agro Montpellier
Ecole Nationale Supérieure Agronomique

L'organisme scientifique français spécialisé en agronomie tropicale

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

Présenté pour l'obtention du Diplôme d'Agronomie Approfondie
Spécialisation : Agro-environnement, Option : Gestion de l'Espace Rural et Environnement

Diversité et utilisations des équidés en Amazonie brésilienne (état du Pará)

par Sophie GABOLDE

Mémoire préparé sous la direction de Charles-Henri MOULIN

Présenté le 17/10/2000 devant le jury :

Paul LAPEYRONIE (ENSAM), président du jury
Jean-François TOURRAND (CIRAD-Tera), maître de stage
Charles-Henri MOULIN (ENSAM), tuteur école
Gérard MICLET (ENSAM), rapporteur enseignant
Philippe LHOSTE (CIRAD), rapporteur principal

Organisme d'accueil : CIRAD

Maître de stage : Jean-François TOURRAND

agro Montpellier
Ecole Nationale Supérieure Agronomique

Cirad L'organisme scientifique français spécialisé en agronomie tropicale

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Présenté pour l'obtention du Diplôme d'Agronomie Approfondie
Spécialisation : Agro-environnement, Option : Gestion de l'Espace Rural et Environnement

Diversité et utilisations des équidés en Amazonie brésilienne (état du Pará)

par Sophie GABOLDE

Mémoire préparé sous la direction de Charles-Henri MOULIN

Présenté le 17/10/2000 devant le jury :

Paul LAPEYRONIE (ENSAM), président du jury
Jean-François TOURRAND (CIRAD-Tera), maître de stage
Charles-Henri MOULIN (ENSAM), tuteur école
Gérard MICLET (ENSAM), rapporteur enseignant
Philippe LHOSTE (CIRAD), rapporteur principal

Organisme d'accueil : CIRAD

Maître de stage : Jean-François TOURRAND

RESUME

Trente ans après le début de la colonisation amazonienne, l'utilisation es équidés dans les travaux agricoles, mais aussi pour le transport et les déplacements, ou encore dans les *vaquejadas*, marque à la fois le paysage rural et la vie citadine. Si l'élevage bovin a été l'un des fers de lance de la colonisation amazonienne et si posséder du bétail est le rêve de nombreux agriculteurs, il se pose néanmoins la question de l'importance des équidés et de la diversité de leurs utilisations dans cette société pionnière, et plus particulièrement dans les exploitations agricoles, unités familiales comme *fazendas*. Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un programme de recherche en coopération entre le CIRAD, pour la partie française, et l'EMBRAPA, pour la partie brésilienne. Elle est menée en comparaison sur deux régions d'étude, choisies pour leurs contextes historiques et agricoles différents : les municipes d'Uruará et de Redenção, dans l'état du Pará.
Plusieurs conclusions sont apportées sur la diversité des équidés, de leurs utilisations et de leurs spécialisations, notamment grâce à l'évaluation de systèmes d'utilisations. L'agriculture familiale utilise chevaux communs et mulets de manière polyvalente, plus ou moins complémentaire selon les municipes. Les *fazendas* spécialisent leurs animaux de service, essentiellement des mulets et quelques chevaux de race, dans le travail des bovins. La reconstitution des réseaux de ventes et d'achats met en évidence des points caractéristiques de chaque municipe, parmi eux : la présence d'un haras et de petits éleveurs de mulets à Redenção et le développement du système d'élevage entre colons, moins exigeant dans sa conduite, à Uruará. L'influence des *fazendas* à Redenção a construit un réseau très organisé d'importation de mulets, de production de chevaux de race, qui n'existe pas à Uruará, où les petits producteurs sont plus indépendants et s'ouvrent de manière spontanée à l'extérieur du municipe.

MOTS-CLES : équidés, utilisation, diversité, Amazonie brésilienne, Transamazonienne (Uruará), Sud du Pará (Redenção), agriculture familiale, *