaires dans leur région d'origine (Gonçalves et Topall, 1992). La mobilité géographique est la règle. Le taux moyen est de 3 migrations par famille; mais on observe jusqu'à 10 migrations pour une même famille. Une bonne partie de ces migrations se fait à l'intérieur même de la région Sud-Est du Pará. Les familles des exploitations les moins dotées en capital sont pour l'essentiel originaires des États du Nordeste, notamment du Maranhão voisin d'où vient le plus gros contingent (tableau 81). La propriété de la terre commence pour elles dans la région. Les ressortissants des États plus riches (Centre, Sud, Est) conduisent des exploitations mieux dotées en capital. Ceux du Nordeste, y sont moins nombreux relativement à leur représentation dans les unités moins pourvues. Mais leur participation y reste importante. Les raisons de savoir-faire et traditions, notamment dans l'élevage, souvent invoquées pour expliquer la plus grande présence des ressortissants de certains États dans les exploitations les mieux pourvues en bétail, nous paraissent moins déterminantes que le capital dont disposent ces familles au départ.

Une étude réalisée par l'équipe du Lasat, a permis de retracer l'histoire et les moyens dont disposaient les 150 familles de 3 localités de la région tout au long de leur trajectoire met en évidence que l'accès à la terre est déterminant pour l'amélioration du patrimoine familial (Gonçalves et Topall, 1992). Les familles qui ont eu plusieurs lots sont les mieux dotées (patrimoine 3 à 4 fois supérieur sur l'échantillon).

	types d'exploitations			
	1	2	3	4
<i>nombre d'exploitations</i>	87	109	95	11
Maranhão	51	38	33	30
Piauí	13	9	7	0
Ceará	5	7	3	10
Paraíba	2	0	0	10
Pernambuco	2	3	1	0
Total Nordeste	71	57	44	50
Tocantins	6	0	2	0
Pará	5	7	3	0
Total Pará-Tocantins	11	7	5	0
Goiás	6	14	2	10
Minas Gerais	5	10	16	10
Bahia	6	8	22	20
Espirito Santo	0	2	8	0
Alagoas	0	0	2	10
São Paulo	0	2	0	0
Total Sud, Centre,...	17	36	51	50
Total	100	100	100	100

Tableau 81 : États d'origine des familles des exploitations enquêtées (en%)

Cela ne signifie pas pour autant que toutes les familles qui ont eu accès à la propriété sont systématiquement mieux loties, car ceux qui sont en conditions précaires n'ont pu à chaque fois tirer avantage. Le changement des occupants d'une même terre n'est en tout cas pas un épiphénomène mais bien une caractéristique de ces régions; on a pu le vérifier à l'occasion d'enquêtes portant sur l'ensemble des exploitations des "assentamentos" (n=4203) de la zone d'étude (annexe E13)²²⁴. Le rythme des rotations dépend, nous l'avons vu, notamment de la phase de la localité et de la période de sa formation. On vérifie sur notre échantillon (302 exploitations sur 12 localités d'âge différent) que le nombre de rotation augmente avec le type (tableau 82).

types	n	Moyenne	Maximum
1	87	1,9	4
2	109	2,3	5
3	95	2,7	6
4	11	3,3	5
Total	302	2,4	6

Tableau 82: Familles ayant occupé successivement le même lot (moyenne et maximum)

²²⁴ Ces enquêtes complémentaires furent conduites à l'occasion du recensement national réalisé en 1996 par l'INCRA et dont le LASAT a assumé la coordination pour la zone d'étude.

Ce sont les terres des unités les plus capitalisées qui ont eu le plus d'occupants : les plus riches rachètent les terres des plus pauvres. Moins on dispose de capital et plus la vente des terres est attrayante (figure 79).

Ce qui est valable pour les exploitations familiales l'est également pour les autres types, patronale ou capitaliste comme l'atteste les changements de propriétaires (annexe E5).

III.1.2. 2 Détournements lors de la mise en marché de la production

Une bonne partie de la production n'étant pas autoconsommée, une partie des rentes et produits du travail des paysans seront détournés durant le processus de mise en marché. Du commerçant de la ville doté de moyens de transports au producteur, c'est toute une chaîne qui maintient les exploitants les plus démunis dans une relation clientéliste. En échange de promesses de ventes des récoltes, ils bénéficient d'avances sous forme de marchandises retirées de la « boutique » du commerçant. Celles-ci ont pour principal objectif de s'assurer l'accès aux récoltes des agriculteurs. Les prix des denrées agricoles payés aux producteurs peuvent être très bas et ne reflètent aucunement le coût du transport. Ils sont fonction de la propre capacité financière des producteurs mais également de la « situation » d'isolement plus ou moins grand dans laquelle ils se trouvent. On observe une relation étroite entre le degré de concurrence entre acheteurs, l'ancienneté de l'occupation et la distance à la ville (Wambergue, 1991 ; Picard, 1997). Dans les localités isolées d'occupation récente où ils sont souvent en situation de monopole, le prix du riz correspond à 40 % du prix offert sur le marché régional (de Reynal et al, 1992). Ces circuits de commercialisation concernent les agriculteurs les plus démunis, ceux qui de fait n'ont pas d'alternatives. Ainsi ceux qui possèdent quelques têtes de bétail sont plus indépendants des intermédiaires. C'est l'une des explications du succès de l'élevage. Tous cherchent à se procurer un peu de bétail pour notamment bénéficier d'une plus grande sécurité et sortir de cet assujettissement (Picard, 1997, Léna, 1992).

Les circuits de commercialisation du bétail, s'ils ne permettent pas des ponctions aussi élevées sur la production, n'en restent pas moins réels. Leur accès est davantage verrouillé par les propriétaires des chambres froides par qui transite la quasi-totalité de la viande exportée de la région. Avec un petit capital de départ, les bouchers locaux accroissent rapidement leurs gains. Concernant le bois d'œuvre, comme déjà vu, la commercialisation est entièrement contrôlée par les commerçants du bois qui financent les forestiers. Les agriculteurs n'obtiennent le plus souvent que les voies de pénétration en échange des arbres de valeurs cédés sur pied. Le surcoût des transports n'explique qu'une partie, la plus faible, des manques à gagner des agriculteurs. Les plus démunis sont les plus dépouillés. La plus grande masse des agriculteurs est quasiment évincée de certains circuits de commercialisation comme le bois d'œuvre, le bétail ou le lait. Le marché est détourné au

profit des résidents du secteur urbain détenteurs de capitaux. Les revenus des agriculteurs familiaux sont en moyenne au 1/5 de ce qu'ils auraient dû être dans les conditions optimales (cf. partie 2). Les surfaces, la fertilité et la santé ne sont la cause que d'une petite partie de cette différence constatée. Commerçants, professions libérales, salariés des entreprises publiques et privées grâce à leurs revenus et capitaux peuvent facilement, chacun à son niveau, détourner partie des rentes et des produits du travail d'autant plus facilement que l'intéressé est plus démuné.

C'est de cette façon que beaucoup de terres cessent d'être contrôlées par le secteur familial. Ce processus est d'autant plus ouvert que la frontière commence. Le niveau des capitaux nécessaires est d'autant plus important que la frontière se ferme.

III.2 Exploitations patronales et capitalistes

Avant que Marabá ne soit reliée par voie routière au reste du pays, c'est le Jaraguá (*Hyparrhenia rufa*) qui constituait les prairies ; cette espèce exigeait, sous peine d'être envahi par le recrû ligneux, un entretien constant ; elle ne permettait qu'un chargement faible. Le *Panicum* lui a succédé dès l'arrivée des routes. Comme pour le Jaraguá on contrôle partie de la végétation adventice au moyen du feu, mais le nettoyage des clôtures et des pâturages reste nécessaire. Le chargement qu'il permet est faible. Du fait de son système racinaire peu profond le panicum est inactif durant toute la durée de la saison sèche. Cette graminée à port dressé, sensible à la *cigarrinha das pastagens* (*Deos incompleta*) est envahie au bout de quelques années par les adventices herbacées qui remplacent l'espèce fourragère. Et, à moins d'un contrôle de la végétation au moyen d'une conduite stricte du troupeau et de nettoyages constants, la productivité décroît rapidement. Cette espèce est toutefois parfaitement adaptée lorsqu'il s'agit de conquérir un maximum d'espace avec un coût minimum (terres bon marché qu'il faut occuper et bétail cher en périodes 1 et 2). Le feu permet l'ensemencement des nouveaux espaces qui compenseront les pâturages abandonnés après quelques années de production, lorsque le rendement ne justifiera plus les dépenses. Mais ce fourrage ne convient plus dès lors qu'il s'agit d'économiser l'espace. On introduit alors des espèces qui sont depuis longtemps largement cultivées ailleurs dans le Brésil, là où la terre est déjà bien valorisée. Ce sont des variétés du genre *Brachiaria*. Elles sont introduites à Marabá à partir de 1985 (période 2b) et sont largement cultivées (tableau 83).

Nom vernaculaire	Nom scientifique		année d'introduction		Période
	Genre	espèce	au Brésil	à Marabá	de culture à Marabá
Jaraguá	Hyparrhenia	rufa	XVII S.	1950	0
Napié	Pennisetum	purpureum	< 1950	1965	0 (peu répandu)
Colonião	Panicum	maximum	< 1950	1970	1 et 2
Braquiariinha	Brachiaria	decumbens	1955	1985	2b, 3a
Braquiaria d'agua	Brachiaria	mutica	1965	1985	2b, 3a,3b
Quicuío	Brachiaria	humidicola	1965	1985	2b, 3a
Brachiarão	Brachiaria	brizantha	1965	1990*	3a, 3b
Andropogon	Andropogon	gayanus	1979	1990	3a, 3b
Tanzânia	Panicum	maximum spp		1990	3a, 3b

*le pic (vérifié auprès des maisons de semences à Marabá) fut en 1993 et 1994

Tableau 83 : Principaux fourrages cultivés dans la région et années d'introduction et de cultures

Mais en raison de leur sensibilité à la *cigarrinha*, les espèces de *Brachiaria decumbens* et *Brachiaria humidicola* ne peuvent être maintenues et sont remplacées en 3^{ème} période par une espèce résistante, le *Brachiaria brizantha*. Les autres espèces introduites ne disparaissent pas totalement et bien que c'est le *brizantha* qui domine largement, on réserve quelques parcelles avec d'autres espèces comme le *Brachiaria mutica* qui se développe bien dans les terres basses et humides, éventuellement avec de l'andropogon ou du "Tanzania" pour compléter la diète des

veaux au moment du sevrage. Le *Brachiara brizantha* à port dressé mais présentant des touffes à cimes juxtaposées à environ 80 cm du sol empêche le développement de la plupart des adventices herbacées (Mitja, 1998). De plus son enracinement profond permet un chargement bien meilleur. Mais inversement, il ne se maintient que grâce à un chargement élevé et une gestion stricte des parcelles. Son extension rapide durant la période 3a s'explique en grande partie par la diminution du prix de la viande. Ce système fourrager nécessite plus de bovins et plus de clôtures et autres installations (portillons, abreuvoirs, bacs et abris d'alimentation) par hectare de pâturage. D'autre part, alors que le *Panicum* de par sa constitution mais aussi du fait de la composition floristique des adventices qui l'accompagnaient, ne justifiait pas la complémentation minérale, celle-ci devient indispensable avec le *brizantha*: sodium mais aussi oligo-éléments (Phosphore, Magnésium,...)

Sans que l'on puisse parler de confinements, le chargement de plus de 400 à 600 kg de poids vif (1 à 1,5 UGB) à l'hectare permis par le nouveau système exige un contrôle sanitaire plus suivi. Et pour tirer au mieux parti des investissements réalisés sur les parcelles, les rendements du cheptel doivent suivre ; et ce d'autant plus que les cours de la viande (ou du lait) sont bas. Pour tirer un meilleur parti de leurs exploitations, les éleveurs se spécialisent en fonction de leurs avantages relatifs; les rendements des brouards ne conviennent plus et il faut se spécialiser dans la production de veaux, de bœufs ou de lait. La composition du troupeau doit être la plus proche possible de l'idéal pour un rendement global le meilleur (et non plus en croissance). Pour le lait, on abandonne peu à peu les races mixtes pour garder les bêtes de race Gir-Hollandaise plus productives et adaptées au système technique régional. Pour la production de veaux et taurillons, les plus performants, certains éleveurs acquièrent des taureaux zébu Nelore répertoriés au herd-book. L'insémination artificielle fait son apparition en 1990, mais ne concerne aujourd'hui qu'une vingtaine d'élevages.

Ces espèces fourragères, *Jaraguá*, *Panicum* et *Brachiaria brizantha* correspondent en fait à 3 systèmes techniques différents. Nous ne nous attarderons pas davantage sur le premier qui est abandonné dès le début du front pionnier.

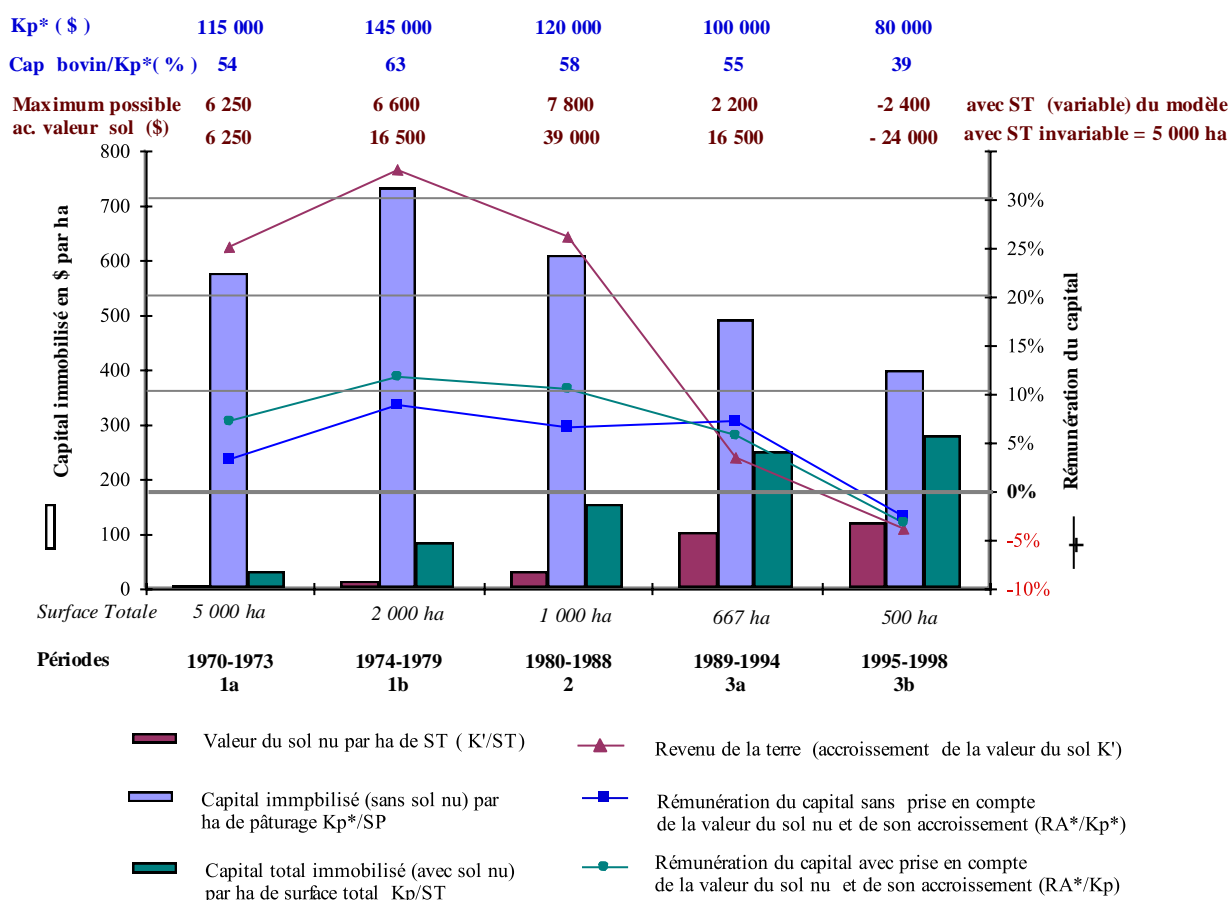
Pour mieux comprendre l'évolution des systèmes d'élevage aux différentes périodes, nous calculons les résultats économiques d'une exploitation de type 5.1 (cf. partie 2) à partir de 2 simulations. La première est construite sur un système technique de type *Panicum* à charge animale fixe et surface totale variable et la deuxième, sur un modèle d'élevage basé sur du *Brachiaria brizantha* à surfaces fixes et chargement variables. Même si les systèmes techniques sont en réalité contingents à une période, nous avons pris le parti de simuler leurs résultats tout au long de la durée du front pionnier.

Nous avons choisi le type 5.1 car très certainement il était le plus représenté en périodes 1 et 2 et conduit alors par des exploitants "capitalistes", et qu'il subsiste encore à l'époque actuelle (catégorie patronale). Bien entendu, il a évolué tout long de ce temps et nous en avons tenu compte pour la réalisation des modèles. Enfin, précisons que ces simulations ont été faites pour les différents types; nous avons opté pour ne pas les faire figurer ici car elles n'ajoutent rien à la démonstration.

Pour évaluer le rendement des capitaux, nous proposons de calculer les principaux indicateurs économiques à partir de modèles d'exploitations. Les prix des produits agricoles, des intrants et ceux de la terre utilisés dans ces modèles pour chacune des périodes historiques sont ceux que nous avons retenu pour Marabá (cf. § précédent et annexe E1). Enfin, l'importance relative des pâturages par rapport à l'ensemble de l'exploitation nous est donnée à partir du taux de déboisement calculé aux différentes dates d'observation de la végétation (cf. § précédent).

Figure 76 : Capitaux immobilisés et ses différentes rémunérations sur une terre d'occupation ancienne et en fonction de la période selon une simulation pour une exploitation-modèle de type 5 sans lait :

Système technique *Panicum maximum*, 150 têtes de bétail, 200 ha en pâturages (SP)0,57 UGB /ha de SP, et variations de la surface totale (ST) de l'établissement; prise en compte du seul système d'élevage bovin

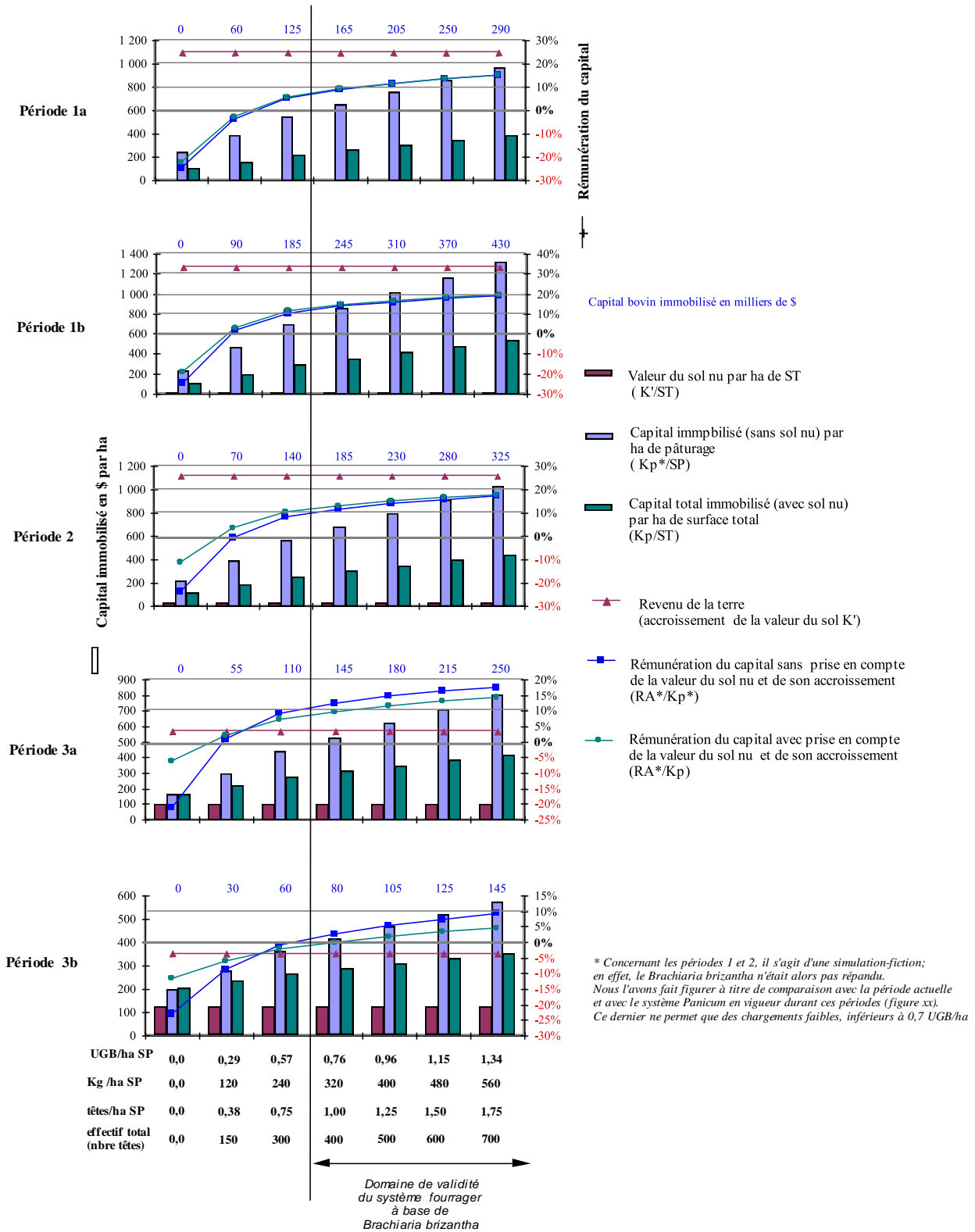


De la simulation de l'exploitation au faible chargement sur système fourrager de *Panicum*, nous tirons un certain nombre d'enseignements particulièrement instructifs pour la compréhension de l'évolution de l'agriculture de la région (figure 76 et annexe E6). En premier lieu, c'est d'abord la faible rémunération du capital investi dans l'élevage bovin. Si on ne tient compte que du seul élevage, et même en considérant nul le coût du foncier la rémunération du capital (mesurée par RA^*/KP^*) ne dépasse jamais les 10% et ce, même lorsque le cours du bœuf est très élevé (en période 1b il est trois fois supérieur au cours actuel); ce rendement à certaines années se situe en deçà du rendement moyen du capital.

Cet indicateur (RA^*/KP^*) se situe légèrement en dessous de 10% entre 1974 et 1994. Son bas niveau de 4% environ en début de période s'explique par le fort coût de la main d'œuvre; après 1994, c'est, d'un côté le bas cours de la viande et de l'autre la hausse de la main d'œuvre et des intrants qui expliquent que ce même indicateur soit négatif. La valorisation du sol, continue jusqu'en 1989, permet d'améliorer les performances économiques. Après cette date, la terre inexploitée plus chère fera baisser les rendements du capital : $RA^*/KP^* < RA^*/Kp$. Ainsi donc, durant les premières années (période 1 et 2a notamment), tout accroissement de la surface non productive augmentera les gains. Il sera beaucoup plus avantageux de ne rien produire du tout, et de s'approprier un maximum de terres, que de pratiquer l'élevage bovin; ce sont de fait les activités productrices qui baissent la rémunération du capital. Notons toutefois que le niveau des gains reste très limité au tout début (1a); si le taux d'accroissement de la valeur du sol reste du même ordre que par la suite, le bas prix de départ n'autorise, même sur des grandes surfaces (5 000 ha dans le modèle) que de faibles niveaux de gains. Ce n'est que par la suite (1b et 2) que ces gains seront, en valeur absolue, nettement plus intéressants. Ces observations sont en accord avec notamment l'occupation du territoire et l'évolution de sa végétation. Comme l'illustre la carte 2.6 (partie 1), dès 1978 l'occupation du territoire était, sinon totale, du moins bien avancée, très au-delà de l'espace desservi par les routes, en prévision de la valorisation future des terres. Le déboisement avait pour objectif principal de s'approprier un maximum de terres; les chargements en bétail étaient donc très bas voire nuls.

Enfin, enseignement important que nous apporte ce modèle, c'est le niveau important de capital nécessaire pour mettre en place un élevage. Du fait du cours élevé de la viande en période 1b, pour un effectif de 150 têtes il faudra un capital (hors foncier) de 145 000 \$, près du double de ce qu'il faut aujourd'hui pour un même effectif. Ainsi le haut cours du bovin provoque l'accroissement de la valeur du sol mais on n'y entre pas sans des moyens financiers substantiels. La titularisation de la propriété étant nécessaire pour l'obtention du crédit, on s'explique encore mieux la course à la terre (cf. partie 1).

Figure 77 : Capitaux immobilisés et ses différentes rémunérations sur une terre d'occupation ancienne et en fonction du chargement et de la période selon une simulation d'une exploitation de type 5 sans lait :
 Système technique *Brachiaria brizantha** 400 ha en pâturages (SP) et 1000 ha de surface totale (ST);
 prise en compte du seul système d'élevage bovin



Durant toute ce temps (période 1 b mais surtout période 2), si on excepte les profits tirés de la spéculation foncière et des crédits au taux subventionnés, ce sont les activités hors agriculture qui sont les plus lucratives. La baisse du prix du bétail et la diminution de la valorisation des terres expliquent le développement spectaculaire du *Brachiaria brizantha* durant la période 3a, et que l'on vérifie par la hausse sensible du pâturage dense : en 1993 sur l'ensemble du territoire 49% des pâturages étaient "propres" ; ce taux n'était que de 39% en 1984/87 observée (annexe R7).

C'est aujourd'hui ce système fourrager (à *Brachiaria brizantha*) qui domine (cf. partie 1). Avec l'épuisement progressif de la rente liée à la valorisation du foncier et la baisse du cours de la viande, la rentabilité vient à dépendre désormais de l'activité productive et de la captation de la rente foncière intensive (type II de Ricardo). Pour comprendre ce processus d'intensification, nous avons calculé la rentabilité d'un élevage basé sur un système technique fourrager de *Brachiaria* aux différentes périodes (figure 77 et annexe E7). Alors que le modèle précédent sur *Panicum* (chargement bovin faible) n'existait qu'aux premières périodes et ne subsiste plus aujourd'hui, pour le modèle sur *Brachiaria* (chargement fort), c'est l'inverse : absent au début, il domine aujourd'hui.

Dans un tel système technique, qui ne peut fonctionner qu'avec un chargement élevé ($\geq 0,7$ UGB/ha), le capital nécessaire est encore plus élevé (que pour le *Panicum* avec un chargement faible). Il devra être d'autant plus important que les cours de la viande sont élevés (périodes 1, 2 et 3a); son coût d'opportunité est donc particulièrement élevé durant les 2 premières périodes. Il ne devient économique que lorsque l'accroissement de la rémunération du capital est bien inférieur. Lorsque l'augmentation de chargement n'est plus compatible avec le système fourrager en place, des alternatives sont nécessaires. C'est ainsi que le *B. brizantha* s'est imposé.

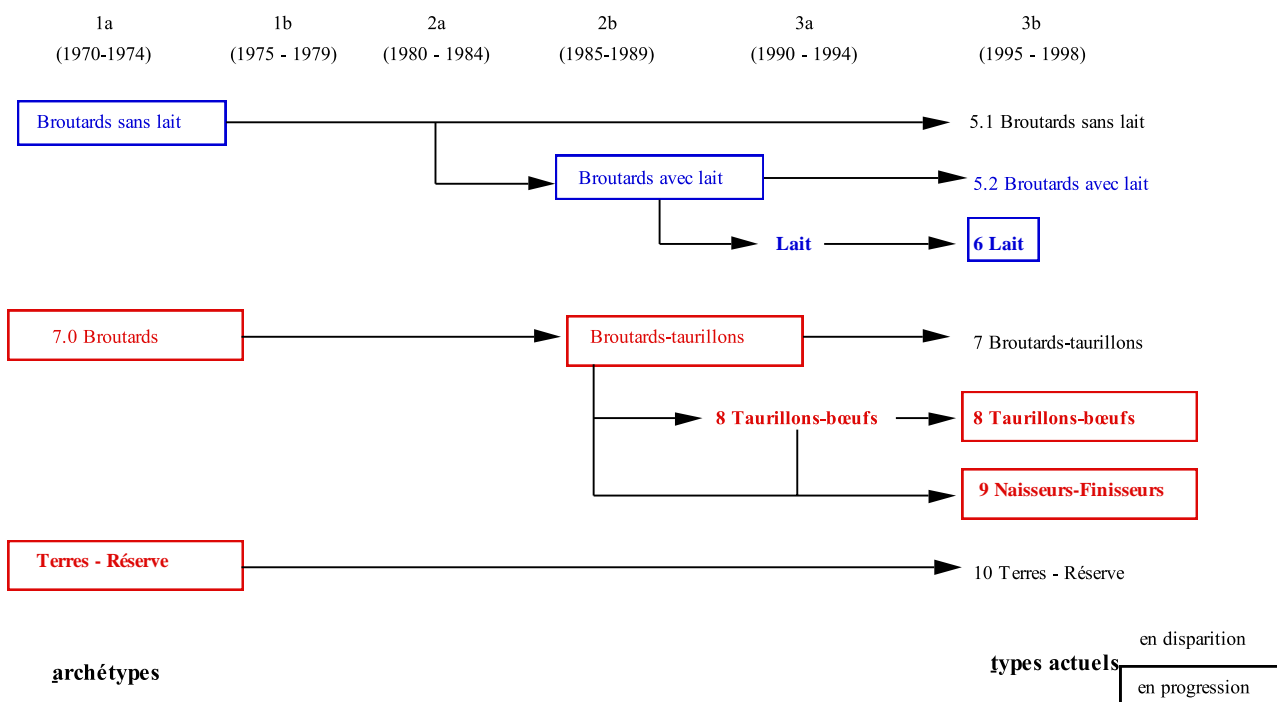
Le changement technique était d'autant plus nécessaire que d'un côté le sol nu ne rapportait plus (période 3a) voire perdait de valeur (période 3b) et de l'autre le cours de la viande baissait. Jusqu'en 1994, il restait encore assez élevé et permettait, hors crédit et hors coûts d'opportunité du capital, des rémunérations de 15 % avec des chargements de 0,7 à 1,0 UGB/ha de pâturage²²⁵. Avec la baisse drastique de la viande et l'augmentation de la main-d'œuvre (période 3b actuelle), le système technique doit encore évoluer pour être économiquement viable. Le chargement est poussé au maximum du *B. brizantha* : fourrages complémentaires mais rationalisation de la

²²⁵ Ces ratios sont confirmés par les études effectuées dans la région voisine de Conceição do Araguaia durant la période 3a (Arima, 1998). Le niveau de rémunération du capital pour de tels chargements est celui obtenu pour le type 5.1 le moins performant.

conduite des prairies par de meilleures rotations du troupeau nécessitant notamment des parcelles plus petites (de 2 km à 4 km et jusqu'à 6 km de clôtures pour 100 ha de pâturages). Mais le troupeau doit aussi être plus performant et plus généralement c'est tout le système d'élevage qui doit être amélioré et se spécialiser pour rester compétitif.

Les systèmes de production des types 5 - broutards sans lait - (simulé en figure 77) et 7 (broutards- taurillons) doivent céder la place aux unités plus performantes, spécialisées dans la production de lait (6) ou de bœufs (8 et 9). Ces transformations ne se sont faites que progressivement et beaucoup d'exploitants ne pouvant suivre devront se séparer de leurs terres (annexe E5). Dès 1996, les surfaces en prairies "propres" tomberont à 23% du total des prairies (ce taux était, 3 ans plus tôt, de 49%) ; ces prairies productives ne représentent plus que 18% de la surface déboisée des terres occupées par l'agriculture non familiale contre 31%, 3 ans plus tôt (annexes R6 et R7).

Figure 78 : schéma d'évolution des principaux systèmes de production de type **patronal** et **capitaliste**



D'autres exploitations, parce qu'elles bénéficiaient de rentes de situation voire de "quasi-rentes" ont pu anticiper ces mouvements. Pour ceux qui pouvaient investir, cela s'est fait d'autant plus aisément que les techniques n'étaient pas très éloignées; elles étaient expérimentées un peu en arrière du front par des exploitants

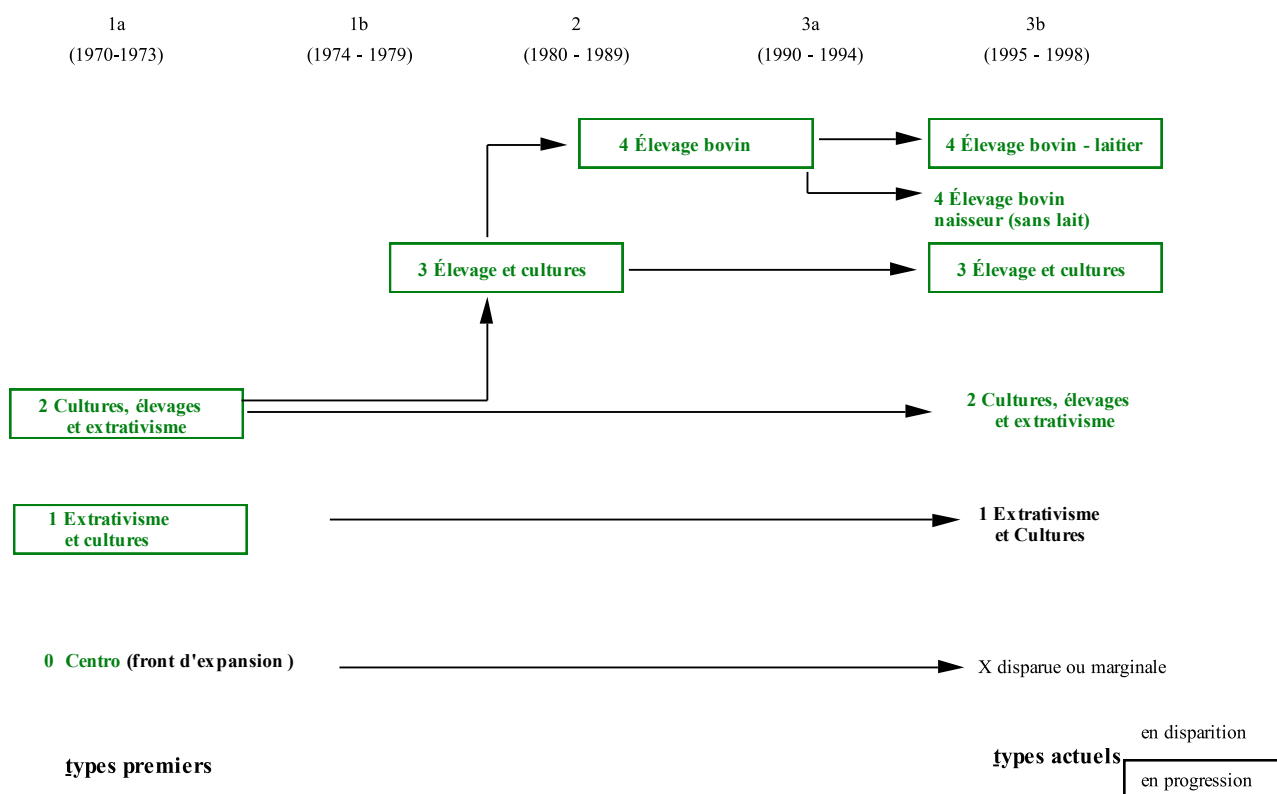
qui avaient été confrontés au même problème quelques années auparavant. On peut récapituler ainsi schématiquement l'évolution des exploitations de type capitaliste et patronale (figure 78).

Les systèmes de production ont donc subi, tout au long de ces trente dernières années de profondes transformations. Elles vont dans le sens d'une intensification en capital qui passe notamment par une plus grande spécialisation ainsi qu'une technicité accrue sur le double plan du système fourrager et de la qualité et gestion du propre troupeau. Tout au long de ce processus, les terres ont changé plusieurs fois d'exploitants, qu'ils soient familiaux (§ 1) ou non familiaux (annexe E5). Ceux qui ne disposent pas d'autres ressources, en dehors de l'exploitation ou par l'accès au crédit à un taux avantageux, indispensables pour le maintien des activités agricoles, doivent se débarrasser de partie ou totalité de leurs terres.

III.3 Exploitations familiales

Les exploitations de type “centro” qui étaient présentes avant l’arrivée des routes (cf partie 1, période 1955-1969) et qui ont pu continuer d’être installées en marge du front pionnier, représentant sur les trente dernières années près de 10% des occupations familiales²²⁶, ont aujourd’hui quasiment disparu. Ces exploitations qui relèvent d’un fonctionnement semi-autarcique et qui nécessitent de vastes espaces n’ont pas pu se maintenir dans le nouveau cadre économique; elles ont été repoussées au fur et à mesure de l’avancée du front pionnier (figure 79).

Figure 79 : Schéma d'évolution des principaux systèmes de production de type familial



Les autres exploitants, davantage liés au marché, se sont moulés dans le cadre régional en intégrant notamment le système technico-économique de l'élevage bovin impulsé par l'économie dominante. Les principales évolutions techniques de ce sous-système ont été incorporées. De même ont été introduites des productions au fur et à mesure des opportunités de commercialisation notamment le lait et le cupuaçu (pour en citer les principales²²⁷) durant la période 3. Si les exploitations familiales se sont mieux structurées et que le poids relatif des types a évolué, les bases de leur fonctionnement sont restées les mêmes. En tout début, les types 3 et 4 étaient quasiment absents puisqu'il s'agissait de colonisations. Tout au long des deux premières périodes,

²²⁶ Sur les quelques 882 occupations originales (catégorie “Sítio” de la SUCAM), 61 d’entre elles portent le nom de “Centro de...” (annexe E2).

les types 1 et 2 dominant largement; ce sont des exploitations peu capitalisées mises en place par les nouveaux occupants, qu'il s'agisse de familles sans terre ou de petits paysans arrivant de leur région d'origine avec quelques biens. Globalement, sur l'ensemble du territoire, ces familles continuent aujourd'hui à être les plus nombreuses mais elles co-habitent avec d'autres plus aisées (types 3 et 4) dont le nombre a augmenté de façon significative.

III.3.2 Les voies de la viabilité des couples famille-exploitations

Mieux instruits des performances des différents types d'exploitations familiales pour la période actuelle ainsi que des évolutions locales et régionales, voyons comment les familles rurales se maintiennent (ou ne se maintiennent pas) dans cette région. Pour clarifier notre propos, nous scindons les systèmes de production familiaux en 2 groupes. Le 1^{er} groupe rassemble les systèmes de production 1 et 2 qui, ne permettant pas un niveau de consommation et/ou d'investissement suffisants, ne peuvent être maintenus; le 2^{ème} groupe concerne les types 3 et 4 dont le système de production est plus à même de satisfaire les besoins de famille et susceptibles d'être maintenus.

Les types 1 et 2

Le revenu que procurent les exploitations du type 1 ne suffit pas aujourd'hui aux besoins de consommation (300 \$ par consommateur) des familles (partie 2). Celui fourni par les exploitations du type 2 est nettement supérieur (600 \$ par consommateur) et se situe au seuil minimal; mais ces revenus sont insuffisants pour permettre un investissement sur l'exploitation conséquent de façon à "fonctionner" dans une localité à l'état B. Qu'en était-il auparavant ? Pour ces 2 systèmes de production, le revenu agricole provient pour l'essentiel des cultures et de l'extrativisme. Ces sous-systèmes fournissant, en outre la plus grande partie de l'alimentation du petit élevage, ils ont une place quasi- hégémonique dans la formation du revenu de la famille (partie 2). D'un côté, les "potentiels" de production et de prix (sur le marché de Marabá) étaient largement plus favorables durant les périodes précédentes. La gamme des produits ainsi que les circuits de commercialisation se sont par contre légèrement accrus: quelques produits de la forêt (principalement le cupuaçu en période 3, éventuellement le bois du fait de l'ouverture des circuits) et pour les cultures, la farine de manioc avec l'amélioration du réseau routier). Les services collectifs (routes, santé, éducation,...) sont par contre, à distances égales, aujourd'hui bien meilleurs qu'auparavant. Le crédit qui est attribué tardivement ne suffit pas aux systèmes de production basés sur l'extrativisme et les cultures mais permet à certaines exploitations du type 2 d'améliorer leur capital d'exploitation et ainsi de mettre en œuvre un système de production de type 3 plus rémunérateur. Mais hier encore plus qu'aujourd'hui, c'est la commercialisation des produits (vendus et achetés) qui grève le budget des familles, ce que nous avons regroupé sous le vocable de "situation". Ainsi, globalement, les conditions pour ces familles sont bien meilleures aujourd'hui qu'hier.

Or, il est impossible à ces exploitants d'accroître, à partir des seuls revenus agricoles, le niveau de leurs moyens de production qui serait nécessaire pour assurer la reproduction de la famille et le maintien de l'exploitation que

²²⁷ Il y en a d'autres mais elles sont plus localisées (urucu, période 3 ; jaburandi, période 2 ;...).

les changements de l'environnement proche en quelques années exigent; et mettre en œuvre un système de production de type 3 . Après la phase As (dont la durée nous l'avons vu est variable), il n'est plus possible à la famille de rester. Ces investissements, du fait même de leur déficit de consommation, comme nous avons pu le vérifier, sont faibles (cf partie 2). Si on ne tient pas compte du crédit rural, l'investissement annuel n'est que de 221 \$ pour le type 1, et 433 \$ pour le type 2. Sur la base de cet investissement, on calcule qu'il faudrait 16 ans à un exploitant de type 1 pour se doter des moyens d'exploitation du type 2 et 18 ans à un exploitant du type 2 pour pouvoir mettre en œuvre un système de production de type 3 en phase avec son nouvel environnement. Les exploitations de type 1, à qui il faudrait 34 ans (16 +18) pour pouvoir se maintenir, sont donc à terme hors jeu. Concernant le temps de passage du type 2 au type 3, s'il est compatible avec celui du cycle familial, il ne l'est qu'exceptionnellement avec celui de l'exploitation²²⁸ et de l'environnement local.

Mis à part les spéculateurs, ce sont les familles du type 1 qui constituent le gros des troupes des agriculteurs pionniers de la phase Ai. Sans grandes ressources financières, souvent à la limite de la survie, elles sont à la merci du moindre accroc, et dans ces conditions d'extrême difficulté, beaucoup désistent. On doit distinguer ici les exploitants du type 1 dont les ressources très limitées sont à la merci du moindre risque, des exploitants du type 2 qui, possédant quelques têtes de bétail, peuvent faire face à certains imprévus. Ce sont ces mêmes familles qui se maintiennent généralement dans la localité tout au long de la phase As; elles ne la quittent qu'à l'État Bi, lorsque la situation n'est plus tenable. Alors que durant la phase pré-installatoire ils ne retirent pas grand chose de la vente de la terre, dans ce cas ils peuvent généralement négocier un bon prix. Cette somme, qui représente alors au moins 2 fois le capital d'exploitation (sans la terre), autorisera beaucoup à mettre en œuvre un système de production plus performant ailleurs sur la frontière (de Reynal et al, 1995). Ceux qui ne pourront retirer un capital suffisant de la vente du lot n'auront souvent d'autre choix que de recommencer le même système de production ailleurs dans un environnement plus favorable, plus en accord avec leurs moyens. S'ils sont à l'âge de la retraite, les pensions du couple seront alors d'un grand secours pour subvenir à leurs besoins sur un lot mieux situé ou en milieu urbain.

Les types 3 et 4

Les revenus procurés par les systèmes de production 3 et 4 sont globalement satisfaisants; rappelons que chaque actif familial dégage en moyenne 1 100 \$ (type 3) et 2 270 \$ (type 4) respectivement. Ils permettent de satisfaire les besoins de consommation et de faire face aux dépenses exceptionnelles. Ce niveau de revenu permet des investissements annuels substantiels : 1320 \$ et 1680 \$ respectivement sur ressources propres, sans tenir compte du crédit rural (cf partie 2). Ils représentent 40% et 32% du revenu familial total. Par rapport

²²⁸ Nous ne reviendrons pas ici sur la reproductibilité technique déjà traitée par ailleurs (de Reynal, Muchagata, Topall, Hébet, 1995). S'il ne s'agit que de reproduire l'assolement en vigueur dans les exploitations de types 1 et 2, les cultures sur recru ligneux (de 2^{em} feu) étant au moins aussi rémunératrices que sur un précédent forêt, la surface de 50 ha n'est pas limitante. Mais d'un autre côté, environ le 1/3 de l'investissement dégagé annuellement est dû à l'implantation de pâturages (pour la valorisation du foncier notamment) qui empêche alors tout nouvel emblavement par les cultures, et bloque à terme le système.

au capital d'exploitation (Kp^* sans la terre, ceci représente un taux d'investissement de 10 % pour le type 3 et 6 % pour le type 4. Sur la base de critères capitalistes, ce sont là des résultats d'entreprises en bonne santé (!).

Qu'en était-il auparavant ? Comme nous l'avons vu, ces exploitations n'existaient pas juste après l'ouverture des routes. Les quelques familles qui, en provenance de certains États (Bahia, Espirito Santo, Goias...) avaient suffisamment de capitaux pour mettre en œuvre un système de production de type 3, ne sont arrivées dans la région que plusieurs années après le début du front. Pour la grande majorité, les exploitations de type 3 et 4 ont été mises en place grâce aux gains obtenus dans la propre région. Le haut cours de la viande, qui était par le passé 2 à 3 fois supérieur à ce qu'il est aujourd'hui, rendait encore plus difficile l'acquisition du bétail. Or celui-ci représente à lui seul les 2/3 du capital d'exploitation Kp^* de ces unités... D'un autre côté, ceux qui disposaient de tels effectifs bovins (plus de 20 têtes) étaient dans une situation privilégiée. D'abord parce que l'élevage procurait de plus hauts revenus (60 % à 70% du revenu provient de l'élevage bovin) mais aussi parce-que ces moyens élevés permettaient d'affronter les difficultés (maladies et isolement notamment) et risques plus grands encore à cette époque.

De par leurs niveaux de revenus et de capital, et leurs propres caractéristiques, ces exploitations peuvent "fonctionner" dans une localité à l'Etat B; encore faut-il qu'elles soient techniquement reproductibles. Mis à part les terrains accidentés plantés en *Panicum*, graminée à port érigée favorisant l'érosion, on ne constate pas une baisse de la fertilité des sols plantés en pâturage qui soit susceptible de provoquer une chute drastique des rendements (Mitja, 1998)²²⁹. Tous ces systèmes de production que nous avons décrits ici ne sont en fait pas stabilisés; l'élevage y est en croissance. Et cette croissance nécessite toujours plus de pâturages. Ceux-ci sont mis en place par implantation de fourrages dans la parcelle de riz après forêt. Ce fonctionnement, tout au moins selon le modèle actuel, implique donc qu'il y ait des réserves de forêt (ou de recrú ligneux).

Le niveau de l'épargne permet d'investir dans le foncier et ce pour des surfaces bien supérieures au niveau d'emblavement annuel et ce même au prix fort de la terre dans une localité à l'état B. Mais encore faut-il qu'il y ait de la forêt à vendre. La reproductibilité de l'exploitation dans la localité est à cette condition. Mais il est clair que avec l'épuisement de la forêt, le système ne peut se maintenir²³⁰. Les exploitants, pour rester, devront en modifier le fonctionnement. Une spécialisation encore plus poussée est nécessaire. Celle-ci n'est pas si évidente car les cultures représentaient 20% du revenu. La production plus importante de lait pour la vente est, semble-t-il, la seule alternative qui soit à même de compenser cet important manque à gagner. Comme nous l'avons vu, le gain théorique maximum (différence avec et sans lait) est de 2500 \$ par travailleur pour le type 3 et de plus de 5000 \$ pour le type 4 (sur la base de la productivité régionale). Le troupeau devra pour cela être réaménagé, en composition (proportion respective des différents ateliers) et en qualité. Mais pour qu'un tel

²²⁹ Une récente étude approfondie (suivi de 48 parcelles durant 4 ans) réalisée en deux localités de la zone d'étude (Pau Seco et Santa Maria) par pédologues, écologues, botanistes et agronomes de l'IRD (Institut de Recherches pour le Développement, ancien ORSTOM) et de l'INPA (Institut National de Recherches de l'Amazonie), de l'UFPa et du LASAT conclut que « Les caractéristiques physique du sol sont relativement peu affectées par la déforestation... La dégradation des pâturages est en fait une dégradation de l'espèce pâturée, visible par une augmentation de la densité et de la richesse spécifique des adventices herbacées... Il n'existe pas à l'échelle de nos observations, soit environ une vingtaine d'années, de dégradation nette ni irréversible des principales caractéristiques étudiées des sols... ».

²³⁰ La capacité de support des pâturages de *Panicum* décroît rapidement. Ce n'est plus le cas avec le *Brachiaria brizantha* introduit ces dernières années.

système fonctionne, il faut que le prix du lait soit suffisamment attractif, ce qui dépend du circuit de commercialisation-transformation, mais aussi de la distance de l'exploitation à la laiterie. Sans forêt disponible dans la localité et sans possibilité de commercialisation du lait, il sera impossible à de telles exploitations de se maintenir sur place. Mais ceux qui en disposent, auront moins besoin que par le passé de défricher toujours plus car le nouveau système fourrager (*Brachiaria brizantha*) permet une charge animale plus importante et plus durable.

Observons que les exploitations de type 4 de notre échantillon, au système plus extensif, disposent toutes d'une bonne réserve de forêt, alors que celle-ci est beaucoup plus variable pour les exploitations du type 3. Certaines d'entre elles, parce que l'environnement local n'offre déjà plus d'alternatives, ne peuvent être maintenues en place. La survie de l'exploitation passe généralement par la prolongation du même système ailleurs, plus avant sur la frontière, ou par une plus grande spécialisation dans un environnement économique plus favorable.

& & & & &

Conclusion

La construction de grands axes de communication traversant de part en part un vaste territoire dorénavant sous le contrôle de l'Union a bouleversé la donne politique, économique et sociale de la région de Marabá. Jusqu'alors, seuls certains produits de la forêt et du sous-sol avaient été exploités. Les difficultés d'acheminement et l'efficace contrôle du territoire par l'oligarchie de la noix du Pará ne justifiaient pas l'exploitation de beaucoup d'autres ressources. Déjà, bien avant la construction des routes, en quête de terres pour s'installer, des paysans exclus de leur région du Nord-Est voisin s'étaient enfoncés dans la forêt. Ce processus ne fit que s'intensifier avec la politique de l'Union : d'un côté l'assaut à la dernière forteresse verte du pays et de l'autre l'appui au secteur capitaliste de l'agriculture qui jetait toujours plus de monde sur les routes, en direction des villes ou de la forêt. La localisation de la région et les investissements massifs réalisés par l'Union pour l'exploitation des mines feront du front pionnier de Marabá, tout au long de ces trente dernières années, l'un des plus dynamiques et des plus violents de toute l'Amazonie.

Diversité et temps du front pionnier

Au sein des zones ou franges (Henkel, 1971), et plus exactement le long de gradients à partir des centres urbains et des axes routiers correspondant à autant de phases d'évolution (expansion, consolidation et intégration) de la frontière (Reboratti, 1979) il existe une évolution interne différenciée des exploitations comme des localités. C'est ce patchwork composé des innombrables situations et états des exploitations, des localités, des zones et de la région (pour ne reprendre que les niveaux d'organisation que nous avons distingué) qui nous semble caractériser le mieux la frontière agraire et lui imprimer le mouvement, un mouvement auquel personne ne saurait échapper. Plus la gamme de situations sera étendue et plus la frontière sera dynamique.

Cette dynamique peut se mesurer par l'intensité de la valorisation de la terre. À la différence des régions intégrées à l'économie nationale, la valeur de la terre est, au tout début du front pionnier, très faible, et de ce fait l'accroissement relatif de son prix est beaucoup plus rapide que celui du prix national. Cette valorisation ne se fait bien entendu que progressivement, mais surtout elle se fait de façon différenciée dans l'espace et dans le temps. La valeur de la terre dépend en effet de sa localisation et de la qualité de l'accès, de son statut (occupation non encore reconnue, processus de régularisation en cours, titularisation), du couvert végétal (forêt, recru ligneux, pâturages), de sa capacité à produire (sols, points d'eau,...). Elle dépend également des cours des produits agricoles en vigueur, de l'efficacité du système de production en place et des capitaux disponibles. Et comme, d'autre part, le paysage, les systèmes de production, les acteurs (origine et capital disponible), la

propriété, les infrastructures les services subissent eux-mêmes de profondes transformations, les prix à l'image des situations constituent une véritable mosaïque.

Le front pionnier est affaire de vitesses et aussi de durées. Selon la date, le type d'occupant et les moyens dont il dispose, selon l'état des environnements local et régional, la durée de vie du système de production sera plus ou moins longue. C'est cette imbrication des états et des pas de temps divers à l'intérieur d'un même territoire offrant une gamme étendue d'alternatives aux plus démunis comme aux mieux pourvus qui donne à la frontière un de ses traits spécifiques dont chacun tirera un plus ou moins grand avantage.

Capacité de concurrence de l'agriculture familiale

Poser la question de la permanence de l'agriculture familiale dans un tel milieu revient à s'interroger sur son aptitude à évoluer c'est-à-dire sur sa capacité d'équilibration (Albaladejo 1992; Duvernoy, 1994) et de concurrence (Mazoyer, 1997). La pérennité de l'agriculture familiale dans la région ne signifie pas forcément stabilité des familles sur les mêmes terres; en effet, la cession de l'exploitation n'implique pas forcément une perte pour la paysannerie. Elle ne le devient que lorsque les nouveaux propriétaires ne sont pas des paysans, mais des patrons ou des capitalistes.

Les exploitations familiales sur la base des systèmes de production "extrativisme et cultures" et "cultures, élevage et extrativisme" ne peuvent être maintenues, soit que les revenus ne suffisent pas pour couvrir les besoins domestiques de la famille (type 1), soit que le niveau des investissements qu'ils permettent de dégager n'est pas suffisant compte tenu de la vitesse de transformation de l'exploitation comme de son environnement (type 2). Les autres exploitations familiales, élevage et cultures (type 3) et élevage bovin (type 4), dégagent des revenus permettant à la fois de couvrir les besoins domestiques de la famille et d'augmenter leur capital d'exploitation. Sous réserve d'une surface boisée disponible leur permettant de préserver un système diversifié, ils pourront se maintenir dans un environnement local plus ouvert. Mais à terme, ceux qui ne disposent plus de surface boisée ne pourront se maintenir que s'il leur est possible de mettre en place un élevage laitier. Lorsque la composition du troupeau laitier est stabilisée les revenus "théoriques" qu'il permet de dégager compensent largement le manque à gagner que provoque l'absence de cultures; la régularité des rentrées que procure le lait permet d'assurer par ailleurs les besoins de trésorerie qu'assuraient les cultures. La possibilité de commercialiser le lait tout au long de l'année à un prix attrayant est évidemment la condition requise et dépend principalement de la localisation et de l'environnement des exploitations. En son absence, ils devront céder leur place.

Pertes et gains de l'agriculture familiale

La course à l'occupation a favorisé les grands propriétaires à qui l'Union attribue 53 % des 23 381 km² occupée par l'agriculture sur la zone d'étude. L'agriculture familiale qui contrôlait 47% de ce territoire, n'en contrôle plus en 1996 que 42 %. Au cours des 26 premières années les paysans ont cédé au secteur non familial au moins 20 % de leurs terres; par le jeu des occupations des grands domaines ils ont dans le même temps récupéré l'équivalent de la moitié du terrain perdu. Les grandes propriétés qui n'étaient pas suffisamment mises en valeur ont constitué des "réserves" de terres pour la paysannerie. C'est ainsi que les noyeraies contrôlées par l'oligarchie ont permis, en tenant à l'écart d'autres prétendants, de réserver des terres bien localisées susceptibles d'être occupées, mais obligeant, il est vrai les plus démunis à s'enfoncer davantage dans la forêt... Mais ces réserves s'amenuisent. Les occupations ne se font qu'à un rythme finalement assez lent; l'agriculture non familiale ne cède jusqu'en 1996 que 9% du territoire qu'elle détenait jusqu'alors.

Si on admet que la mise en valeur de terres dépourvues de forêt nécessiterait, dans le contexte qui a prévalu jusqu'ici, un investissement hors de portée du secteur familial, ce sont 23% du territoire agricole de la zone d'étude (40% du territoire détenu à l'époque par le secteur non familial) qui ont définitivement échappés au monde paysan.

Une agriculture familiale régionale forte ?

Le maintien de l'agriculture familiale n'est donc pas seulement une question de revenus; il est conditionné aussi par le contexte social, écologique et politique. Plutôt que ce soit l'exploitation qui doit s'adapter à son environnement, on pourrait s'attacher à développer la localité pour que les familles-exploitations puissent s'y maintenir. C'est d'ailleurs l'une des orientations sous-jacentes au "discours" syndicaliste fortement influencé par les CEB (Muchagata, 1994). En maintenant une localité forte, par ailleurs, siège de la cellule syndicale, la population, bénéficiant des services collectifs et "communautaires" (église, écoles,...), voire de nouvelles alternatives sur place (artisanat notamment) se stabilisera.

L'environnement local est d'autant moins important que les exploitations sont plus capitalisées. Pour les patrons et capitalistes qui disposent de moyens de transports autonomes et qui résident à la ville, l'environnement local se confond quasiment avec l'environnement régional et ne s'en distingue que par la distance et la qualité de la route. En fait, il s'agit de s'affranchir au mieux de celui-ci pour être en relation directe avec le centre régional (prix, services, scolarité des enfants, loisirs). Lorsque l'exploitation n'est pas à proximité immédiate du centre urbain, le transport autonome est la voie royale pour s'affranchir en grande partie de

l'environnement local. Ainsi alors que patrons et capitalistes dépendent de leur environnement régional, les exploitants familiaux dépendent de leur environnement local.

En fait c'est sur les deux pistes que se sont engagés les syndicats de paysans et leurs alliés ; amélioration des revenus des familles grâce notamment à l'accès à la terre, au crédit et à l'amélioration de la commercialisation des produits d'un côté et, de l'autre, renforcement des infrastructures collectives (routes, transports, éducation, loisirs, santé). Ce n'est qu'à partir de 1995, soit 25 ans après l'ouverture des routes que ces revendications seront satisfaites. Et sur les 5 dernières années, l'appui au secteur familial tant individuel (crédit) que collectif au niveau de la localité (infrastructure et services) concerne près des 2/3 des familles actuelles alors que moins de 5 % des familles avaient bénéficié jusque là de cet appui. Cette évolution du rapport des forces en faveur de l'agriculture familiale s'explique à la fois par l'évolution de l'environnement régional lui-même et du contexte économique et politique national. Le changement du rapport des forces de ces récentes années a obligé l'agriculture non familiale à céder en 2 ans (1997 et 1998) 15% du territoire agricole (contre 9% jusqu'alors). Toutefois, pour nombre d'exploitations familiales anciennes cet appui arrive trop tard pour permettre de se maintenir au même lieu; du terrain devra être concédé au secteur non familial. Pour un grand nombre d'autres, cet appui conséquent dans un cadre régional nettement différent (infrastructures, meilleurs prix et étendue de la gamme de produits commercialisables, disponibilité de techniques plus économes en terres) offre un cadre bien plus favorable à leur pérennisation.

§ § § § §

Sigles, glossaire et illustrations

1. Sigles utilisés

AI	Área Indígena <i>Aire Indigène</i>
ASEB	Association des Exportateurs de la noix du Brésil <i>Associação dos Exportadores de Castanha do Brasil</i>
BASA	Banque de l'Amazonie S.A. <i>Banco da Amazônia</i>
CAP	Centre Agraire de l'Université Fédérale du Pará <i>Centro Agropecuário (Universidade Federal do Pará)</i>
CAPOIB	Conseil d'Articulation des Peuples et Organisations Indigènes du Brésil <i>Conselho de Articulação dos Povos e Organizações Indígenas do Brasil</i>
CAT	Centre agro-écologique du Tocantins-Araguaia <i>Centro Agro-ambiental do Tocantins Araguaia</i>
CEPASP	Centre d'Éducation, Recherche et Conseil Syndical et Populaire <i>Centro de Educação, de Pesquisa e Assessoria Sindical e Popular</i>
CIMI	Conseil Indigène Missionnaire <i>Conselho Indigenista Missionário</i>
CGT	Centrale Générale des Travailleurs <i>Central Geral dos Trabalhadores</i>
CNBB	Conférence Nationale des Evêques du Brésil <i>Conferência Nacional dos Bispos do Brasil</i>
CNS	Conseil National de Sécurité <i>Conselho Nacional de Segurança</i>
COCAT	Coopérative paysanne de l'Araguaia-Tocantins <i>Cooperativa Camponesa do Araguaia Tocantins</i>
COIAB	Coordination des Organisations Indigènes de l'Amazonie Brésilienne <i>Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira</i>
CONTAG	Confédération Nationale des Travailleurs de l'agriculture <i>Confederação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura</i>
COSIPAR	Compagnie Sidérurgique du Pará <i>Companhia Siderurgica do Pará</i>
CPT	Commission Pastorale de la Terre <i>Comissão Pastoral da Terra</i>
CSN	Conseil de Sécurité Nationale <i>Conselho de Segurança Nacional</i>
CUT	Centrale Unique des Travailleurs <i>Central Única dos Trabalhadores</i>
CVRD	Compagnie "Vale do Rio Doce" <i>Companhia Vale do Rio Doce</i>

1. Sigles utilisés

DNPM	Département National de Recherches Minérales <i>Departamento Nacional de Pesquisas Minerais</i>
ELETRONORTE	Centrales Électriques du Nord du Brésil <i>Centrais Elétricas do Norte do Brasil</i>
EMATER	Entreprise de Conseil Technique et de Vulgarisation Rurale <i>Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Pará</i>
ENGREF	École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts
ESG	École Supérieure de Guerre <i>Escola Superior de Guerra</i>
FASE	Fédération d'Organismes pour le Conseil Social et l'Éducation <i>Federação de Orgãos para Assistência Social e Educacional</i>
FATA	Fondation Agraire du Tocantins-Araguaia <i>Fundação Agrária do Tocantins-Araguaia</i>
FETAGRI	Fédération des Travailleurs de l'Agriculture de l'État du Pará <i>Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Pará</i>
FNO	Fond Constitutionnel du Nord <i>Fundo Constitucional para o Norte</i>
FNS	Fondation Nationale de Santé <i>Fundação Nacional de Saude</i>
FUNAI	Fondation Nationale de l'Indien <i>Fundação Nacional do Índio</i>
FUNRURAL	Fond d'Assistance et de Prévoyance au Travailleur Rural <i>Fundo de Assistência e Previdência ao Trabalhador Rural</i>
GETAT	Groupe Exécutif des Terres de l'Araguaia-Tocantins <i>Grupo Executivo de Terras do Araguaia -Tocantins</i>
GPS	Système de Positionnement Global <i>Global Positioning System</i>
IBAMA	Institut Brésilien de l'Environnement <i>Instituto Brasileiro de Meio Ambiente</i>
IBGE	Institut Brésilien de Géographie et de Statistiques <i>Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística</i>
ICM	Impôt sur la Circulation des Marchandises <i>Imposto sobre Circulação de Mercadorias</i>
IDESP	Institut de Développement Économique et Social du Pará <i>Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Pará</i>
INA-PG	Institut National Agronomique Paris-Grignon
INCRA	Institut National de Colonisation et de Réforme Agraire <i>Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária</i>
INPA	Institut National de Recherches de l'Amazonie <i>Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia</i>

INPE	Institut National de Recherches Spatiales <i>Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais</i>
IRD (ORSTOM)	Institut de Recherche pour le Développement (ancien ORSTOM)
ITERPA	Institut des Terres du Pará <i>Instituto de Terras do Pará</i>
JAC	Jeunesse Agraire Catholique <i>Juventude Agrária Católica</i>
JEC	Jeunesse Étudiante Catholique <i>Juventude Estudantil Católica</i>
JOC	Jeunesse Ouvrière Catholique <i>Juventude Operária Católica</i>
JUC	Jeunesse Universitaire Catholique <i>Juventude Universitária Católica</i>
LASAT	Laboratoire Socio-Agronomique du Tocantins-Araguaia <i>Laboratório Sócio-Agronômico do Tocantins-Araguaia</i>
MASTER	Mouvement Agraire des Travailleurs Ruraux Sans Terre <i>Movimento Agrário dos Trabalhadores Sem Terra</i>
MDB	Movimento Democrático Brasileiro <i>Movimento Democrático Brasileiro</i>
MEB	Mouvement d'Éducation de Base <i>Movimento de Educação de Base</i>
MEPF	Ministère Extraordinaire de la Politique Foncière <i>Ministério Extraordinário da Política Fundiária</i>
MIRAD	Ministère de la Réforme et du Développement Agraire <i>Ministério da Reforma e Desenvolvimento Agrário</i>
MPST	Mouvement Pour la Survie de la Transamazonienne <i>Movimento pela Sobrevivência da Transamazônica</i>
MST	Mouvement des Sans-Terre <i>Movimento dos Sem-Terra</i>
NEAF	Département d'Études Intégrées sur l'Agriculture Familiale (Centre Agraire de l'UFPA) <i>Núcleo de Estudos Integrados sobre Agricultura Familiar (Centro Agropecuário da UFPA)</i>
OP	Routes Opérationnelles <i>(estradas) Operacionais</i>
PC do B	Parti Communiste du Brésil <i>Partido Comunista do Brasil</i>
PDS	Partido Democrático Social <i>Parti Démocratique Social</i>
PGC	Programme Grand Carajás <i>Programa Grande Carajás</i>
PIN	Programme d'Intégration Nationale <i>Programa de Integração Nacional</i>

1. Sigles utilisés

PMDB	Parti du Mouvement Démocratique Brésilien <i>Partido do Movimento Democrático Brasileiro</i>
POLAMAZÔNIA	Programme de Pôles agricoles et agro-minéraux pour l'Amazonie <i>Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia</i>
PROCERRA	Parti du Mouvement Démocratique Brésilien <i>Programa Especial de Crédito para Reforma Agrária</i>
PRONAF	Programme National de Renforcement de l'Agriculture Familiale <i>Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar</i>
PT	Parti des travailleurs <i>Partido dos Trabalhadores</i>
SAGRI	Secrétariat de l'Agriculture (du Pará) <i>Secretaria da Agricultura (do Pará)</i>
SILVOLAB SIMARA	Groupement d'intérêt scientifique pour la recherche forestière en Guyane (Compagnie) Sidérurgique (de) Marabá <i>Siderúrgica Marabá</i>
SPDDH	Société Paraense de Défense des Droits de l'Homme <i>Sociedade Paraense de Defesa do Direitos Humanos</i>
SNI	Service National d'Informations <i>Serviço Nacional de Informações</i>
SPI	Service de Protection aux Indiens <i>Serviço de Proteção aos Índios</i>
STR	Syndicat des Travailleurs Ruraux <i>Sindicato dos Trabalhadores Rurais</i>
SUDAM	Superintendance du Développement de l'Amazonie <i>Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia</i>
SUCAM	Superintendance pour les Campagnes de Santé Publique (lutte contre la Malaria) <i>Superintendência da Campanha de Saúde Pública</i>
SUFRAMA	Superintendance de Manaus <i>Superintendência</i>
TI	Territoire Indigène <i>Território Indígena</i>
UDR	Union Démocratique Rurale <i>União Democrática Rural</i>
UFPa	Université Fédérale du Pará <i>Universidade Federal do Pará</i>
UHT	Usine Hydroélectrique de Tucuruí <i>Usina Hidroelétrica de Tucuruí</i>
USI	Union des Syndicats Indépendants <i>União dos Sindicatos Independentes</i>
UAG	Université des Antilles et de la Guyane

2. Glossaire

<i>Agregado</i>	Aide familial ; réside généralement avec le propriétaire.
<i>Aghulhinha</i>	Regroupe les variétés de type long-fin; celle-ci est la plus prisée sur le marché régional et national; les prix sont 20% supérieurs au type <i>aghulhão</i> (long) et encore supérieurs relativement au type <i>curto</i> (court).
<i>Arroba</i>	Unité (symbole @) employée par les différents agents de la filière bovine, correspondant à 15 kg nets de viande.
<i>Assentamento</i>	Projet d'assentamento (PA). Correspond à un ensemble d'investissements collectifs (routes, écoles, dispensaires) et individuels (crédit) mis e œuvre par l'INCRA en un endroit donné pour appuyer l'agriculture familiale.
<i>Babaçu</i>	<i>Orbignya speciosa</i> , palmier producteur d'amandes riches en huile. Dans l'État voisin du Maranhão, les amandes sont vendues par les petits producteurs et apportent une contribution importante au budget familial. Dans la région de Marabá, les amandes sont auto-consommées et fournissent huile et savon; la coque ligneuse est transformé en charbon ;
<i>Barracão</i>	Siège de la noyeraie, mais aussi dépôt-boutique où s'approvisionnent les travailleurs
<i>Barbecho</i>	Terme espagnol pour désigner le recru forestier ; équivalent de la capoeira et juquirá en portugais
<i>Beira-rio</i>	Littéralement bordure de fleuve ; désignée ici en opposition au "Centro" dont l'agriculture passe par le défrichage de la forêt.
<i>Benfeitorias</i>	" Amélioration du fonds", avec la même signification, par exemple, que e drainage d'un sol. Dans la présente situation, les "benfeitorias" se réfèrent principalement aux investissements relatifs à l'élevage bovin : parcs, clôtures, pâturages.
<i>Broca</i>	Défriche des ligneux de petit diamètre; cette opération précède la <i>derrubada</i>
<i>Caboclo(s)</i>	Cabocla(s) au féminin. Terme désignant à l'origine le métis de blanc et de femme indienne. Souvent utilisé pour désigner les populations des bordures de fleuves vivant d'agriculture et de pêche.
<i>Capoeira</i>	Recru ligneux; jachère forestière (voir aussi Juquirá)
<i>Casa de farinha</i>	Unité de fabrication de la farine de manioc : où l'on trouve la presse, les râpes, et le four ; ces derniers équipement étant protégées par un toit.
<i>Castanha do Pará</i>	ou <i>Castanha do Brasil</i> : <i>Bertholletia excelsa</i> ; Son fruit, la noix du Brésil, contient des amandes qui font l'objet d'un commerce international Il est connu dans les pays anglo-saxons sous le nom de Brasil nut et dans les pays amazoniens comme noix du Pará. Nous utiliserons dans le texte indifféremment comme noix du Brésil ou noix du Pará. Avec son fût droit de 30 à 50 mètres, et son port majestueux, le noyer est l'arbre symbole de la forêt du Sud du Pará; il est d'ailleurs l'emblème du blason du municipe de Marabá Le noyer est très sensible au feu; l'exploitation commerciale de son bois est interdite.
<i>Castanhal</i>	traduit par Noyeraie. A partir du début du 20 ^e siècle l'Etat du Pará accorde des concessions d'exploitations (<i>afforamentos</i>) d'une taille maximum de 3000 ha pour l'exploitation de la noise du Brésil; chacun de ces lots est appelé <i>castanhal</i> (<i>noyeraie</i>) dans la partie Sud de la région d'étude se trouve la plus grande partie de ces <i>castanhais</i> .
<i>Caatinga</i>	Formation végétale caractéristique du Nord-Est du Brésil formée par de petits arbres, généralement épineux, qui perdent leurs feuilles durant la longue saison sèche ; entre ceux-ci poussent de nombreuses plantes succulentes, principalement de la famille des cactus.
<i>Cauchero</i>	Collecteur du caucho, végétal donnant le caoutchouc.
<i>Caucho</i>	Castillo Ulei : un des genres végétaux donnant le caoutchouc C'est le genre Hévéa, qui regroupe lui-même 4 espèces, qui est le plus courant dans la région du Haut Amazone.
<i>Cupuáçu</i>	<i>Theobroma grandiflorum</i> , arbre natif de la région, appartenant au même genre que le cacao; la pulpe des fruits est utilisée pour fabriquer des jus, et des glaces. Sa commercialisation était encore embryonnaire en 1985, et s'est développé par la suite très rapidement. Après traitement, ses semences donnent un chocolat proche de celui du cacao.
<i>Derrubada</i>	Abattage des grands arbres; cette opération fait suite à la <i>broca</i> et précède d'environ 2 mois la mise à feu (<i>queimada</i>)
<i>Encoivara</i>	En cas de mauvais brûlis, cette opération consiste à regrouper en andains la végétation ligneuse de plus faible diamètre pour y mettre le feu et tenter ainsi de retourner la situation; elle peut requérir un travail important (fonction de la qualité du brûlis).
<i>Extrativismo</i>	"Extrativisme" : désigne toute activité de récolte de produits naturels qu'ils soient d'origine minérale, animale (poissons, gibiers) ou végétale (bois d'œuvre, paille, fruits,...).

2. Glossaire

<i>Fazendeiro</i>	Employé ici comme grand propriétaire spécialisé en élevage, ne faisant pas partie du paysannat. Ailleurs dans le pays, il peut être employé indifféremment pour désigner un exploitant familial ou un grand propriétaire terrien.
<i>Foice</i>	Outil ayant la forme d'une machette recourbée (entre la faucille et le coutelas) et placé au bout d'un manche; utilisé pour couper les arbres de faibles diamètres durant la <i>broca</i> et le nettoyage des pâturages (<i>juquiras</i>).
<i>Garimpo</i>	Lieu d'exploitation de l'or
<i>Garimpeiro</i>	Chercheur d'or
<i>Grilagem</i>	S'emploie pour caractériser les divers processus d'usurpation de la terre par le biais d'usage de faux titres de propriété voire par la violence. Fabrication d'un titre de propriété, permettant de requérir des terres <i>devolutas</i> (de l'Etat); en général situées en région de frontière agricole, ces terres étaient le plus souvent occupées par des <i>posseiros</i> ayant acquis le droit à cette terre par leur travail (droit d' <i>uso capião</i>);
<i>Grileiro</i>	Celui qui pratique le "grilagem", le vol de terres.
<i>Grilo</i>	Terre qui a fait l'objet de "grilagem".
<i>Juquira</i>	Terme utilisé ici dans le même sens que capoeira (recrû forestier). Mais fait généralement la distinction - tout au moins dans le Para - entre la Juquira pour désigner les adventices arborées qui occupent les pâturages; et souvent par extension, ce terme désigne les pâturages envahies par les adventices et/ou les propres pâturages dégradés. Tandis que la <i>capoeira</i> correspondrait à une véritable jachère après cultures temporaires. Plusieurs fois par an la <i>juquira</i> est coupé puis brûlé afin de permettre la repousse du pâturage; après plusieurs années de repos, alors que la <i>capoeira</i> - où n'a pas été semé d'espèces fourragères - est défrichée après plusieurs années (souvent entre 3 et 5 années, mais quelquefois après un temps bien plus long) pour la mise en culture.
<i>Latifundia</i>	Grande extension de terre détenue par une même personne. La concentration foncière est extrêmement l'ha.
<i>Machado</i>	Hache
<i>Machete</i>	Sabre d'abattis, coutelas.
<i>Madeireiro</i>	Intermédiaire entre l'exploitant et la scierie; il peut être entièrement autonome, mais le plus souvent il entretient des liens privilégiés avec une scierie (commerce semi-exclusif en échange d'appuis financiers); celles-ci étant situées généralement au centre régional ou dans les sièges administratifs des communes, le madeireiro fait la liaison entre ces dernières et la forêt où se trouve l'exploitant. Dans les premières années d'occupation, il est l'un des rares à pouvoir pénétrer (en ouvrant la route) avec son camion dans les localités isolées; il se tourne de ce fait, l'intermédiaire privilégié des exploitants et de leurs familles pour qui le transport est souvent une question, sinon de survie, de permanence dans la localité.
<i>Maranhense</i>	originaire de l'État du Maranhão ; cet État, limitrophe de celui du Pará fait partie de la grande région du Nord-Est.
<i>Nordestin</i>	Emprunté au portugais "Nordestino". Originaire de la région Nordeste (Nord-Est) du Brésil
<i>Paraense</i>	Originaire de l'État du Pará
<i>Parceiro</i>	Métayer.
<i>Peão</i>	Peões au pluriel : Ouvrier(s) à tout faire, situé(s) au dernier rang de l'échelle sociale.
<i>Pecuária</i>	Ensemble des activités concernant l'élevage bovin.
<i>Posse</i>	Territoire occupé par un exploitant sans titre de propriété; c'est de fait un droit de propriété acquis par le travail effectif de la terre. Ce droit (<i>usucapião</i>) a conduit à tout les abus, de nombreux <i>fazendeiros</i> devenant de grands <i>posseiros</i> , après <i>grilagem</i> des terres des <i>posseiros</i> ...
<i>Roça</i>	Parcelle défrichée chaque année pour l'implantation de cultures temporaires. La <i>roça</i> est équivalent de l'abattis Guyanais (Guyane Française).
<i>Sertanejistas</i>	Les <i>sertanejistas</i> (de sertanejo, région aride du nordeste d'où ils sont pour la plupart originaires) sont les hommes du Service de Protection de l'Indien qui établissent le contact entre les indiens et les blancs.
<i>Usucapião</i>	Mode d'acquisition (prévu par la loi) de la propriété d'un bien par l'occupation (posse) pacifique et ininterrompue durant un certain temps.
<i>Varzeas</i>	Terres, fertilisées par les limons apportées lors de la crue des fleuves, cultivées pendant la saison sèche.

3. Illustrations du volume 1

3.1 Liste des tableaux

n°	Intitulé	Page	Section	Partie
1	Les noyeraies du peuple de la région de Marabá (1925-1960)	51	I	1
2	Les coûts de production de la noix en 1935	55		
3	Production de noix de la région de Marabá (1896-1954)	55		
4	Titres de type emphytéotiques décernés par la Procuration fiscale de l'État du Pará entre 1955 et 1966	66		
5	Principales familles bénéficiaires du "bail perpétuel"	67		
6	Prix des principaux produits vendus en 1969 sur une noyeraie à 3 jours de Marabá	70		
7	Coûts directs par hl des différentes étapes de la prod. et com. pour une noyeraie dense entretenue (1969)	70		
8	Résultats économiques approchés des noyeraies selon le rendement et la tenure sur la période (1955-1969)	71		
9	Élevage bovin en 1969 sur les 225 noyeraies en exploitation (municipes de Marabá e São João do Araguaia)	74		
10	Importance par catégorie des exploitations de la région Nord entre 1950 et 1970	77		
11	Prix des peaux à Marabá en 1962	78		
12	Évolution de la population de la région de Marabá entre 1940 et 1970	79		
13	Découvertes des minerais du Carajás	92	II	
14	Évaluation du potentiel minéral du Carajás (connaissance en 1986)	92		
15	Groupes cibles et objectifs principaux des programmes de colonisation pour l'Amazonie (1966-1979)	97		
16	Région d'origine des colons de la transamazonienne (période 1971-1973)	102		
17	Lots distribués sur les 10 kilomètres de part et d'autre de la transamazonienne (zone des PIC)	103		
18	Principaux objectifs du programme foncier pour l'Amazonie au sein du Polamazônia (1975-1979)	104		
19	Évolution de la population du Sud-Est du Pará entre 1950 et 1980	109		
20	Évolution de la part détenue par les plus grands occupants de noyeraies de la région (1970-1980)	112		
21	Évolution de la population du Sud-Est du Pará (municipe origine de Marabá - 58 147 km ² - entre 1970 et 1991)	131		
22	Personnes mortes dans des conflits agraires au Pará selon leur rôle et position sociale (1970-1988)	136		
23	Années de régularisation des territoires indigènes du Moyen Tocantins	142		
24	Installations et désappropriations de 1964 à 1998	150		
25	Évolution de la population du Sud-Est du Pará (1991-1996)	158		
26	Éléments de caractérisation des sous-régions et poids relatif par rapport à la région du Grand Carajás	160		
27	Structure foncière en 1996 (selon l'IBGE) pour les établ. agricoles : zone d'étude, Sud-Est et Grand Carajás	163		
28	Grandes propriétés improductives à inspecter en vue d'une éventuelle désappropriation	164		
29	Vitesse des projets d'implantation des projets d'"assentamento" de l'INCRA (1987-1er semestre 1999)	169		
30	Création et degré de réalisation des "assentamentos" dans la zone d'étude et le Sud-Est du Pará"	170		
31	Programme d'assistance technique LUMIAR; situation 1999	171		
32	Population des groupes amérindiens du Moyen Tocantins en 1997 et territoires respectifs	173		
33	Identification des zones d'occupation du territoire	178	I	2 (partie)
34	Récapitulatif des principaux types de sols de la région de Marabá	190		
35	Caractérisation des situations	195		
36	Éléments de caractérisation de l'échantillon des exploitations familiales	196		
37	Travaux effectués sur les 3 échantillons d'exploitations non familiales	197		
38	Principaux critères mesurables pour la distinction des catégories d'exploitations agricoles	202		
39	Types de systèmes de production mis en œuvre par les diverses catégories d'exploitants	206		
40	Structure foncière en 1996 selon l'IBGE	207	II	
41	Structure foncière en 1996 d'après nos recherches	207		
42	Structure foncière probable en 1996 sur la zone d'étude	208		

3. Illustrations

3.1 Liste des tableaux (suite)

n°	Intitulé	Page	Section	Partie	
43	Affectation du travail aux différents sous-systèmes pour une exploitation modèle de chacun des sous-types	224	II	2 (suite)	
44	Capital d'exploitation Kp* moyen par établissement selon les types et sous-types	228			
45	Nature du capital d'exploitation Kp* par type; importance relative et variations	228			
46	Ratios et sigles utilisés	229			
47	Revenus agricoles pour l'ensemble des exploitations de l'échantillon; comparaison avec le salaire minimum	230			
48	Revenus agricoles des exploitations familiales: résultats observés et possibilités théoriques	240			
49	Revenus agricoles moyens par type et sous-type pour chacun des sous-systèmes	241			
50	Revenus moyens familiaux (agricole et externe) par type d'exploitation	243			
51	Surfaces totales observées et théoriques par type et sous-type	243			
52/53	Revenus agricoles moyens par actif familial par type et situation pour l'ensemble des expl. de référence	244			
54	Composantes du capital d'exploitation des exploitations patronales de référence	255			
55	Éléments complémentaires pour la compréhension des résultats des exploitations patronales de référence	261			
56	Récapitulatif des composants du capital d'exploitation, des exploitations capitalistes de référence	268			
57	Éléments complémentaires pour la compréhension des résultats des exploitations capitalistes de référence	275			
58	Indicateurs techniques pour l'ensemble des exploitations (moyenne par type et sous-type)	281			III
59	Principaux résultats économiques pour l'ensemble des exploitations	282			
60	Niveaux moyens de consommation pour un échantillon de 23 exploitations	286			
61	Détail de la consommation familiale annuelle totale et par dépendant en \$	287			
62	Investissements moyens annuels (IMA) des exploitations familiales pour la période actuelle	290			
63	Attributions (par l'État ou l'Union) du foncier pour les grands types d'occupation à chacune des périodes	291	I	3	
64	Blocs fonciers ; nombre et surface par zone et pour l'ensemble du territoire	294			
65	Part de la surface occupée aujourd'hui par le secteur agricole	297			
66	Part respective du foncier attribué au secteur Agriculture et Extrativisme	297			
67	Gains et pertes de terres contrôlées par le secteur agricole familiale et non familiale; résultats par zone	299			
68	Prix au producteur au centre régional de Marabá retenus pour les calculs économiques par période	307	II		
69	Rémunération selon les périodes de la caisse d'épargne; taux de référence et crédit rural	309			
70	Lieux de résidence (en % de la population) sur la zone d'étude (1986-1996)	311			
71	Écoles municipales implantées à la campagne sur la zone d'étude (1986-1995)	312			
72	Prix de la terre par période : moyenne Brésil et État du Pará et valeurs retenues pour Marabá	315			
73	Références du matériel Landsat utilisé	319			
74	Matrice de confusion de la classification obtenue	321			
75	Déboisement par secteur d'activités selon l'attribution foncière à la période	323			
76	Déboisement annuel par secteur d'activités selon l'attribution foncière à la période et l'occ. Effect. 1996	324			
77	Évolution du déboisement annuel par exploitation agricole aujourd'hui pour l'agric. Fam. et non familiale	324			
78	Identification et âge des localités de référence	328	III		
79	Recensement des "localités SUCAM" sur l'ensemble de la zone d'étude	329			
80	Modèle d'évolution de localités de la région de Marabá occupées principalement par les agric. familiaux	340			
81	États d'origine des familles des exploitations enquêtées (en %)	354			
82	Familles ayant occupé successivement le même lot (valeurs moyennes et maximales)	354			
83	Principaux fourrages cultivés dans la région et années de leur introduction	357			

3.2 Liste des figures

n°	Intitulé	Page	Section	Partie
1	Évolution de la valeur des exportations de caoutchouc à partir de l'Amazonie Brésilienne (1896-1918)	28	I	1
2	Évolution du prix relatif du caoutchouc et de la production à Marabá (1898-1926)	36		
3	Volume des exportations de noix du Pará à partir de Marabá à l'époque de la libre cueillette (1913-1924)	40		
4	Évolution du rapport des prix de caoutchouc et de la noix du Brésil par période (1890-1985)	44		
5	Complémentarité des activités saisonnières de la noix et du diamant	56		
6	Évolution du prix à Belém de l'hl de noix du Pará sur la période 1925-1954	57		
7	Contrôle du circuit de la noix du Pará et importance des catégories sociales en 1969	68		
8	Évolution sur la période (1955-1969) du prix et de la production de la noix du Pará	69		
9	Évolution de la population du municiple de Belém (1872-1970)	72		
10	Évolution de la population indigène du Moyen Tocantins peu après la "pacification" (1952-1970)	81		
11	Les politiques de colonisation de l'Union en Amazonie et dans le Sud du Pará	97	II	
12	Production d'or de la Serra Pelada (1980-1990)	124		
13	Population d'orpailleurs du Sud-Est du Pará (1980-1990)	125		
14	Évolution du nombre de scieries sur la zone d'étude (1975-1989)	127		
15	Occupations de noyeraies et de grandes exploitations d'élevage dans le Sud-Est du Pará (1976-1989)	134		
16	Nombre de morts dans les conflits fonciers ; Sud-Est et État du Pará (1976-1989)	135		
17	Évolution de la production de noix du Pará dans la région de Marabá (Sud-Est du Pará) de 1970 à 1995	140		
18	Évolution des assassinats liés à la question de la terre (1988-1998)	150		
19	Occupations de terres et violence dans le Sud-Est du Pará (1989-1999)	151		
20	Évolution du nombre de scieries sur la zone d'étude à chacune des sous-périodes (1975-1988)	155		
21	Municipalisation Sud-Est du Pará et zone d'étude	157		
22	Occupations de terres et violence dans le Sud-Est du Pará (1989-1999)	167		
23	Nombre et capacité des projets d'assentamentos dans le Sud-Est du Pará t sur la zone d'étude (1987-1999)	168		
24	Effectif des expl. Famil. bénéficiaires d'investissements collectifs et du crédit rural (ZE 1988-1998)	171		
25	Évolution de la population indigène du Moyen Tocantins (1970-1997)	172		
26	Humidité relative de l'air et température à Marabá (moyennes sur la série 1973-1997)	181	I	2 (partie)
27	Pluviométrie à Marabá; moyennes mensuelles et coefficients de variation (série 1973-1997)	182		
28	Variations inter-annuelles de la pluviométrie à Marabá (série 1973-1995)	182		
29	Durée du jour et insolation au sol à Marabá (série 1973-1997)	182		
30	Pluviométrie et Évapotranspiration Potentielle (ETP), station de Marabá (série 1973-1997)	183		
31	Analyse fréquentielle de la pluviométrie de Marabá par décade (série 1973-1997)	184		
32	Déficits et excès hydriques en fonction de la date de semis du riz ...	185		
33	Précipitations annuelles sur 6 années consécutives pour 2 stations de la zone d'étude distantes de 60 km	186		
34	Précipitations en 1990 et 1991 en divers lieux de la zone d'étude	187		
35	Variabilité du rendement des principales variétés de riz cultivées dans la zone d'étude	188		
36	Gamme de superficies et de Kp* des exploitations pour chacune des catégories sur l'ensemble de la ZE	207	II	
37	Les deux principales successions culturelles dans les exploitations familiales	215		
38	Sous-systèmes et itinéraires techniques simplifiés pour l'ensemble des types familiaux	217		
39	Les huit catégories d'exploitations familiales de l'échantillon	222		
40	Répartition du travail (familial et contracté) sur une expl.-modèle par sous-système pour les dif. types	223		
41	Capital d'exploitation Kp*, Surface totale ST et nombre d'exploitations pour chacun des types	225		
42	Participation des différents sous-systèmes au capital d'exploitation Kp*	226		
43	Revenus de l'exploitation; résultats par type, situation et surface utile par actif familial	230		
44	Revenus agricoles des exploitations familiales du type 1; résultats et possibilités théoriques	233		
45	Revenus agricoles des exploitations familiales du type 2; résultats et possibilités théoriques	235		
46	Revenus agricoles des exploitations familiales du type 3; résultats et possibilités théoriques	237		
47	Revenus agricoles des exploitations familiales du type 4; résultats et possibilités théoriques	239		
48	Revenu agricole familial et capital d'exploitation	242		
49	Variation de la productivité du travail pour la culture du riz dans 16 localités pour 4 années consécutives	245		

3. Illustrations

3.2 Liste des figures (suite)

n°	Intitulé	Page	Section	Partie
50	Calendrier d'entretien des pâturages à <i>Brachiaria brizantha</i> et <i>Panicum maximum</i>	251		2 (suite)
51	Revenus agricoles des exploitations patronales (types 5 Broutards et 6 Lait (n =16))	258		
52	Revenus des sous-systèmes agricoles par ha de pâturage et rémunération du capital des expl. patronales	259		
53	Composantes du revenu agricole Bovins	260		
54	Calendrier de la conduite du troupeau de l'exploitation de type 9, unité naisseur	266		
55	Revenus agricoles des exploitations capitalistes	272		
56	Revenus de l'élevage bovin par ha de pâturage et rémunérations du capital	273		
57	Revenus des sous-systèmes agricoles par ha de pâturage et rémunération du capital des exploi. capitalistes	274		
58	Consommation et revenu familial	285	III	
59	Investissements moyens annuels et revenus familiaux selon le type d'exploitation et l'accès au crédit rural	289		
60	Évolution de l'attribution cumulée des lots et situation effective de l'occupation du territoire en 1996	298	I	3
61	Attributions cumulées aux 2 catégories d'agriculteurs à chacune des périodes et situation effective en 1996	300		
62	Évolution des prix des principaux produits agricoles de la région et de la journée de travail	306		
63	Rendements réels de la caisse d'épargne (CE) et niveaux du taux de référence (TR)	308		
64	Évolution du prix de la terre, Brésil et Pará (1967 - 1998)	314		
65	Importance de la malaria dans la zone d'étude (1962-1994)	315		
66	Évolution du couvert forestier pour chacune des zones occupées par l'agriculture en 1996	317		
67	Évolution de l'aire déboisée; évaluation de la participation des principaux secteur	323	II	
68	Évolution du déboisement annuel; évaluation de la participation des principaux secteurs.	324		
69	Vie et mort des écoles dans les localités; exemple du municpe de São João do Araguaia	337		
70	Évolution du nombre d'élèves pour chacune des écoles de la localité de Santa Maria	338		
71	Évolution du nombre d'élèves pour l'ensemble des écoles de trois localités d'âge différents	338		
72	Évolution du couvert végétal en fonction de l'âge d'occupation de la localité	341		
73	Schéma d'évolution de la valeur du sol par zone	350		
74	Valeur de la terre selon la propriété et la localisation (période 3a)	351		
75	Importance relative de la terre par rapport à RA* et au Kp* par type d'exploitation familiale	352		
76	Capitaux immobilisés et ses différentes rémunérations ; système <i>Panicum maximum</i>	359		
77	Capitaux immobilisés et ses différentes rémunérations; <i>Brachiaria brizantha</i>	361		
78	Schéma d'évolution des principaux systèmes de production de type patronal et capitaliste	363		
79	Schéma d'évolution des principaux systèmes de production de type familial	365		

3.3 Liste des cartes

N°	Nom	Périodes	Échelle	Format	Page	§	Partie
0.0	Localisation de la zone d'étude	Sans	1/ 40 000 000	A4	7		Intro.
1.a	Localisation des refuges forestiers	pré-histoire	sans échelle	A4	18	I	1
1.0	Positionnement des cartes de la partie historique (§ I et II)	des orig. à nos jours	1 / 5 000 000	A4	19		
1.b	Voies de communication et mines du Brésil colonial	XVIII s.	approxim.	A4	27		
1.1	L' avant Marabá	avant 1896	1 / 2 500 000	A3	33		
1.2	L'extraction libre du caoutchouc et de la noix	1896 - 1924	1 / 2 500 000	A3	47		
1.3	Marabá, de la noix et du diamant	1925 - 1954	1 / 2 500 000	A3	63		
1.4	Marabá, de la noix, du bœuf et du riz	1955 - 1969	1 / 2 500 000	A3	83		
1.c	Fédéralisation des terres	l'après 1970	1 / 5 000 000	A4	95		
1.5	Routes, terres et rentes	1970 -1979	1 / 1 250 000	A3	115		
1.d	Aire d'extension de l'espèce Mahogany S.	sans	approxim.	A4	128		
1.6	Lutttes ouvertes pour la terre	1980 - 1989	1 / 1 250 000	A3	145		
1.e	Le Grand Carajás: sous-régions et municipes	1995-1998	1/5 000 000	A4	159		
1.7	Fermeture de l'espace	1990-1998	1 / 1 250 000	A3	175		
2.1	Zonage de l'attribution et de l'occupation du territoire	des origines à auj.	1/1 250 000	A4	179	I	2
2.2	Milieu physique de la zone d'étude	sans	1/ 1 250 000	A4	187		
2.3	Localisation des exploitations agricoles étudiées	1989-1996	1/ 1 250 000	A4	199		
2.4	Structure foncière en 1996	1996	1/ 1 250 000	A4	209	II	
2.5	Limites d'exploitations familiales	1988	1/100 000	A4	247		
2.6	Parcellaire d' exploitation capitaliste de type 9	1995-1998	1/100 000	A4	277		
						III	
3.1	Identification des blocs fonciers	sans	1/625 000	A2	295	I	3
3.2	Évolution de l'attribution du territoire	1970-1998	1/ 1 250 000	A2	303		
3.3	Évolution du couvert forestier	1970 - 1997	1/ 1 250 000	A2	325	II	
3.4	Les localités SUCAM de 1970 à 1996 et foncier en 1996	1965-1996	1/1 250 000	A4	331		
3.5a	Transformation du paysage de la localité de Belo Horizonte	1984/1996	1/100 000	A4	343		
3.5b	Transformation du paysage de la localité de Santa Maria	1984/1996	1/100 000	A4	345		

* Le format indiqué correspond au format original des cartes. Pour une meilleure insertion dans la brochure nous avons opté pour un format unique A4.

Bibliographie et cartes sources

1. Bibliographie

ALBALADEJO Christophe : "L'analyse de la durabilité des systèmes agricoles par le concept d'équilibration". Atelier du GRET "Recherche - Développement pour une agriculture durable, GRET, Paris, 17 p.

ALMEIDA Candido Mendes de "A Carolina ou a definitiva fixação de limites entre as províncias do Maranhão e de Goyaz" Rio, Typ. Episcopal de Agostinho de Freitas Guimarães & Cia, 1852.

ALMEIDA FERREIRA Luiz Valdir de: "Aspectos mercadológicos da castanha-do-Brasil."; Agosto 1991. 49 p.

ALMEIDA Alfredo Wagner Berno de: "Conflito e mediação (vol. 1) - Os antagonismos sociais na Amazônia segundo os movimentos camponeses, as instituições religiosas e o Estado." Tese de doutorado, Rio de Janeiro, 1993.

ALMEIDA Alfredo Wagner Berno de: "Conflito e mediação (vol.2) : os antagonismos sociais na Amazônia segundo os movimentos camponeses, as instituições religiosas e o Estado". (Tese de doutoramento - R.J.). Rio de Janeiro, 1993, 462 p.

ALMEIDA Alfredo Wagner Berno de: "Carajás : a guerra dos mapas - Repertório de fontes documentais e comentários para apoiar a leitura do mapa temático do seminário-Consulta "Carajás : desenvolvimento ou destruição ?", Belém, 1993 - 329 p.

ALMEIDA Anna Luiza Ozorio de : "Deforestation and Turnover in Amazon Colonization". Discussion paper, Washington D.C. The Word Bank, 1992.

ALVES Helena Moreira : " Estado e oposição no Brasil (1964-1984)" 2^{ème} édition Pétrópolis, Vozes, 1984, 337 p.

AMAZONIA HOJE (Revista, n° 4) "Paragominas, a força do interior". 10 p.

ANGELO MENEZES Maria de Nazaré : "Histoire sociale des systèmes agraires dans la vallée du Tocantins - Pará - Brésil (1669-1800) - ruptures et stabilité - ". Août 1994. 103 p.

ANS (d') André Marcel : "L'Amazonie péruvienne indigène", Éditions Payot, Paris, 1982, 435 p.

ARAUJO Roberto : "La cité domestique - Stratégies familiales et imaginaire social sur un front de colonisation en Amazonie Brésilienne." Thèse présentée en vue du grade de Docteur de l'Université de Paris X - Instituto Emilio Goeldi, CNPq, Belém, 1993, 377 p.

1. Bibliographie

ARGENTIER M., N'GUESSAN G. : "Mise en place d'un modèle pour l'agriculture d'un front pionnier en Amazonie Orientale" , mémoire de stage, École Supérieure d'Agriculture de Purpan, 1996, 117 pages + annexes

AUDRIN, José M. : "Entre Sertanejos e Índios do Norte: o bispo missionário Dom Domingos Carrérot, Edições Pugil Ltda, 1946.

BAENA Antônio L.M. : "Compêndio das Eras da Província do Pará", Universidade Federal do Pará, Coleção Amazônica, Série José Veríssimo, éd. Originale en 1868 ré-édité en 1969.

BAER Werner : "A Economia Brasileira" Ed. Nobel /São Paulo - 1996 - traduzido a partir da 4e ed. Título original " The Brazilian Economy - growth and development" - 416 p.

BARBOSA O. : "Diamante no Brasil". Histórico, ocorrência, prospecção e lavra. Brasília, CRPM, 1991, 136 p.

BARP Wilson José; BAGANHA BARP Ana Rosa : " Tendência da violência no espaço agrário : uma análise estatística", in "serviços de documentação da CPT"1999.

BARROS A. F., " O Centro Agro-Ambiental do Tocantins - CAT - a visão de um sindicalista", in Atas do Seminário Agricultura familiar e Desenvolvimento Rural na Amazônia Oriental, Agricultures Paysannes et Développement : Caraïbe - Amérique Tropicale, Université des Antilles et de la Guyane, n° hors-série, 1993, pp 29-45.

BARROS Vitória : "A zona castanheira do médio Tocantins e vale do Itacaiunas : reorganização do espaço sob os efeitos das políticas públicas para a Amazônia". Mémoire de fin d'études de géographie, département de géographie, Campus de Marabá, Université fédérale du Pará, 1992, 96 p.

BARRUEL DE LAGENEST H-D : "Marabá, cidade do diamante e da castanha". Editora Anhambí S.A. ed. São Paulo (Brasil); 1958. 102 p.

BARTOLOMÉ L. "Colonos, plantadores y agro-industrias" Desarrollo Económico, n° 58, vol. 15, Buenos Aires, pp 239-264, 1975.

BASA (Banco da Amazônia S.A.) e Ministério da Educação et do Desporto - Faculdade de Ciências Agrárias do Pará - Departamento Sócio-Econômico / Wilza Silveira Pinto, Antônio Cordeiro de Santana, Rosângela M. Queiroz da Costa, Maria Ivete Risuenho de Alencar, Pierre Nader Mattar, Reginaldo Farias Souza : "Estudo Exploratório da Pecuária de Corte no Brasil et na Amazônia - Estudos Setoriais 4, Belém, 1995, 27 p.

BENATTI José Heder : "Posse agro-ecológica : um estudo das concepções jurídicas sobre os apossamentos de camponeses agro-extrativistas na Amazônia" - Mestrado em direito (orientador : Dr. José Carlos Dias de Castro) - Universidade Federal do Pará/Centro de Ciências Jurídicas. - Belém/PA, 1996 - 237 p.

BENATTI José Heder : "Carajás : Desenvolvimento ou destruição ?", in 10 anos de estrada de ferro Carajás, org. Coelho Maria C.N., Cota Raymundo G., UFFPa/NAEA, Belém, 1997, pp 79-105.

BENTES Rosineide : "Um novo estilo de ocupação econômica da Amazônia : os grandes projetos" -Estudos e problemas amazônicos ; história social e econômica e temas especiais - SEDUC/IDESP, Belém, 1989, pp 89 -113.

Boletim do Museu Goeldi (Museu Paraense) de Historia Natural e Ethnographia - Tomo VII - 1910 - 333 p.

BORY A., PAUL J-L., de REYNAL V. : "Formation universitaire à la recherche-développement et approche systémique; l'expérience du magistère Développement agricole caraïbe à l'Université des Antilles et de la Guyane", in Symposium International sur les "Recherches-Système en agriculture et développement rural, Montpellier, pp 856-862, Novembre 1994.

BOURDANOVE C. e MARTOS F. : "Lexique d'Economie - Vocabulaire, Concepts et Eléments de Théorie Economique" - Université de Montpellier I U.F.R de Sciences Economiques. 6e édition - 1991 - 105 p.

BRANDÃO A., S., P., REZENDE F. : "The behavior of land prices and land rents in Brazil", XX International Conference of Agriculture Economists (Buenos Aires), 1988, pp 24-31.

BRAUDEL Fernand : " Civilisation matérielle, Economie et Capitalisme XVe - XVIIIe siècle - Le temps du monde" - Tome 3, 605 p. - A. Colin, 1979.

BRITO TEIXERA Leopoldo e BRAGA BASTOS Joaquim: "Matéria orgânica nos Ecossistemas de floresta primária et pastagens na Amazônia Central" EMBRAPA, Boletim de Pesquisa n° 99 - abril 1989 - 26 p.

BRUM Argemiro J. : "Desenvolvimento Econômico Brasileiro" Editora Unijuí, 1997, 571 p.

CALANDRINI DE AZEVEDO G., GONÇALVES C.A., CAMARAO A.P. (EMBRAPA) : "Produção e valor nutritivo de gramíneas em Altamira, Pará" n° 1 de "Pesquisa em andamento", maio 87, p. 1-2.

CAPILLON A. et SEBILLOTTE M. : "Étude des systèmes de production des exploitations agricoles. Une typologie" in "Caribbean Seminar on Farming Systems Research Methodology" Pointe à Pitre, SERVANT et PINCHINAT (org.), 1980, pp 85-111.

CARNEIRO DA CUNHA Manuela : " Introdução a uma história indígena" in "História dos índios no Brasil", Editora Schwarcz Ltda, São Paulo, 1998, pp 9-24.

CARVALHO Carlotta : " O Sertão" Empresa Editora de Obras Científicas e Literárias, Rio de Janeiro, 1924.

1. Bibliographie

CASTRO Edna de, M.R., HEBETTE J. (organizadores) : "Na trilha dos grandes projetos - Modernização e Conflito na Amazônia". Gráfica e Editora Universitária - UFFa ed. Belem / Pará / Brasil: Cadernos NAEA 10 - Universidade Federal do Pará - Núcleo de Altos Estudos Amazônicos; 1989. 252 p.

CEDI n° 244 e 245 : Revista Amazônia : "Tempo e Presença" - agosto/setembro 1989 (edição especial).

CESE Debate : "Amazônia : Mito e Desencanto" - n° 4 - Ano V - Janeiro de 1995. 131 p.

CIMI, page de présentation du site Internet: "Movimento Indígena", <http://www.cimi.org.br>, CIMI, 1999.

CLOUET Y., MUCHNIK J., SAUTIER D. (CIRAD-SAR / Département des systèmes agroalimentaires et ruraux) : "Systèmes commerciaux et systèmes de transformation en Amazonie orientale." Novembre 1993. 55 p. + annexes.

COCHET Hubert : "Des barbelés dans la Sierra - Origine, émergence et transformations d'un système agraire au Mexique : la Sierra de Coalcoman (Etat du Michoacan)" - (Thèse de doctorat à l'INA P-G.) Vol. 1. Paris (France); décembre 1989. 235 p.

COCHET Hubert : "Des barbelés dans la Sierra - Origine, émergence et transformations d'un système agraire au Mexique : la Sierra de Coalcoman (Etat du Michoacan)." Vol. I e Vol. II. Paris; décembre 1989. 410 p.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA : "Espinhoso caminho para a liberdade - Conflitos no campo 1990 -", stor de documentaçnao da CPT, 1991, 64p.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE : "The Carajás Experience". Rio de Janeiro, Companhia vale do Rio Doce, 1993

CONTAG : "Ofício circular n° AQU/0116/97", Brasília, ronéo, 18/6/1997, 13 p.

CONTENTE DE BARROS Paulo Luiz (FCAP, Belem/Pará - Brasil) e al : "Reservas Naturais e Artificiais de Swietenia macrophylla, king na Amazônia Brasileira numa perspectiva de Conservação" 1992 - 50 p.

CORREA José Carlos e REICHARDT Klaus : "Efeito do tempo de uso das Pastagens sobre as propriedades de um latossolo amarelo da Amazônia Central" : Pesq. agropec.bras., Brasília, v.30, n.1, p. 107-114, jan. 1995.

COUDREAU Henri : "Viagem à Itaboca e ao Itacaiúnas" - Editora da Universidade de São Paulo - Título do original francês : "Voyage à Itaboca et à l'Itacayuna - 1er Juillet 1897 - 11 Octobre 1897" (1898) - 177 p.

C.P.R.M. (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais) - Ministério de Minas e Energia - Governo do Estado do Pará - Prefeitura Municipal de Marabá : "Aspectos fundiários do município de Marabá" - outubro 1996 - 67 p. 390

COSTA BARBOSA FERREIRA Ignez : "Deux moments de l'expansion de la frontière agricole dans l'État du Goiás", ORSTOM, Cahier Sciences Humaines vol 22 n°s 3-4°,1986. pp. 281-295.

COSTA TAVARES Maria Gorette da : "O município no Pará : a dinâmica territorial municipal de São João do Araguaia-PA". Rio de Janeiro (Brasil): Universidade Federal de Rio de Janeiro.; novembre de 1992. 241 p.

COTA Raymundo Garcia : "O setor madeireiro na região de Carajás" in 10 anos de estrada de ferro Carajás organizadores Maria C. Nunes Coelho & Raymundo G. Cota, 1997, 19p.

DARRÉ J.P., LEMERY B., LE GUEN R. "Changement technique et organisation professionnelle locale en agriculture" In Colloque de la SFR, "Les Nouvelles Technologies : Quels impacts sur l'Agriculture et l'Agroalimentaire?" 1988, 19p.

DESJARDINS Thierry : "Variations de la distribution de la matière organique (Carbone total et ¹³C) dans les sols ferrallitiques du Brésil. Modifications consécutives à la déforestation et à la mise en culture en Amazonie orientale". Thèse présentée à l'Université de Nancy I. 1991. 144 p. + annexes.

DIAS Moacyr Bernardino Filho, SERRÃO Emanuel Adilson Souza : "Limitações de fertilidade do solo na recuperação de pastagem degradada de capim colônia (*Panicum maximum* Jacq.) em Paragominas, na Amazônia oriental", EMBRAPA, Boletim de pesquisa n° 87 - novembro 1987 - 19 p.

DIERRICKX Philippe "From dasheen to bananas", Research, Training and

DOMINGUEZ Caroline "Territoire, produits et Conventions - La dynamique tabacole sur le front pionnier de la province argentine de Misiones. A la croisée de plusieurs mondes...". Thèse de doctorat présentée à l'Université Toulouse Le Mirail. 1995, 271 p. + annexes.

DREIFUSS René Armand "1964 : a conquista do Estado, ação política, poder e golpe de classe" Petrópolis, Vozes, 1981, 814 p.

DUARTE Leonidas D.: " Fundação de Marabá". Marabá / Pará (Brasil): (extrato do jornal "Marabá" n° 26); 17 de Fevereiro de 1945. 3 p.

DUARTE Leonidas G. : "A fundação de Marabá" (extrato do jornal "Marabá" n° 20). Marabá / Pará (Brasil): Jornal "Marabá" n° 20.; Dez. 1945. 3 p.

DUDERMEL Thierry. : "Brésil méridional - Les enjeux d'une agriculture en crise - capitalistes et paysans du Nord-Ouest du Rio Grande do Sul face aux bouleversements économiques". (Thèse de doctorat INA-PG). Paris (France); octobre 1990. 243 p.

1. Bibliographie

DUFUMIER Marc : "Les Projets de Développement Agricole - Manuel d'Expertise -" CTA - Karthala, 1996, 354 p.

DUVERNOY Isabelle : "Diagnostic de la pérennisation de l'activité agricole dans la frontière agraire de Misiones (Argentine) - Une méthode de généralisation spatiale" - Thèse présentée pour obtenir le titre de Docteur de l'Institut National Polytechnique de Toulouse, 1994. 198 p.

EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). : "Castanhais nativos de Marabá-PA : fatores de deprecação e bases para a sua preservação". Belém / Pará (Brasil); 1984.

EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) / Guilherme Pantoja Calandrini de Azevedo, Jonas Bastos da Veiga, Ari Pinheiro Camarão / Raimundo Nonato Guimarães Teixeira : "Recuperação de utilização de pastagens de capim-jaraguá (*Hyparrhenia rufa*) na engorda de novilhos em Marabá, Pará". Boletim de pesquisa nº 134, outubro 1992. 38 p?

EMMI FERREIRA Marília : "A oligarquia do Tocantins e o domínio dos castanhais." Gráfica e Editora Universitária ed. Belem / Pará: UFPa; 1988. 196 p. (Mestre em Planejamento do Desenvolvimento e Pesquisadora do NAEA/UFPa).

EMMI FERREIRA Marília : "Estrutura fundiária e poder local - O caso de Marabá" - Universidade Federal do Pará/Núcleo de Altos Estudos Amazônicos - Curso Internacional de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento - Belem - 1985 - 172 p.

FABRI Claude, VEIGA Iran Junior, OZIER-LAFONTAINE Harry : "Diagnóstico agrônomico do arroz na micro-região de Marabá (Pará, Brasil) : primeiros resultados e metodologia" - Actes du séminaire Agriculture familiale et développement rural en Amazonie orientale, Agricultures Paysannes et Développement : Caraïbe Amérique tropicale, Université des Antilles et de la Guyane, 1992, pp 141-158.

FAUST Jean-Jacques "Le Brésil, chroniques d'une démocratisation" L'Harmatan, 1998, 174 p.

FAUSTO Boris : "História do Brasil" - São Paulo - Editora da Universidade de São Paulo, 1995, 647 p.

FAUSTO Carlos: "A dialética da predação e familiarização entre os Parakanã da Amazônia Oriental: por uma teoria da guerra ameríndia", tese de doutorado em antropologia social, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1997, 504 p.

FERRAZ Iara: "Os Parkatêjê das matas do Tocantins: a epopéia de um líder Timbira", São Paulo USP, 1983, 150 p.

FERRAZ Iara : "Gavião" in «Povos indígenas no Brasil, Sudeste do Pará», sous la coordination générale de Carlos Alberto Ricardo, CEDI, São Paulo, 1985 pp 53-99.

FIGUEIREDO Raul Batista de : "A capacidade de investimento da agricultura familiar na região de Marabá, período 1990 à 1996", tese de mestrado, Centro agropecuário, UFFa, 1999, 112 p.

FREITAS Décio "O golpe anunciado", Zero Hora, Porto Alegre, 10 Abril 1994.

FURTADO Celso : "Formação Econômica do Brasil" - Companhia Editora Nacional - 1989 - 248 p.

GARCIA Afrânio Jr. : "Libres et assujettis - Marché du travail et modes de domination au Nordeste" - Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris. - Collection Brasilia - 1989 - 171 p.

GARCIA Afrânio R. Jr : "Terra de trabalho - Trabalho familiar de pequenos produtores" - Editora Paz e Terra - 1983 - 236 p.

GARCIA Afrânio Raul Jr. : "O Sul : caminho do roçado - Estratégias de reprodução camponesa e transformação social" CNPq - MCT - . Editora Marco Zero e Universidade de Brasília - 1990 - 240 p.

GARCIA Afrânio Raul Jr : "Internationalisation, alliances libérales et conflits agraires (1994-1996)" in problèmes d'Amérique latine - Le Brésil entre réformes et blocages -, La Documentation française, n° 23, 1996, pp 67-78.

GEFFRAY Christian : "La dette imaginaire des collecteurs de caoutchouc", Cahiers des Sciences Humaines, 25 (4), 1992 pp 705-725.

GEFFRAY Christian : "Chroniques de la servitude en Amazonie brésilienne", Éditions Karthala, 1995, 185 p.

GEFFRAY Christian : "Le modèle de l'exploitation paternaliste" in L'oppression paternaliste au Brésil, Lusotopie, Karthala, Paris, 1996, pp 153-161.

GIARRACA N. "El Campesinato en Argentina : un debate tardío" Desarrollo Económico, n° 94, IADE, Buenos Aires, 1990, pp55-65

GOMES Flávio Alcaraz : "Transamazônica, a redescoberta do Brasil", Editora Livraria Cultura, São Paulo, 1972.

GONÇALVES Márcia R. et TOPALL Olivier (organisateur) " Agricultura familiar da região de Marabá : trajetórias de acumulação" - Actes du séminaire Agriculture familiale et développement rural en Amazonie orientale, Agricultures Paysannes et Développement : Caraïbe Amérique tropicale, Université des Antilles et de la Guyane, 1992, 22 p.

GONCALVES DE ALMEIDA José Maria : " Carajás : desafio político, ecologia e desenvolvimento". Editora Brasiliense S.A. ed. São Paulo; 1986. 633 p.

1. Bibliographie

GOVERNO DO ESTADO DO PARA : "Indicadores da Sócio-Economia Paraense" - set/dez. 1986. 12 p.

GUERRA Gutemberg Armando Diniz : "A identidade do posseiro - Elementos de caracterização social trabalhados pelo movimento sindical do sudeste do Pará". (mestrado). Belém / Pará (Brasil); 1991. 163 p.

GUERRA Gutemberg Armando Diniz : " Rôle et effets du syndicalisme sur l'agriculture de subsistance. Le cas du Sud-Est du Pará" . Mémoire de DEA recherches comparatives sur le développement, École des hautes études en sciences sociales, 1994, 56 pages + annexes.

GUIGOU J.L. : "La Rente Foncière-Les théories et leur évolution depuis 1650". Ed. Economica, Paris, 1982, 1954 p.

GUTELMAN Michel : "Structures et réformes agraires - Instruments pour l'analyse" - Petite collection Maspero. 1979- 199 p.

HEBETTE J., ACEVEDO Rosa E. (revisão teórica) - UFPa/NAEA : "Mobilidade do trabalho" - série Seminários e Debates, nº 7.- Belem - 1982 - 55 p.

HEBETTE J., ACEVEDO Rosa : "Colonização para quem ?" Universidade Federal do Pará/ NAEA (Núcleo de Altos Estudos Amazônicos - 1979 - 173 p.

HÉBETTE Jean : "O Grande Carajás : um novo momento da história moderna da Amazônia Paraense" in Cadernos NAEA nº 10 « Na thrila dos grandes projetos - Modernização e conflitos na Amazônia » (organizadores : Edna Castro e Jean Hébette), 1989, pp 7-40.

HECHT Susanna B., NORGAARD RICHARD B., POSSIO Giorgio : "A Economia da Pecuária na Amazônia Oriental". São Paulo-Brésil. 1988. 111 p.

HECHT Susanna : "Cattle Ranching in Amazonia : Political and Ecological Considerations". pp. 366-397 in "State and Private Capital - Part 4 ".

HENKEL R. : "The Chapare of Bolivia : a study of tropical agriculture in transition. PhD University of Wisconsin, 1971.

HÖHN Helmut : "Aspectos históricos da exploração de diamante no rio Tocantins" - Universidade Federal do Pará - Centro de Geociências - Departamento de geoquímica e petrologie - Laboratório básico de mineralogie e gemologie - Belem, Dez. 1995 - 176 p.

HOMMA Alfredo Kingo Oyama : "A extração de recursos naturais renováveis. O caso do estrativismo vegetal na Amazônia" - Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, para obtenção do Título de "Doutor Scientiae". Viçosa/Minas Gerais/Brasil - julho 1989 - 575 p.

IANNI Octávio : "Colonização e contra reforma agrária na Amazônia", Editora Vozes Ltda, Petrópolis, 1979, 137 p.

IANNI Octávio : "A luta pela terra; história social da terra e da luta pela terra numa área da Amazônia" Editora Vozes Ltda, Petrópolis, 1981 3^{ème} édition, 236 p.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) : "Censos Econômicos de 1985 - Censo Agropecuário - Nº 6 (Pará) - 396 p.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) : "Censo Demográfico 1991 - Resultados do universo relativos às características da população e dos domicílios " Nº 7 (Pará) - 223 p.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) - Conselho Nacional de Estatística : "Sinopse estatística do Município de Marabá - Estado do Pará." (Subsídios para o Estudo da Evolução Política. Alguns resultados Estatísticos - 1945. Principais Resultados Censitários - 1-IX-1940. Serviço Gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. ed. Rio de Janeiro (Brasil) - 1948. 16 p.

IDESP (Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará) : Pará Agrário nº 8 Jul-Dez. 1990 : "Governo Federal não prioriza reforma agrária" - 133 p.

IDESP (Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará) : Pará Agrário - Edição Especial : "Ocupação do solo e subsolo - Conflitos Agrários" 1990 - 60 p.

IDESP (Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará) : Pará Agrário - nº 2 (Jan/Jun 1987) : "Castanhais : destruição, violência, indefinição". 100 p.

IDESP (Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará) : Pará Agrário - Nº 4 e 5 (Jan/Dez. 1988) "Balanço dos 3 anos" - 135 p.

IDESP (Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará) : Pará Agrário - Nº 1 (Jan-Dez. 1986) : "Informativo da situação fundiária" 88 p.

IDESP (Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará) : Pará Agrário - Edição Especial : "Ocupação do solo e subsolo - Terras indígenas". 1989 - 36 p.

IDESP (Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará) : "Estudos e problemas amazônicos. História social e econômica e temas especiais". Belem / Pará - Brasil: Coordenadoria de Documentação e Informação do IDESP; 1989. 207 p.

1. Bibliographie

I.E.A (Instituto de Economia Agrícola) : "Anuário de informações estatísticas da agricultura : anuário IEA 1989" - 69 p.

I.E.A (Instituto de Economia Agrícola) : "Anuário de informações estatísticas da agricultura : anuário IEA 1990" - 111 p.

INA-PG (Institut National Agronomique Paris-Grignon) : "Les inégalités de développement agricole dans le Monde" (M. MAZOYER). "Origines et mécanismes de reproduction des inégalités régionales de développement agricole en Europe (M. MAZOYER)" "La typologie des exploitations agricoles dans l'analyse-diagnostic des réalités agraires (M. DUFUMIER). Paris; 1988. 70 p.

INCRA (Instituto Nacional de Colonização e de Reforma Agrária) : "Colonização na Amazônia" PIN, 1971.

KITAMURA Paulo Choji : " Castanhais nativos de Marabá-PA : fatores de depredação e bases para a sua preservação". Falangola Editora. ed. Belém / Pará (Brasil): EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária); 1984. 32 p.

KLUCK Hilmar Harry : "Marabá, a história de uma parte da Amazônia, da gente que nela vivia e da gente que a desbravou e dominou, fazendo-a emergir para a civilização, de 1892 até nossos dias", Marabá, 1984, pp129-222

LACOSTE Y. : "Unité et diversité du Tiers Monde. Des représentations planétaires aux stratégies sur le terrain". La Découverte, Paris, 1984, 563 p.

LAGO Rudolfo, OLIVEIRA Filho " O vencedor e o vencido avaliam a herança de 64. Adversários superam divergências em defesa do regime democrático" Zeo Hora. Porto Alegre, 31 de Março, 1994.

LARAIA Roque de Barros e DA MATTA Roberto. : "Índios e castanheiros - A empresa extrativa e os Índios no Médio Tocantins". Rio de Janeiro (Brasil): Editora Paz e Terra; 1978. 208 p.

LASAT (Laboratório sócio-agronômico do Tocantins-Araguaia) "programa trienal de pesquisa 1994 - 1996", ronéo, Novembre 1993, 25 p.

LE BORGNE-DAVID Anne : "Les nouvelles logiques migratoires des paysans du Sud-Ouest du Paraná - Brésil - "le salariat plutôt que la malaria" "- Thèse en Développement Rural - Université de Toulouse Le Mirail, 1997, 318 p. + annexes.

LECOCQ Franck : " Participation à la mise en place d'un Système d'information géographique sur le front pionnier amazonien de Marabá " - Rapport de travail de stage à l'étranger - LASAT/ ENGREF, 1996, 33 pages + annexes.

LENA Philippe : "Expansion de la frontière économique, accès au marché et transformation de l'espace rural en Amazonie brésilienne". Belem/Pará (Brasil): Cahiers Sciences Humaines 28; 1992. pp.580-601.

LENA Philippe : "Trajectoires sociales, mobilité spatiale et accumulation paysanne en Amazonie brésilienne. Un exemple en Rondônia". Belem/Pará (Brasil): Cahier Sciences Humaines 28; 1992. pp. 209-234.

LENA Philippe : "Estratégias camponesas de capitalização no Pic Ouro Preto (Rondônia" in "O cerco está se fechando" (J.Hebette (org.), FASE- NAEA - 1991). - pp. 288-318.

LESCURE Jean Paul : "Les activités extrativistes en Amazonie Centrale : une première synthèse d'un projet multidisciplinaire" ORSTOM/INPA, ronéo, 1993.

LIMA Antônio carlos de Souza: " O Governo dos Índios sobre a gestão do SPI" in "História dos índios no Brasil", Editora Schwarcz Ltda, São Paulo, 1998, pp 115-172.

LOPES D., SILVEIRA I. M., CORTEZ R, coordinateurs : "O processo de ocupação humana na Amazônia : considerações e perspectivas", Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Série Antropologia - vol. 9 - Belem/Pará/Brasil , Julho 1994, pp 3-54

LOPES DE SOUZA Carlos Henrique : "Elementos para a compreensão da territorialidade camponesa na Amazônia : a experiência dos trabalhadores rurais em Araras e Ubá (Pará)" - Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Geografia como requisito para a obtenção do Grau de Mestre. Recife/PE, 1994-154 p.

MACHADO Rosinaldo (LASAT) : " Tipologia : a Gleba Valentim e a comunidade Sítio Novo. Marabá / Pará (Brasil); Junho de 1993. 18 p. + anexos

MAGALHÃES Antonio Carlos : "Parakanã" in «Povos indígenas no Brasil, Sudeste do Pará», sous la coordination générale de Carlos Alberto Ricardo, CEDI, São Paulo, 1985 pp 19-51.

MARQUES DA SILVA Aluizio Tadeu : "A política de desenvolvimento regional para a Amazônia 1980/85" - Governo do Estado do Pará - Secretaria de Estado de Planejamento et Coordenação Geral - Instituto do Desenvolvimento Econômico-Social do Pará - Belém - 1994 - 65 p.

MARSHALL A. Principes d'économie politique, Gordon et Breach, Publications Gamma, Paris, 1971.

MARTINS J. S. "Capitalismo e tradicionalismo" Ed. Pioneira, São Paulo, 1975.

MARTINS J.S. "Os camponeses e a política no Brasil" Ed. Vozes, Petrópolis, 1981.

MARTINS Luciano : "Transition facile, démocratie difficile" Problèmes d'Amérique latine, 4^{em} trimestre 1985.

1. Bibliographie

MATTA Roberto da e DE BARROS LARAIA Roque de : "Índios e castanheiros (a empresa extrativa e os Índios no Médio Tocantins)". Editora Paz e Terra ed. Rio de Janeiro (Brasil): Coleção Estudos Brasileiros n° 35.; 1978. 207 p.

MAZOYER Marcel, ROUDART Laurence : "Histoire des Agricultures du monde : du néolithique à la crise contemporaine". Éditions du Seuil, 1997, 545 p.

MEGGERS Betty ; EVANS Clifford Jr "The reconstruction of settlement pattern in the South American tropical forest" in : Willey and Gordon Prehistoric settlement patterns in the new world, New York, Viking Fund Publications in Anthropology, n° 23, 1956.

MEISSNER Teodoro G. "O triste fim do projeto Brasil-Potência", Folha de São Paulo, 7 Jan. De 1989.

MITJA Danielle (ORSTOM, MAA) (coordinatrice) / INPA, UFFa : " Mode d'anthropisation, réseaux d'interactions et changements dans le fonctionnement des écosystèmes forestiers tropicaux" - Projet Soft, rapport final, ronéo, 1998, 102 p.

MOMBEIG P. "Pionniers et planteurs de São Paulo" Armand Colin, Paris, 1952, 376 p.

MONTEIRO Maria de Abreu : "A siderurgia e a produção de carvão vegetal no corredor da estrada de ferro Carajás", in 10 anos de estrada de ferro Carajás, org. Coelho Maria C.N., Cota Raymundo G., UFFa/NAEA, Belém, 1997, pp 183-221.

MONTEIRO Maria J.C., Amin Adib J. : "Preço da terra: 25 anos de observação", AgroAnalysis, Déc 1994, pp 42-44.

MORAN Emilio F. "Adaptation and maladaptation in newly settled areas" in the human ecology tropical land settlement in Latin America, edited by D.A. Schumann and W. L. Partridge; Boulder, Colorado, Westview Press, 1989.

MOREYRA Sérgio Paulo : "As novas caras da violência no campo brasileiro" in " serviços de documentação da CPT", 1999.

MORIN Edgard : "La méthode, tome 1 : la nature de la nature", Éditions du Seuil, Paris, 1977, 410 p.

MOUGEOT Luc J. A. : "Aménagements hydro-électriques et réinstallation de populations en Amazonie : les premières leçons de Tucuruí, Pará". ORSTOM, Cahier Sciences Humaines vol 22 n°s 3-4°, 1986. pp. 401-417.

MOUNIER Alain : "Les Théories Economiques de la Croissance Agricole" - INRA - Ed. Economica/Paris - 1992 - 427 p.

MUCHAGATA G. Márcia, de REYNAL Vincent, VEIGA Iran, - "La construction du dialogue entre chercheurs et paysans à travers l'expérience du CAT", in Symposium International sur les "Recherches-Système en agriculture et développement rural, Montpellier, Novembre 1994, pp 768-772.

MURMIS M. "Tipologia de pequenos produtores en América latina" pp 29 - 56, 1991.

MUSUMECI Leonarda. "O mito da terra liberta", ANPOCS, São Paulo, 1988. 419 p.

NEAF (CAP / UFFa) : "Projeto integrado : pesquisa-formação-desenvolvimento sustentável das agriculturas familiares" ronéo, Belém (Pará), abril de 1995, 68 p.

Nomenclatura Comercial de Madeiras Amazônicas. - Listagem nº 2. 46 p.

OLIVEIRA (de) Juarez : "Estatuto da terra", Editora Saraiva, São Paulo, 1997, 495 p.

OLIVEIRA (de) Myriam Cynthia : "A localidade Alto Bonito", LASAT, 1997, 5 pages + annexes

O'NEILL R.V., JOHNSON A. R., KING A.W. " A hierarchical framework for the analysis of scale". Landscape Ecology, vol 3 nº 3/4, 1989, pp 193-205.

PALMA DE ARRUDA Hélio : "Colonização no Brasil", INCRA, Brasília, 1977.

PAOLI Maria Célia Machado: "O sentido histórico da noção de cidadania no Brasil : onde ficam os Índios ?" in «O Índio e a Cidadania », Vidal Lux org., Ed. Brasiliense, São Paulo, 1986.

PARÁ AGRÁRIO : "Terras indígenas; ocupação do solo e subsolo", ed. especial, IDESP, Belém, 1989.

PATERNOSTRO Júlio : "Viagem ao Tocantins", Companhia Editora Nacional, Coleção Brasileira, São Paulo, 1945.

PEPIN-LEHALLEUR M., SAUTTER G. : " Un système agraire régional ?" Les cahiers de la recherche-développement, nº 20, 1988, pp 17-28.

PEPIN-LEHALLEUR M., SAUTTER G., DESFONTAINES J.P., LARDON S. : "Correspondances. Mante (Tamaulipas, Mexique) : un système agraire régional ? Analyse d'un texte et modélisation graphique" INRA-SAD, collections Documents de Travail, 1990, 43 p.

1. Bibliographie

PERALVA Angelina : "Démocratie et violence : le cas de Rio de Janeiro" in problèmes d'Amérique latine - Le Brésil entre réformes et blocages -, La Documentation française, n° 23, 1996, pp 79-98.

PEREIRA DA LIMA Ricardo Angelo : "Territorialidade camponesa em Itupiranga - PA - O contra-espço da resistência". (trabalho para obtenção do grau de Bacharel em Geografia). Belém / Pará (Brasil); 1990. 40 p.

PEREIRA DE MELO Aloísio Lopes : " Das intenções de desenvolver aos processos de desenvolvimento - a reestruturação fundiária na região de Conceição do Araguaia, Pará -" tese de mestrado, Universidade federal rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999, 294p.

PICARD Jacky : "Les marchands de rêve - Représentations sociales de l'échange et développement rural sur un front de colonisation en Amazonie brésilienne."

Thèse présentée en vue de l'obtention du doctorat de l'Université Michel de Montaigne-Bordeaux III. 1997-505 p.

PILETTI Nelson : "História do Brasil - da pré-história do Brasil aos dias atuais" - 13a edição - Editora Ática - 1991 - 244 p.

POVOS INDÍGENAS, pages de présentation du site Internet: les Indiens au Brésil / les organisations indigènes / les organisations d'appui : <http://www.socioambiental.org/povind/povos> Povos Indígenas, 1999.

PRADO Caio Jr "História econômica do Brasil", editora brasileira, São Paulo, 42^o edição, 1995, 364 p.

Prefeitura Municipal de Marabá : "Marabá : uma visão sistêmica". Marabá / Pará (Brasil): Prefeitura de Marabá; 1977, 65p.

Prefeitura Municipal de Marabá : "Razões de Ser" - 1926 - 103 p.

Prefeitura Municipal de Marabá (Jadão Paulo Bosco Rodrigues) : "Marabá (a historia de uma parte da Amazônia, da gente que nela vivia e da gente que a desbravou e dominou, fazendo-a emergir para a civilização. De 1892 até nossos dias)". Marabá / Pará (Brasil): Prefeitura Municipal de Marabá.; 1984. 225 p.

REBORATTI C.E. : "Migraciones y frontera agraria : Argentina y Brasil en al cuenca del Alto Paraná-Uruguay. Cuaderno del CENEP, n° 8, 1979, 47 p.

REFKALEFSKY LOUREIRO Violeta : "Entidades et Linhas de Cooperação entre Europa, Estados Unidos, Canadá e o Brasil no campo do desenvolvimento e do meio ambiente". UFPa/ARNI/NUMA/FADESP - Belem - 1994 - 199 p.

REYDON Bastian P.: "Estrutura fundiária e disponibilidade da terra", Agroanalysis, Octobre 1998, 2p.

REYNAL (de) V., MUCHAGATA M., TOPALL O., HÉBETTE J. "Agricultures familiales & développement en front pionnier amazonien", Editeurs : Université Fédérale du Pará, Université des Antilles et de la Guyane, Groupe de Recherches et d'Échanges Technologiques: version bilingue Français et Portugais, 1995, 148p.

RIBEIRO de AZEVEDO James : "A localidade Santa Maria", LASAT, 1997, Roneo, 3 pages + annexes

RICARDO C., A. "Povos indígenas no Brasil. 8 - Sudeste do Pará (Tocantins)." São Paulo: CEDI (Centro Ecumênico de Documentação e Informação; 1985. 227 p.

ROCQUE Carlos : "História dos municípios do Pará : 128 opções de vida" , Belém, 1994 - 227 p.

RODRIGUES L. A. "O rio dos Tocantins" IBGE, Conselho Nacional de Geografia, 1945.

ROMEIRO Ademar : "O mercado de terras" Ipea, 1994, 204p.

ROQUE DE BARROS LARAIA e ROBERTO DA MATTA : "Índios e Castanheiros - A Empresa Extrativa e os Índios no Médio Tocantins" - Coleção Estudos Brasileiros, vol. 35 - Editora Paz e Terra - 2º edição - 1979 - 208 p.

ROY Gérard, D'INCAO Maria Conceição : "De l'apprentissage de la démocratie : Autonomie du citoyen et participation populaire" - São Paulo - juin 1994 - 176 p.

RUELLAN Denis & Alain : "Le Brésil", Éditions Karthala, Paris, 1989, 209 p.

SACHS Ignacy : "Deux ans après l'élection de F.H. Cardoso : une transition qui se prolonge" in problèmes d'Amérique latine - Le Brésil entre réformes et blocages -, La Documentation française, n° 23, 1996, pp 3-10.

SANTOS Breno Augusto dos:" Ressources minérales du Carajás" in Carajás : desafio político, ecologia e desenvolvimento. Éditions CNPq - editora brasileira, 1986, chap. 13 pp 294-361.

SANTOS de ASSIS William : "Violência e Impunidade : mortes seletivas de sindicalistas no Sul e Sudeste do Pará" LASAT/NEAF/CAP/UFPa, Marabá, mimeo, 1999, 3p.

SANTOS PEREIRA Henrique dos:"Estrativismo e Agricultura : as escolhas de uma comunidade ribeirinha do Médio Solimões". [(Mestrado)]. Manaus /AM (Brasil): Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Universidade do Amazonas.; Agosto de 1992. 151 p.

SANTOS SILVA Luis Mauro : "A localidade Belo Horizonte", LASAT, roneo, 1997, 16 pages + annexes

SCHNEIDER Robert R. : " Government and the Economy on the Amazon Frontier ". World Bank Environment paper number 11, 1995, 65 p.

1. Bibliographie

SERRA José : "A Alca e a abertura", Folha de São Paulo, São Paulo 15 de Maio de 1997, p. 4.

SFEZ Paul : "Evolution d'un front pionnier au Costa Rica et mise en place d'une caféiculture hautement productive" - janvier 1995. 20 p.

SILLS Erin O : " The political tree : castanha-do-Brasil". U.S.A. (Princeton University); June 1989. 107 p.

SILVA José Francisco da: "Terra e Justiça" . Movimento n° 92, São Paulo, 1977, 9p.

Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (FINEP/Universidade da Amazônia/Emprapa/Faculdade de Ciências Agrárias/ Instituto Nacional de Pesquisas de Amazônia) : "Palestras" - XXII reunião Brasileira de fertilidade do solo e nutrição de plantas" 21 a 26 de julho de 1996 - Manaus/AM - 79 p.

SOARES PINTO Rita Mendonça R. "L'organisation spatiale des lots de colonisation en forêt amazonienne, une entrée pour étudier l'activité agricole en zone de front pionnier - Le cas de Sítio Novo dans la région de Marabá (Amazonie Orientale, Brésil)-" Travail de fin d'études, présenté pour l'obtention du grade d'ingénieur agronome; co-direction LASAT/NEAF/UFPa et Université libre de Bruxelles, Septembre 1997, 164 pages + annexes.

SPI (Serviço de Proteção aos Índios) : "A ação indigenista no Sul do Pará (1940-1970)", Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi, Nova Série, n° 49, 1971.

STÉDILE João Pedro : "Questão agrária no Brasil" Espaço e debate, Editora atual, S/A, São Paulo, 1978, 71 p.

SUMA ECONOMICA, Edição n° 225, São Paulo, Junho de 1995.

SURVIVAL INTERNATIONAL (responsable : Jean-Patrick RAZON. Ethnies 11-12 - Droits de l'homme et peuples autochtones. Brésil - Indiens et développement en Amazonie. France; Printemps 1990. 148 p.

TCHAYANOV A. V. "Peasant farm organisation" in D. Thorner, B. Kerblay, REF Smith (Eds), 1966, 317p.

TEIXERA Gerson, HACKBART Rolf : "A reforma agrária virtual do Governo FHC; uma análise crítica ao caderno de campanha do candidato FHC", Núcleo agrário/Secretaria agrária nacional/Partido dos Trabalhadores, mimeo, Brasília, 1998.

THIELE Graham : "La crisis de barbecho : una re-evaluacion". Editora El Pais ed. Santa Cruz - Bolivia : CIAT (Centro de Investigación Agrícola Tropical)/MBAT (Misión Británica en Agricultura Tropical); Julio de 1991, 63 p.

THÉRY Hervé, ÉGLIN Jean : "Le pillage de l'Amazonie", Petite Collection Maspero, Paris, 1982, 201 p.

TOPALL Olivier : "Colonisation agricole au long de la transamazonienne, les systèmes de production 20 ans après, une étude de cas, Marabá, Brésil". (Mémoire présenté en vue de l'obtention du DAA de Productions Végétales). Marabá / Pará (Brésil): Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Rennes (France), Centro Agro-Ambiental do Tocantins (Marabá / Pará, Brésil). Novembre 1990.

TOPALL Olivier : "Sistema de criação de bovinos nos lotes da colonização oficial da Transamazônica, regiao de Marabá" - Actes du séminaire Agriculture familiale et développement rural en Amazonie orientale, Agricultures Paysannes et Développement : Caraïbe Amérique tropicale, Université des Antilles et de la Guyane, 1992, pp 203-226, 1992.

TOPALL Olivier : "L'arbre et l'herbe en zone tropicale humide. Gestion des pâturages sur une frontière agricole amazonienne dans la région de Marabá, au sud de l'Etat du Pará, Brésil" - GRET - LASAT Marabá, Brésil. pp. 260-265, 1995.

TOURRAND Jean-François : "Programme guyanais de génétique bovine" - CIRAD/EMVT (Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement - Département d'Elevage et de Médecine Vétérinaire). Mars 1995 - 97 p.

TOURRAND Jean-François; DA VEIGA Jonas Bastos; DE OLIVEIRA MARAES GUIA Ana Patricia; CARVALHO Soraya Abreu; DE OLIVEIRA PESSOA Rildo : "Stratégies et pratiques d'élevage en Amazonie brésilienne. Dynamisme et diversité dans l'agriculture familiale" in Fertilité du milieu et stratégies paysannes sous les tropiques humides, pp 251-259, 1997.

TURNER F. J. : "La frontière dans l'histoire des États-Unis" PUF, Paris, 1963.

TURNER M. G., DALE V.G. et GARDNER R.H. : "Predicting across scales : theory development and testing" Landscape Ecology, vol.3 n°3/4, pp 245-252, 1989.

VEIGA José S. : "Alimentos : a Nova Fronteira Invadida", Opinião n° 151, Rio de Janeiro, 26/9/75, 7p.

VELHO Otávio Guilherme (Departamento de Antropologie - Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro) : "Frentes de Expansão e Estrutura Agrária - Estudo do Processo de Penetração numa Área da Transamazônica", 1972, 178 p.

VELHO Otávio Guilherme "Seven equivocal theses about Amazonia ". Environment and planning Society and Space, Vol 3, 1985, 8p.

VERGOLINO DIAS Catharina : "Marabá - Centro comercial da castanha". Rio de Janeiro (Brasil): Revista Brasileira de Geografia.; Dez. 1958. 427 p.

1. Bibliographie

Uhl Christopher, VERÍSSIMO Adalberto, BARRETO Paul, MATTOS Marli, TARIFA Ricardo: "A evolução da fronteira amazônica: oportunidades para um desenvolvimento sustentável" *Ciência hoje*, vol.14 n° 81, 1992, 10 p.

VIANNA Aurélio, da COSTA VIEIRA Maria Antonieta, ESTERCI Neide - : "Terra de Trabalho e Terra de Negócio - Estratégias de reprodução camponesa" - CEDI (Centro Ecumênico de Documentação e Informação) - Rio de Janeiro, 1990 - 55 p.

VIDAL Lux : "Xikrin do Cataté" in «Povos indígenas no Brasil, Sudeste do Pará», sous la coordination générale de Carlos Alberto Ricardo, CEDI, São Paulo, 1985 pp 123-149.

VIDAL Lux Boelitz : "A questão indígena" in «Carajás, desafio político, ecologia e desenvolvimento », Almeida José Maria Gonçalves de org., Ed. Brasiliense, São Paulo, 1986.

VILELA Sergio Luiz de Oliveira : "Qual política para o campo brasileiro ? (do Banco Mundial ao PRONAF : a trajetória de um novo modelo ?)", XXXV Congrès de la SOBER, 1997, 18 p.

WILBERT Johannes : "The evolution of horticultural systems in the native south America, causes and consequences" in syposium Caracas, sociedade de ciencias naturales La Salle, Editorial Sucre, 1961.

WILLIARD STONE Steven : "Growth of the Timber Industry in the Eastern Amazon : Economic Trends and Implications for Policy" - a dissertation presented to the Graduate School of Cornell University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy - May 1997 - 220 p.

WILLIARD STONE Steven : "Economic Trends in the Timber Industry of the Brazilian Amazon : Evidence From Paragominas" - CREED Working Paper - Series N° 6. - IIED (International Institute for Environment and Development). 28 p.

YOSHIOKA Reimei : "Avaliação de implantação de núcleo urbano na Amazônia. Exemplo de Nova Marabá" - Pará. São Paulo (Brasil): Universidade de São Paulo, Faculdade de filosofia, letras e ciências humanas, 1986. 186 p.

§ § § § § § §

2. Cartes Sources

- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1982 : Marabá - MI 873 - Echelle 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1984 : Repartimento - SB.22-X-A - 1/250 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1982 : Repartimento, MI 729 - 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1983 : São João do Araguaia - MI-874 -1/100000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1982 : Nova Ipixuna - MI-800 - 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1984 : Serra Pelada - SB.22-X-C - 1/250 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1982 : Serra Pelada - MI-949 - 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1982 : Fazenda Barreira Branca-MI-950-1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1984 : Rondon do Pará - SB-22-X-B - 1/250 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1982 : São Domingos - MI 951 - Echelle 1/100000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1983 : Rio Bernardino - MI 870 - 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1983 : Rio Cinzento - MI 947 - 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1983 : Fazenda Rio Capim - MI-664 -1/100 000
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1983 : Fazenda Porto Alegre - MI 797-1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1985 : Rio Pacajá - MI 660 - Echelle 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1983 : Fazenda Cachimbinho-MI 727-1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1985 : Tucuruí - MIR 122 - Echelle 1/250 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1986 : Tucuruí - MI-662 - Echelle 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1983 : Fazenda Santa Cruz - MI 871 -1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1983 : Fazenda Melindrosa - MI 798 - 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1985 : Rio Arataú - MI-661 - 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1983 : Rio Maracajá - MI 728 - Echelle 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1983 : Caldeirão - MI 948 - Echelle 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1984 : Goianésia - MIR-123 - Echelle 1/250 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1983 : Goianésia - MI-663 - Echelle 1/100 000.
- Secretaria de Planejamento da Presidência da República - IBGE, 1985 : Igarapé Faveira - MI 869 -1/100 000.
- Secretaria de Planejamento da Presidência da República - IBGE, 1985 : Rio Aquiri - Echelle 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1982 : Rio Pitinga - MI 731 - Echelle 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1982 : Fazenda Gaucha - MI 801 - 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1983 : Fazenda Cauaxi - MI 665 - 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1984 : Rondon do Pará - MI-802 - 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1984 : Santa Lúcia - MI-732 - 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1982 : Rio Cajazeiras - MI-872 - 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1982 : Rio Bacuri - MI 799 - Echelle 1/100 000.
- Ministério do Exército - Diretoria de Serviço Geográfico, 1982 : Jacundá - MI 730 - Echelle 1/100 000.
- INCRA : Mapa fundiário São João do Araguaia e São Domingos - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1996 : Área de jurisdição do projeto F. Marabá - Echelle 1/500 000.
- INCRA, 1987 : Área de jurisdição do projeto F. Marabá - Echelle 1/500 000.

2. Cartes sources

- MIRAD, 1988 : Projeto Tamboril - Echelle 1/100 000.
- MIRAD, 1988 : Gleba Carajás 3º parte - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1989 : Gleba Carajás 2a parte - Echelle 1/100 000.
- MIRAD, 1988 : Projeto Sereno - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1994 : Gleba Carajás 2a parte - PA Rio da Esquerda - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1995 : Gleba Buritirana 2a parte - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1991 : Gleba Itacaiunas 1a parte - Echelle 1/100 000.
- MIRAD, 1988 : PA Geladinho/Murumuru - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1994-96 : Gleba Geladinho Praialta 2a parte - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1994 : Gleba Buritirana 1a parte - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1994 : Gleba Jacundá 3a parte ABCD - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1994 : Gleba do Meio - 3a parte A e B - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1994 : Gleba Jacundá - 3a parte A - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1992 : PA Veneza - Echelle 1/40 000.
- INCRA, 1988 : Projeto Cinzeiro - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1989 : Gleba Café 2a parte - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1989 : Gleba Café 1a parte - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1989 : Gleba Cajazeiras 1a parte - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1977 : Lotes rurais - projeto assentamento Marabá/PA - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1996 : Anteprojeto Cinturão Verde I e II - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1994 : Gleba Itacaiunas 2a parte - planta cadastral - Echelle 1/100 000.
- INCRA, 1995 : Município de Marabá - Echelle : 1/500 000.
- GETAT, 1980 : Planta cadastral da 9a serie "Gleba Valentim" - Echelle 1/50 000.
- INCRA, 1992 : PIC Marabá/Altamira - Echelle 1/100 000.
- GETAT, 1985 : Pará - situação fundiária - Echelle 1/500 000.
- CEDI, 1993 : Programa Grande Carajás - áreas reservadas e ocupação do solo, conflitos sociais e recursos naturais - Echelle 1/300 000.
- INCRA, 1976 : Planta do loteamento do PIC Marabá - Echelle 1/250 000.
- IDESP: Perfil da ocupação do solo e subsolo paraenses - Polígono dos Castanhais : situação fundiária, florestal e viária - (non daté) - Echelle 1/250 000.
- GETAT (sans date) : Polígono dos Castanhais - Echelle 1/250 000.
- INCRA (sans date) : Polígono dos Castanhais - Marabá, Eldorado do Carajás - Curionópolis - 1/100 000.
- Governo do Estado do Pará/Prefeitura Municipal de Marabá/INCRA U.A. Marabá, 1996 : Município de Marabá, mapa fundiário - Echelle 1/250 000.

& & & &

Table des Matières

<u>Volume 1</u>	Pages
Sommaire	3
Prolégomènes	5
Partie 1 Colonisation agraire	
I Premiers fronts	
I.1. Premiers contacts ou le Moyen Tocantins avant Marabá (avant le XX ^{ème} s.)	17
I.1.1. Premiers occupants	17
I.1.1.1 Les origines	17
- <i>Matériel et méthodes 1 : les fonds de cartes</i>	20
I.1.1.2 Les groupes indiens du Moyen Tocantins	21
I.1.1.2.a Les Groupes Tupi et Gê	21
a1. <i>Les Gê</i>	21
a2. <i>Les Tupi</i>	22
I.1.2.b Tupi et Gê du Moyen Tocantins	23
I.1.2. Premières incursions	25
I.1.2.1 Les expéditions sur le Tocantins au XVII ^{ème} et XVIII ^{ème} siècle.)	25
I.1.2.2 Les fronts des produits végétaux et de l'élevage au XIX ^{ème} siècle	28
a. Les fronts du caoutchouc et la noix du Brésil, sur le Tocantins Nord	28
b. Le front de l'élevage sur le Tocantins Sud	29
I.1.2.3 La colonisation du dernier tronçon, celui du Moyen Tocantins	30
I.1.3 Les contacts avec les Amérindiens	31
I.2. Premières colonisations ou Marabá, d'avant les routes (1896-1969)	35
I.2.1. L'extraction libre du caoutchouc et de la noix (1896-1924)	35
I.2.1.1 Le caoutchouc	35
I.2.1.1.a. Les débuts ... et la fin du caoutchouc	35
I.2.1.1.b. Le système d'exploitation	37
I.2.1.2 La noix du Pará	40
I.2.1.2.a. Les débuts du long cycle de la noix du Pará	40
I.2.1.2.b. Le système d'exploitation	41
I.2.1.3 Caoutchouc et noix du Pará : points communs et différences	42
I.2.1.3.a. Transports	42
I.2.1.3.b. Cycles et gains	43
I.2.1.4 Des outils en fer pour les peuples indigènes	44
I.2.2. Marabá de la noix et du diamant (1925-1954)	49
I.2.2.1 La constitution de l'oligarchie	49
I.2.2.1.a. Le contrôle de la commercialisation et du transport	49
I.2.2.1.b. Le contrôle des terres	50
I.2.2.2 La production de la noix : organisation et rentabilité	51
I.2.2.2.a. Organisation de la collecte et du transport	52
I.2.2.2.b. Dépenses... et gains	55
I.2.2.3 Noix et diamant : la fixation de la population	56
I.2.2.4 Guerres contre les "pacificateurs"	59
I.2.3. Marabá de la noix, du bœuf et du riz (1955-1969)	65
I.2.3.1 Concentration des terres et du pouvoir	65
I.2.3.2 Investissements dans la production	68
I.2.3.2.a. La rationalisation de l'exploitation de la noix	68
I.2.3.2.b. Le développement de l'élevage bovin	72
I.2.3.2.c. L'association noix-élevage	74
I.2.3.3 Agricultures familiales dans les espaces libres	75
I.2.3.3.a. Premières tentatives de l'agriculture de terre ferme	75
I.2.3.3.b. Centros	76
I.2.3.3.c. Les migrants de la route	80
I.2.3.4 Hécatombe chez les premiers occupants	80

II	Front pionnier ou Marabá, d'après les routes (1970-1998)	85
II.1.	Routes, terres et rentes (1970-1979)	85
II.1.1.	La nouvelle donne politique	85
I.1.1.1.	Avant les militaires : le gouvernement réformateur de João Goulart	85
I.1.1.2.	Les conditions du coup d'État	87
I.1.1.3.	La période militaire autoritaire (1964-1978)	88
I.1.1.4.	Politiques de développement économique	89
II.1.2.	La prise en main de la région par l'Union	91
II.1.2.1.	Exploitation des ressources et mise en place des infrastructures	91
II.1.2.1.1.	Les ressources minières du Carajás	91
II.1.2.1.2.	L'usine hydro-électrique de Tucuruí	93
II.1.2.1.3.	Les routes	93
II.1.2.2.	Occupation du territoire	94
II.1.2.2.1.	La politique de défiscalisation : appui aux grands groupes	98
II.1.2.2.2.	La colonisation dirigée officielle : installation de paysans	99
II.1.2.2.3.	Le programme de régularisation foncière	103
II.1.2.2.3.a.	Le programme foncier pour l'Amazonie	103
II.1.2.2.3.b.	La colonisation spontanée	105
II.1.2.2.3.c.	La course pour la titularisation	106
II.1.2.2.3.d.	Libération de terres : les "excès" de noyeraies	108
II.1.3.	Le nouveau cadre régional	109
-	Accroissement de la population et diversification de l'économie	109
-	Le pouvoir fédéral	110
-	L'Église catholique	110
-	Affaiblissement de l'oligarchie	111
-	Lente récupération de la population amérindienne	113
II.2.	Luttes ouvertes pour la terre (1980-1989)	117
II.2.1.	Les espérances suscitées par le retour à la démocratie	117
-	Retour à la démocratie	117
-	La question indigène	119
-	Réforme agraire	119
II.2.2.	Investissements et main-d'œuvre pour les mines de Marabá	121
II.2.2.1.	Mines de fer	122
II.2.2.2.	Mines d'énergie	122
II.2.2.3.	Mines d'or	124
II.2.2.4.	Mines de bois	126
II.2.2.5.	Mines de terres	129
II.2.3.	Sans terres contre Propriétaires	131
II.2.3.1.	Conflits autour de la terre	131
II.2.3.2.	Les sans terres	137
II.2.3.3.	Les grands propriétaires	139
II.2.3.4.	Territoires indigènes : ingérences et régularisation	141
II.3.	Ré-équilibre entre agriculture capitaliste et agriculture familiale (1990-1998)	147
II.3.1.	Nouveau contexte national	147
-	Ouverture de l'économie	147
-	Produits bons marchés, taux bancaires élevés	148
-	Reconnaissance tardive de l'agriculture familiale	149
-	Mobilisation autour de la question indigène	153
II.3.2.	Nouveau contexte régional	154
II.3.2.1.	du Moyen Tocantins au Grand Carajás	149
-	Marabá, centre régional incontesté	154
-	Activités économiques	155
-	Décentralisation	157
-	Fermeture de l'espace	158
-	Du Moyen Tocantins au Grand Carajás	158
II.3.2.2.	Les gros, les petits et l'État	161
-	Temps difficile pour les grands propriétaires	161
-	Croissante efficacité des organisations paysannes	166
II.3.2.3.	Satisfaction tardive des revendications syndicales	168
II.3.2.4.	Les territoires indigènes : du Moyen-Tocantins au Moyen-Xingú	172

Partie 2 Les exploitations actuelles et leurs performances

I	Exploitations étudiées et territoire	
	I.1. Zonage de l'occupation du territoire	177
	I.2. Milieu physique	181
	I.2.1. Le climat	181
	I.2.2. Les terrains	189
	I.2.3. Climats et sols variés entraînent des rendements variés	191
	I.3. Exploitations étudiées	194
	- <i>Matériel et méthodes 2 : l'étude des exploitations agricoles</i>	194
II	Systèmes de production: caractérisation, moyens engagés et résultats	
	II.1. Catégories d'exploitation	201
	II.1.1. Catégories sociales et gestion des exploitations	201
	- Les exploitants familiaux	202
	- Les patrons	203
	- Les entrepreneurs ou capitalistes	204
	II.1.2. Identification des systèmes de production et gamme des moyens mobilisés	205
	II.2. Exploitations familiales	211
	II.2.1. Caractérisation des systèmes de production	211
	II.2.1.1. Principales orientations	211
	- Type 1 "Extrativisme et cultures"	211
	- Type 2 "Cultures, élevages et extrativisme"	212
	- Type 3 "Élevage et cultures"	213
	- Type 4 "Élevage bovin"	213
	II.2.1.2. Caractérisation des sous-systèmes et importance selon les types	214
	- Le sous-système de cultures	214
	- Le sous-système petit élevage	216
	- Le sous-système extrativisme	218
	- Le sous-système élevage bovin	219
	II.2.1.3. Systèmes de production et répartition du travail	221
	II.2.2. Les moyens de production	225
	II.2.3. Les revenus et leurs déterminants	229
	II.2.3.1. Revenus possibles et revenus réels	229
	II.2.3.1.1 Type 1	231
	- Sous-type 1a1	231
	- Sous-type 1a2	232
	- Sous-type 1b	232
	II.2.3.1.2 Type 2	234
	- Sous-types 2a et 2b	234
	II.2.3.1.3 Type 3	234
	- Sous-types 3a et 3b	236
	II.2.3.1.4 Type 4	238
	II.2.3.2. Les déterminants du revenu	240
	- Le système de production	240
	- Les revenus externes	242
	- La terre	243
	- La disponibilité en forêt	244
	- La "situation"	244
	- La fertilité des sols	245
	- La capacité de la famille à produire	246
	II.3. Exploitations patronales	249
	II.3.1. Caractérisation des systèmes de production	249
	II.3.2. Les moyens de production	253
	II.3.3. Résultats économiques et interprétation	256
	II.4. Exploitations capitalistes	263
	II.4.1. Caractérisation des systèmes de production	263
	II.4.2. Les moyens de production	268
	II.4.3. résultats économiques et interprétation	270

III	Création de richesses et viabilité économique des exploitations	
III. 1.	Participation à la collectivité régionale	279
III. 2.	Viabilité économique des exploitations	283
III.2.1.	Exploitations patronales	283
III.2.2.	Exploitations capitalistes	284
III.2.3.	Exploitations familiales	284
III.2.3.1	La consommation	284
III.2.3.2	Les investissements	288
Partie 3	Agricultures du front pionnier	
I	Occupations du territoire et situation actuelle	
1.	Les grands types d'occupation du territoire	291
	- <i>Matériel et méthodes 3 : les Blocs Fonciers</i>	292
2.	Occupation du territoire par l'agriculture	297
II	Transformation de l'environnement de l'exploitation	
1.	Contexte macro-économique	305
1.	Les prix des produits agricoles et de la main-d'œuvre	305
2.	Le crédit	308
2.	Environnement régional	
1.	Opportunités de travail et d'application du capital hors agriculture	310
2.	Infrastructures et production agricole	311
3.	Dimension des lots	312
4.	La valeur de la terre	313
5.	Malaria	315
6.	Transformation du paysage	316
	- <i>Matériel et méthodes 4 : la couverture végétale</i>	319
3.	Environnement local	327
	- <i>Matériel et méthodes 5 : l'étude des localités</i>	328
1.	Les éléments de la localité	333
2.	Les différents états de la localité	334
3.	La diversité des localités	341
III	Évolution des exploitations	
1.	La captation des rentes et du travail	347
1.	Les rentes différentielles	
1.	Les rentes liées à l'exploitation	347
2.	Les rentes liées à l'environnement local	348
2.	La captation des rentes	
1.	Réalisation et transferts des rentes par la commercialisation de la terre	349
a.	La valeur différenciée de la terre	349
b.	Les droits de la terre	350
c.	Achats et ventes de terres	352
2.	Détournements lors de la mise en marché de la production	355
2.	Exploitations patronales et capitalistes	357
3.	Exploitations familiales	365
	Conclusion	371
	Sigles, glossaire et illustrations	
1.	Sigles utilisés	375
2.	Glossaire	379
3.	Illustrations du volume 1	
1.	Liste des tableaux	381
2.	Liste des figures	383
3.	Liste des cartes	385
	Bibliographie & cartes sources	
1.	Bibliographie	387
2.	cartes sources	405
	Table des Matières	407-413

<u>Volume 2 (Annexes)</u>	Page
Sommaire	3
Organisation du document	7
<i>Niveau national</i>	
N1 Coefficients utilisés pour la conversion en monnaie constante de Juillet 1996 sur la période 1950 - 1997	11
N2 Coefficients utilisés pour la conversion en monnaie constante de Juillet 1996 sur la période 1890 - 1949	12
N3 Indicateurs économiques nationaux	13
<i>Niveau régional</i>	
- <i>Cartes sources et découpages administratifs</i>	
R1 Mosaïque des cartes topographiques sources à l'échelle de 1/100 000	17
R2 Schéma d'évolution des limites municipales de la région Sud-Est du Pará et de la zone d'étude (1922-1998)	18
R3 L'évolution du contexte macro-économique	20
- <i>Milieu physique</i>	
R4a Pluviométrie à Marabá par décade (série 1973 -1996)	25
R4b Correspondance entre les classifications des sols de la région selon les pays	27a
- <i>Couverture végétale</i>	
R5 Évolution de la forêt primaire (F1) pour chacune des zones et par type d'agriculture	27b
R6 Évolution de différents couverts F2 (recrû ligneux) F3 (Pâturages et cultures) et F4 (aires inondées), pour chacune des zones et par type d'agriculture	28
R7 Évolution de la surface couverte par les pâturages propres (F5) pour chacune des zones et par groupe type d'agriculture	29
R8 Surface couverte par chacune des classes de végétation par bloc foncier et pour les différentes années d'observation	30
- <i>Foncier</i>	
R9 Carte du polygone des noyeraies; numérotation des parcelles, échelle 1/100 000	43
R10 Parcelles du polygone des noyeraies : date occupation, localisation, surface et conflits	45
R11 Récapitulatif des surfaces attribuées par période historique et occupation effective en 1996 pour chacune des zones d'occupation sur la zone d'étude	49
R12 Récapitulatif par classe de surface des lots distribués par l'INCRA sur la zone d'étude entre 1972 et 1992	50
R13 Situation foncière en 1996 pour chacun des blocs fonciers	51
R14 Évolution par période de la situation foncière pour chacun des blocs fonciers	65
R15 Regroupement par glèbe des lots distribués sur la zone d'étude par l'INCRA entre 1973 et 1994	107

R16	Lots distribués par l'INCRA entre 1972 et 1974 sur la zone d'étude dans le cadre de la colonisation officielle	108
R17	Surface et année de distribution des lots effectués par l'INCRA entre 1973 et 1994 sur la zone d'étude pour les différentes glèbes (hors colonisation officielle)	109
R18	Propriétés à inspecter en vue d'une éventuelle désappropriation; liste établie par l'INCRA en 1997 pour les différentes régions du "Grand Carajás"	119
<i>- Projets d'appui à l'agriculture familiale</i>		
R19	Récapitulatif de l'ensemble des "projets d' « assentamentos » réalisés ou non par l'INCRA sur la zone d'étude, les régions Sud-est et Sud du Pará	121
R20	Nombre de familles de la zone d'étude bénéficiaires du crédit rural FNO en 1996	124
<i>- Écoles</i>		
R21	Écoles municipales : nombre et élèves sur la zone d'étude entre 1980 et 1995	125
<i>- Scieries</i>		
R22	Liste des scieries de la zone d'étude; début des activités, catégorie et volume traité	135

Niveau local

L1	Évolution de 4 localités "LASAT"	
	+ Localité Alto Bonito (Myriam C. de Oliveira)	139
	+ Localité Santa Maria (James R. de Azevedo)	144
	+ Localité Sítio Novo (Rosinaldo C. Machado)	147
	+ Localité Belo Horizonte (Luis Mauro Santos Silva)	151
L2	Liste des localités "SUCAM" de la zone d'étude (îles exclues); catégories, immeubles et habitants entre 1986 et 1996	167
L3	Liste des localités "SUCAM" de la zone d'étude (îles seulement); catégories, immeubles et habitants entre 1986 et 1996	186

Niveau de l'exploitation

- Exploitations familiales, patronales et capitalistes

E1	Valeurs des produits utilisés pour les calculs économiques de la période actuelle	189
----	---	-----

- Exploitations patronales et capitalistes

E2	Données Structurelles des exploitations patronales et capitalistes des groupes A et B	197
E3	Localisation GPS des exploitations patronales et capitalistes des groupes A et B	235
E4	Exploitations patronales et capitalistes du bassin laitier (groupe C)	236
E5	Éléments d'histoire des établissements patronaux et capitalistes des groupes A et B	245
E6	Modèles pour le calcul des ratios économiques des expl. patronales et capitalistes; exemple d'un chargement de 0,57 UGB/ha, système Panicum, période 2, pour chacun des types d'exploitation	259

E7	Modèles pour le calcul des ratios économiques des expl. patronales et capitalistes; exemple d'un chargement de 0,80 UGB/ha, système Brachiaria, période 3b, pour chacun des types d'exploitation	301
<i>- Exploitations familiales</i>		
E8	Structure et capital d'exploitation (1996) des exploitations familiales de référence	327
E9	Revenus actuels (période 3b) des exploitations familiales de référence	375
E10	Projets d'investissement en 1991 de chefs d'exploitation pour leur famille et exploitation n = 100 pour 2 localités (Consulta et Pau Seco)	395
E11	Projets en 1991 de chefs d'exploitation pour leur forêt n = 100 pour 2 localités (Consulta et Pau Seco)	407
E12	État d'origine des exploitants et "turn over" des familles sur le même lot pour les 302 exploitations de référence	410
E13	Occupations successives et adhésions aux organisations pour les exploitants des "projets d'assentamentos" (n = 4203, 1996); tableau récapitulatif	415

§ § § § §

Soutenance / Jury

(16 décembre 1999)

INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE PARIS-GRIGNON

Rapport de soutenance de la thèse de Monsieur Vincent de REYNAL

«Agriculture en front pionnier amazonien (Région de Maraba/Para – Brésil)»

Le jury composé de MM :

Christophe ALBALADEJO, chargé de recherche à l'INRA,

Antoine BORY, maître de conférences à l'Université Antilles Guyane,

Maurice BURAC, professeur à l'Université Antilles Guyane, *rapporteur*,

Marc DUFUMIER, professeur à l'INA P-G, *directeur de thèse*,

Marcel MAZOYER, professeur à l'INA P-G, *président*,

Hévé THERY, directeur de recherche au CNRS, *rapporteur*,

s'est réuni comme prévu le 16 décembre 1999 à 15 heures, à l'amphithéâtre A de l'INA P-G.

Le président donne d'abord la parole à Monsieur Vincent de Reynal, pour un temps inhabituellement long de 45 minutes, afin qu'il puisse présenter sa thèse de manière assez circonstanciée pour que le public, très nombreux, puisse suivre les débats.

V. de Reynal qui appuie son exposé sur de nombreux accessoires visuels : affiches de grande dimension, transparents, tableau, présente ensuite les principaux aspects et conclusions de son travail :

- Problématique. La première colonisation avant les routes (avant 1970). Le front pionnier après les routes (1970-79) ; les luttes pour la terre (1980-89) ; le rééquilibrage agriculture capitaliste, agriculture familiale (1990-98).
- Les exploitations agricoles actuelles et leurs performances : exploitations et territoire étudiés. Systèmes de production. Création de richesse et viabilité des exploitations.
- Il rassemble ensuite ses conceptions relatives aux agricultures du front pionnier : occupation du territoire par les différents types d'exploitation ; transformations de l'environnement économique global, régional et local ; évolution des exploitations patronales, capitalistes et familiales.
- Enfin, il conclut sur l'intérêt économique et social et la viabilité relative des exploitations familiales, bien dotées, et bénéficiant depuis peu de l'appui de l'Etat fédéral.

La parole est ensuite donnée, successivement aux membres du jury qui soulignent tous le caractère exceptionnel de cette thèse et formulent des observations très élogieuses ainsi que quelques questions subsidiaires,

auxquelles V. de Reynal répond au fur et à mesure, avec beaucoup de pertinence.

M. Dufumier, directeur de thèse, se félicite que le lourd travail entrepris depuis plusieurs années par V. de Reynal se termine aujourd'hui et se termine bien. Il témoigne de l'importance et de la qualité des investigations de terrain, des réflexions et des débats conduits à cet effet, avec toute l'équipe de recherche développement du Lasat de Maraba.

Il félicite le candidat des très grandes qualités de fond et de forme de sa thèse. Il s'étonne toutefois de sa position très réservée sur la question de la réforme agraire.

Ce à quoi, V. de Reynal répond que la préservation des conditions de travail de l'équipe lui imposait effectivement une certaine réserve à ce sujet.

H. Théry, rapporteur, souligne tout d'abord que la thèse de V. de Reynal est une des meilleures, qu'il lui ait été donné de lire sur l'Amazonie depuis des années. Elle est le fruit de près de dix ans de travail soutenu, de V. de Reynal et de toute l'équipe qu'il animait dans le cadre du projet Lasat de Maraba. Il s'agit donc, comme V. de Reynal le reconnaît très honnêtement, d'un travail collectif, orienté par les nécessités de la recherche-action, à commencer par le choix du terrain. Le but premier du travail était de répondre à une question centrale, celle de la viabilité de la petite agriculture familiale dans le contexte du front pionnier.

La constitution des fonds de cartes numérisés, l'exploitation des images satellites et surtout les enquêtes menées dans plus de 300 exploitations agricoles ont permis de rassembler un très riche matériau de base qui est livré dans un volume d'annexes permettant de vérifier toutes les affirmations du texte. Cette information est exploitée et interprétée dans les seconde et troisième parties de la thèse. Il se dégage de cette analyse un diagnostic nuancé, clair et lucide, sur les chances de survie de la petite agriculture familiale face à l'expansion des exploitations patronales et capitalistes.

La première partie, intitulée « colonisation agraire », a pour fonction de situer l'analyse de la zone d'étude centrée sur Maraba. Elle retrace clairement les étapes de la constitution de la région. Elle est illustrée de graphiques parlants et de cartes qui présentent de façon synthétique les aspects spatiaux d'une organisation territoriale très structurée.

J. Burac, rapporteur, commente brièvement le contenu et souligne les qualités des trois parties de cette thèse de 409 pages de texte, tableaux, figures et illustrations, et de 400 pages d'annexes. Il complimente l'auteur pour ce gros travail, sérieux, méticuleux, bien documenté et riche d'informations personnelles.

V. de Reynal remercie les deux rapporteurs de cette analyse et de ces compliments qui le touchent profondément.

A. Bory témoigne tout d'abord du rôle très important joué par V. de Reynal dans la construction, l'animation et l'exécution du programme de travail qui a conduit à la thèse soutenue aujourd'hui, au sujet de laquelle il partage pleinement l'appréciation élogieuse des rapporteurs. Il félicite tout particulièrement l'auteur du traitement systémique du sujet, qui lui paraît très réussi. Il s'inquiète toutefois qu'un travail si important débouche sur l'idée qu'il faille s'en remettre à l'appui, peut-être très passager, du gouvernement fédéral pour assurer l'avenir des exploitations familiales.

A quoi V. de Reynal répond que l'apparition d'une politique fédérale favorable à l'agriculture familiale n'est pas séparable des luttes qui ont eu lieu dans la région et du travail acharné des exploitants et des travailleurs familiaux qui ont réussi à conquérir la moitié du terrain. Cela dit, il n'empêche que, si l'intérêt économique et social et la viabilité des exploitations familiales bien dotées sont démontrés, leur développement à long terme dépend aussi, en retour, de l'appui fédéral. Il faut donc le dire sans pour autant s'en remettre entièrement à cet appui.

C. Albaladéjo complimente V. de Reynal pour ce travail très important, approfondi et documenté, spécialement bien écrit et présenté et qui est de la plus grande utilité. Il souligne que l'étude des contextes national et régional et celle des exploitations agricole sont particulièrement réussies, mais il pense que l'étude des aspects locaux laisse quelque peu à désirer.

V. de Reynal remercie C. Albaladejo de ses compliments et il reconnaît volontiers que cet aspect local mérite en effet d'être approfondi et développé.

M. Mazoyer, président du jury prend finalement la parole pour s'associer aux compliments unanimes des autres membres du jury et pour souligner que le travail V. de Reynal est en effet exceptionnel, en ce sens que par son étendue, par sa profondeur et par l'importance des relations nouées avec la population, les organisations et les institutions locales, et avec les équipes de recherche et d'enseignement intéressées, il dépasse de beaucoup ce que l'on attend ordinairement d'une thèse. Sans doute faudrait-il dire qu'il s'agit là d'une somme, ou d'une œuvre, ou tout au moins du commencement d'une œuvre.

Cela dit, le travail présenté aujourd'hui est une vraie thèse, en ce sens qu'il comporte bien un questionnement, un questionnement engagé, qui pousse d'ailleurs V. de Reynal à aller au bout de ses possibilités d'investigation.

Ce travail s'appuie sur des concepts clairement explicités (système agraire, système de production...) et bien maniés, qui sont d'ailleurs mis en discussion si nécessaire. Il s'appuie aussi sur des méthodes d'enquêtes et sur un classement technico-économique des exploitations, pertinents, ainsi que sur un

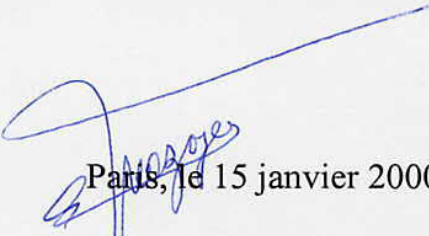
volume d'investigations bibliographiques, d'observations de terrains et d'enquêtes impressionnant.

Cette thèse d'agro-économie, ouverte sur l'histoire, l'anthropologie et l'économie politique, aboutit à des conclusions nettes, clairement justifiées et néanmoins prudentes.

Volumineuse, mais bien organisée, bien écrite et particulièrement bien illustrée, c'est une œuvre de maturité qui ne mérite guère que des compliments.

Le jury s'est ensuite réuni à huit clos et après une brève délibération, il a décidé à l'unanimité et sans aucune réserve d'accorder à V. de Reynal le titre de docteur de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon, avec la mention très honorable et les félicitations du jury.

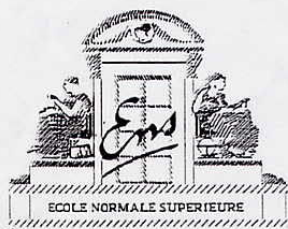
Le jury a également estimé que cette thèse méritait d'être publiée en l'état.



Paris, le 15 janvier 2000

Le président du jury
Marcel MAZOYER

INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE
Chaire Agriculture Comparée et
Développement Agricole
16, Rue Claude Bernard
75231 PARIS CEDEX 05



École Normale Supérieure

45 rue d'Ulm 75230 Paris Cedex 05 France

Tel: (33) 01 44 32 31 84

Fax: (33) 01 44 32 312 91

E-mail: herve.thery@ens.fr

OK 10/12/99

Rapport préliminaire en vue de la soutenance d'une thèse de doctorat

Monsieur Vincent de Reynal, «Agricultures en front pionnier amazonien, région de Marabá (Pará, Brésil)», sous la direction de Monsieur Marc Dufumier. Thèse présentée en vue du doctorat, Institut National Agronomique Paris-Grignon, 16 décembre 1999, Paris

La thèse de Vincent de Reynal est une des meilleures, sinon la meilleure qu'il m'ait été donné de lire sur l'Amazonie depuis des années. Plusieurs facteurs concourent à en faire un travail remarquable, qui fera date et référence.

Il est le fruit de près de dix ans de travail soutenu de Vincent de Reynal et de toute l'équipe qu'il animait, dans le cadre du Lasat de Marabá. De ce travail collectif Vincent de Reynal a su faire une synthèse personnelle, après avoir été un des principaux animateurs et la cheville ouvrière d'une recherche collective menée avec ses collègues français et brésiliens et en partenariat avec les syndicats paysans de la région.

Il s'agit donc, comme Vincent de Reynal le reconnaît très honnêtement, d'un travail collectif et orienté par les nécessités de la recherche-action, à commencer par le choix du terrain. Le but premier du travail était, pour l'équipe de répondre à une question centrale, celle de la viabilité de la petite agriculture familiale dans le contexte difficile et mouvant du front pionnier.

Pour répondre à cette question, Vincent de Reynal a mené à bien un véritable programme de recherche. La collecte et l'organisation de l'information n'en est pas le moindre mérite, car dans ce contexte où tout était encore en mouvement, et où le territoire même était en voie de formation, il fallait produire les données chiffrées, fiables et localisées, et c'est ce qui a été fait avec astuce et rigueur. La constitution des fonds de cartes numérisés, l'exploitation des images satellites et surtout les enquêtes menées dans plus de 300 exploitations agricoles ont permis de rassembler un très riche matériau de base, qui nous est livré dans un volume d'annexes qui permettrait, si l'on en éprouvait le besoin, de vérifier toutes les affirmations faites dans le texte. Ce volume austère sera certainement, dans ce monde où la mémoire se perd vite, une référence indispensable pour de futurs travaux diachroniques.

Cette information de première main est toutefois déjà exploitée et interprétée par Vincent de Reynal lui-même, les seconde et troisième partie, sur « les exploitations agricoles actuelles et leurs performances » et les « agricultures du front pionniers » tirant de cette masse documentaire des typologies précises et rigoureuses. Il se dégage de cette analyse très argumentée un diagnostic nuancé, clair et lucide, sur les chances de survie de la petite agriculture familiale face à l'expansion des exploitations « patronales » et « capitalistes », chances minces mais non nulles dans un rapport

de force qui a récemment évolué en sa faveur. Le but que se fixait l'équipe est donc atteint, et la thèse atteint brillamment son objectif principal.

On permettra toutefois au géographe de souligner les mérites de la première partie, intitulée « colonisation agraire », qui n'a dans la thèse pour fonction que de préparer et de situer l'analyse fine de la « zone d'étude » centré sur Marabá. Cette mise en place historique retrace très clairement les étapes de la constitution de la région, avant et après l'ouverture des routes qui ont bouleversé les situations acquises en ouvrant vers le Nordeste la région jusque-là tournée vers le fleuve.

Cette partie, comme les deux autres, est illustrée de graphiques très parlants et de cartes qui présentent de façon synthétique et élégante les aspects spatiaux d'une organisation territoriale très structurée, organisation qui redouble en partie, mais en partie seulement, les clivages sociaux qui traversent cette société aux oppositions tranchées et souvent violentes. Par ces deux approches, régionale et locale, Vincent de Reynal nous donne de la région de Marabá une chronique et une peinture très convaincantes : le choix du terrain a été décidément heureux, même s'il avait été dictées par des considérations extra-scientifiques on se réjouira qu'il ait porté sur un des lieux-clés de cette Amazonie pionnière.

Au total Vincent de Reynal apporte avec cette thèse une synthèse très aboutie d'années de travail engagé, dans une forme qui en font sans aucun doute une thèse digne d'être soutenue. Il a ainsi prolongé et mené à son terme universitaire un travail qui avait évidemment d'autres dimensions et d'autres buts.

Avis favorable pour la soutenance.

HTH

Hervé Théry
Professeur
Responsable de la section de géographie



Centre de Recherche

Géographie Développement Environnement de la Caraïbe

Université des Antilles et de la Guyane - Faculté des Lettres et Sciences Humaines

B.P. 7207 - 97275 Schoelcher Cedex - MARTINIQUE - Tél. : 0596 72 75 02 - Fax : 0596 61 18 69

OK le 10/12/99

[reçu ce jour]

**RAPPORT SUR LA RECEVABILITE A SOUTENANCE DE LA
THESE DE M. VINCENT DE REYNAL « AGRICULTURES EN
FRONT PIONNIER AMAZONIEN REGION DE MARABA
(PARA, BRESIL) » POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR
DE L'INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE PARIS-GRIGNON**

Le travail de M. Vincent de Reynal se présente en deux volumes. Le premier, de 383 pages, constitue la thèse proprement dite. Le second, de 416 pages, est un recueil d'annexes. Le volume 1 est divisé en trois grandes parties : 1 - Colonisation agraire. 2 - Les exploitations agricoles actuelles et leurs performances. 3 - Agricultures du front pionnier. L'étude est riche de 83 tableaux, 79 figures, 26 cartes de grande qualité, d'une liste de sigles, d'un glossaire, d'une bibliographie et d'une liste de documents cartographiques utilisés.

Agricultures en front pionnier amazonien, région de Maraba (Para, Brésil) est une thèse effectuée dans le cadre de la coopération entre l'Université des Antilles et de la Guyane, l'université Fédérale de Para et le laboratoire Socio-Agronomique du Tocantins-Araguaia (LASAT), avec l'appui de l'Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts de Kourou et du Groupement d'Intérêt Scientifique pour la Recherche Forestière en Guyane.

L'auteur, ingénieur agronome, membre à l'époque de l'équipe de recherche-formation-développement en agriculture familiale du LASAT, fort d'une grande expérience en matière d'agriculture familiale, apporte sa contribution à la connaissance des systèmes agraires brésiliens, et plus spécialement de l'Etat de Para. Comprendre l'évolution de l'agriculture sur ce front pionnier, mieux juger de la capacité de l'agriculture familiale à s'établir de façon durable dans la région, figurent parmi les objectifs de départ du chercheur.

La première partie (147 pages), consacrée à la colonisation agraire, commence par un chapitre portant sur les premiers fronts, sur les premiers contacts ou le Moyen Tocantins avant Maraba (avant le XXe siècle), sur les premières colonisations ou Maraba, d'avant les routes. Les trois périodes de l'extraction libre du caoutchouc et de la noix (1896-1924), de la noix et du diamant (1925-1954), de la noix, du boeuf et du riz (1955-1969) sont fort bien passées en revue. Elles constituent les temps forts du front « d'expansion ». Alors que les sociétés amérindiennes utilisaient les ressources de la forêt pour assurer leur subsistance, les communautés qui vinrent par la suite s'installer, recherchèrent dans un premier temps les richesses entrant dans le cadre du commerce colonial. Ce n'est que par la suite qu'elles s'intéressèrent aux productions destinées au marché national brésilien ou au marché régional.

Avec le second chapitre portant sur le front pionnier ou Maraba, d'après les routes, l'accent est mis sur l'évolution récente de l'aire d'étude. Routes, terres et rentes (1970-1979), luttes ouvertes pour la terre (1980-1989), ré-équilibre entre

agriculture capitaliste et agriculture familiale (1990-1998) font l'objet de développements très documentés, aussi bien sur le plan statistique que sur le plan cartographique.

Les infrastructures routières réalisées à partir de 1970, à l'image de l'axe Belem-Brasilia, vont profondément modifier la région. Le front « d'expansion » est balayé par le front « pionnier ». La région de Maraba est mise sous tutelle par le gouvernement fédéral brésilien dans le cadre de sa nouvelle politique de colonisation. Les anciennes règles de domination sont bouleversées. Le combat pour la terre mené par des immigrants avides de s'enrichir, la dépossession des amérindiens, vont fortement marquer le Maraba. L'histoire de la région est désormais intimement liée à l'histoire de la nation brésilienne.

La deuxième partie (107 pages) est l'occasion pour M. Vincent de Reynal de faire une analyse très fine des exploitations agricoles actuelles et de leurs performances. Dans le premier chapitre « Exploitations étudiées et territoire » il présente le zonage de l'occupation du territoire, les données du milieu physique ainsi que les exploitations étudiées. Les systèmes de production en place : caractérisation, moyens engagés et résultats constituent le second chapitre. Dans les détails sont décrites les différentes exploitations : familiales, patronales, capitalistes ou entrepreneuriales. Quant au troisième chapitre, il est consacré à la création des richesses et à la viabilité économique des exploitations.

Extrativisme, cultures diverses, élevage bovin vont progressivement transformer la région, procurant des revenus variés aux différentes communautés. Les difficultés de production, de commercialisation, de financement, de transport, d'accès à la terre pour les dernières vagues d'immigrants pénalisent à des degrés divers la population. Les exploitations patronales et capitalistes mieux dotées, résistent beaucoup mieux que les exploitations familiales.

Dans la troisième partie (74 pages), consacrée aux agricultures du front pionnier, l'auteur développe trois chapitres. Le premier intitulé « Occupations du territoire et situation actuelle » aborde les grands types d'occupation du territoire ainsi que l'occupation du territoire par l'agriculture familiale et non familiale. La transformation de l'environnement de l'exploitation, qu'il s'agisse du contexte macro-économique, de l'environnement régional ou local est examinée. Le dernier chapitre de la thèse traite de l'évolution des exploitations.

Cette partie permet d'apprécier les terres perdues et gagnées par les paysans tout au long des années du front pionnier, c'est à dire la capacité de permanence de l'agriculture familiale dans un environnement en perpétuel changement. Le découpage du territoire en blocs fonciers, à partir d'une méthodologie précisée, aide à faire le bilan des pertes et des gains de terrain de chaque catégorie d'agriculture depuis les débuts du front « d'expansion ». Le contexte social, politique et économique de l'époque explique l'avancée ou le recul de tel groupe. L'insertion de la région dans l'économie nationale, l'évolution du cadre politique national, du contexte macro-économique, notamment des prix des produits agricoles, de la main d'oeuvre et du crédit, la dynamique propre au front pionnier, sont autant d'éléments à l'origine des nombreuses mutations des exploitations, des paysages et des localités.

Tout au long de ces trente dernières années, sous l'action de l'Union, le front pionnier du Maraba, avec toute sa diversité, est devenu l'un des plus dynamiques et des plus violents de l'Amazonie. Région d'accueil où le prix de la terre demeure parmi les plus bas du Brésil, le Maraba offre peu de perspectives aux exploitations familiales sur la base des systèmes de production « extrativisme et cultures » et « cultures, élevage et extrativisme », à cause d'une rentabilité nulle ou insuffisante. Les autres

exploitations familiales, types « élevage et cultures » ou « élevage bovin », mieux dotées financièrement, disposent d'un certain nombre d'atouts pour résister jusqu'ici aux aléas de la production. Toutefois, elles doivent en permanence s'adapter à la réalité changeante du front pionnier, voire, de plus en plus se spécialiser.

Le maintien de l'agriculture familiale, garanti aussi bien par des revenus suffisants que par le contexte social, écologique et politique, doit s'appuyer sur des localités dynamiques fortes, susceptibles d'offrir aux populations les besoins et services dans un environnement difficile. Les réponses favorables apportées au cours de ces dernières années par l'Etat fédéral, en matière d'aide à l'accès à la terre, au crédit, à la commercialisation des produits, de renforcement des infrastructures et des équipements collectifs, constituent un tournant dans le développement régional. Elles devraient contribuer à pérenniser ce type d'agriculture.


C'est en définitive un travail sérieux, parfois méticuleux, bien documenté, bien écrit, avec de riches illustrations personnelles que présente M. Vincent de Reynal comme objet de thèse. Sa réalisation n'a pas été facile, les conditions de terrain et la documentation disponible, s'avérant parfois limites.

L'argumentation scientifique est complétée par le volume 2, spécialement consacré à des annexes que le lecteur mettra à profit s'il désire comprendre dans les détails la réalité environnementale, agraire, économique ou sociale du front pionnier.

Pour toutes ces raisons, je donne un avis favorable à la soutenance de cette thèse de doctorat.

Schoelcher, le 8 décembre 1999

Maurice BURAC
Professeur des Universités
Université des Antilles et de la Guyane



MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE
INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE PARIS-GRIGNON



Direction des Etudes



Direction Scientifique

ATTESTATION

Je soussigné Christian FERAULT, Directeur Scientifique de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon,

Certifie que Vincent de REYNAL

né le 7 janvier 1950 à FORT DE FRANCE

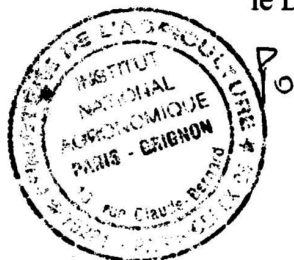
a soutenu le 16 décembre 1999 une thèse sur le thème :

« Agricultures en front pionnier amazonien « région de Maraba/ Para, Brésil »

Il a obtenu le diplôme de docteur de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon avec la mention **très honorable avec les félicitations du jury.**

Paris, le 22 décembre 1999.

le Directeur Scientifique,



**16, rue Claude Bernard - 75231 Paris cédex 05
Tél. 44 08 16 21 - Télécopie 44 08 72 51**

Référencement

Université ou Établissement : Institut National Agronomique Paris-Grignon

Nom de l'auteur: Vincent de REYNAL

Adresse personnelle : Fond Marie-Reine, 97260 Morne Rouge
Martinique/FRANCE

courriel : vincent.de-reynal@wanadoo.fr

Date de soutenance : 16/12/1999

Directeur de thèse : Marc DUFUMIER

Domaine : Sciences sociales et humaines

Titre de la thèse (en Français) : Agricultures en front pionnier amazonien (région de Marabá / Pará, Brésil)

Indications bibliographiques :

Volumes	2
Pages	829
Références biblio	228
Tableaux	83
Figures	79
Cartes	26

Mots-clés

	<u>Français</u>	<u>Portugais</u>	<u>Anglais</u>
1	Front pionnier	Frente pioneira	Pioneer frontier
2	Système agraire	Sistema agrário	Agrarian system
3	Localité	Localidade	Locality
4	Exploitation agricole	Estabelecimento agrícola	Farm
5	Déforestation	Desmatamento	Deforestation
6	Indiens	Índios	Indians
7	Amazonie	Amazônia	Amazon
8	Brésil	Brasil	Brazil
9	Agriculture	Agricultura	Agriculture
10	Marabá	Marabá	Marabá
11	Région	Região	Region

Agricultures en front pionnier amazonien (région de Marabá / Pará, Brésil)

Cette étude vise à comprendre les mécanismes d'évolution des agricultures sur un front pionnier afin notamment d'y apprécier les chances de pérennisation de l'agriculture familiale. Riche en produits de la forêt et en minerais, la région de Marabá est située à une position de contact entre les pôles économiques du Centre-Sud brésilien, le bassin de main-d'œuvre du Nord-Est et les denses forêts de l'intérieur où se sont réfugiés certains peuples amérindiens.

L'histoire nous permet de connaître la colonisation de la région avant la construction des routes, puis de resituer, tout au long du front pionnier, contexte national, groupes sociaux en présence et avantages respectifs. Sur une zone de 30 000 km² on reconstitue la transformation de l'espace depuis la construction des routes (1970) jusqu'aux années récentes. Trois niveaux d'organisation sont privilégiés, le régional, le local et l'exploitation agricole, en prenant en compte pour chacun d'eux dynamiques et articulations avec leurs environnements respectifs.

La terre appropriée se valorise de façon différenciée dans l'espace et dans le temps ; les innombrables situations et états des exploitations, des localités, et de la région forment ensemble une riche mosaïque offrant une gamme étendue d'alternatives aux plus démunis comme aux mieux pourvus. Durant les 25 premières années, l'environnement politique tant régional que national ne permet pas à l'agriculture familiale de tenir tête aux secteurs patronal et capitaliste. Malgré une amélioration générale du niveau de vie des familles, seules quelques exploitations bien dotées se maintiennent. Dans le même temps, de nombreuses terres sous-exploitées du secteur capitaliste passent sous le contrôle du secteur familial ; l'appui récent de l'État fédéral à l'agriculture familiale de ces dernières années dans un contexte régional autre offre un cadre plus favorable à la pérennisation de la paysannerie.

Agriculturas em frente pioneira Amazônica (região de Marabá / Pará, Brasil)

Este estudo busca compreender os mecanismos de evolução das agriculturas em uma frente pioneira buscando principalmente verificar as chances de perenização da agricultura familiar. Rica em produtos minerais e florestais, a região de Marabá está situada numa posição de contato entre os pólos econômicos do centro-sul brasileiro, a bacia de mão de obra do nordeste e as densas florestas do interior onde se encontram refugiados alguns grupos indígenas.

A história nos permite conhecer a colonização da região antes da construção de estradas e então ressituar, ao longo da frente pioneira, o contexto nacional, grupos sociais presentes e respectivas vantagens. Sobre uma zona de 30 000 km² é reconstituída a transformação do espaço desde a construção das estradas (1970) até os anos recentes. Três níveis de organização são privilegiados : o regional, o local e o estabelecimento agrícola, levando-se em consideração para cada um deles dinâmicas e articulações com seus meio-ambientais respectivos.

A terra apropriada se valoriza de maneira diferenciada no espaço e no tempo ; as incontáveis situações e estados dos estabelecimentos, das localidades, e da região, formam em conjunto um rico mosaico que oferece uma larga gama de alternativas tanto aos mais desprovidos quanto àqueles em melhores condições. Durante os 25 primeiros anos, o ambiente político tanto regional quanto nacional não permite à agricultura familiar de fazer face aos setores patronal e capitalista. Apesar de uma melhoria geral do nível de vida das famílias, apenas alguns estabelecimentos bem dotados se mantêm. Ao mesmo tempo, numerosas propriedades sub-exploradas do setor capitalista passam para o controle do setor familiar ; o apoio recente do governo federal à agricultura familiar nestes últimos anos em contexto regional diferente oferece um quadro mais favorável à perenização do campesinato.

Farming in Amazonian Pioneer Frontier (Marabá region / Pará, Brazil)

This study seeks to understand the mechanisms of evolution of different types of agriculture in a pioneer frontier. Its main aim is to verify the chances for the stabilisation of family agriculture. Rich in mineral and forestry products, Marabá region is located at the interface of the economical and industrial centre of Brazilian Centre-South, the work force basin of the Northeast and the dense forests of the interior where some Indian groups find refuge.

The historical analysis enables the comprehension of the region colonisation process before the arrival of the roads and, after that, to come across the national context, the social groups in place and their respective advantages along the entire frontier. The reconstruction of changes in the social and geographical landscape over a 30 000-km² zone, since road building in the seventies until the recent year is made. Three levels of analysis are highlighted: the regional, the local and the farm, taking into account their own dynamics and articulation with their respective environments.

Appropriated lands increase their value in different ways over space and time; the innumerable conditions and states of farms, localities and region form together a rich mosaic that offers a large range of alternatives to both poorer as well as better off families. During the first 25 years, the political environment, equally at the regional and national level did not allow the family agriculture to face the traditional ranch holdings and capitalist sectors. Despite the general improvement in the standards of living of the families, only a few well established farms can survive. At the same time, numerous underused properties of the capitalist sector pass under the control of the family sector; the recent government support to the family agriculture of the last few years in a new regional context offers a framework more propitious to the stabilisation of peasantry.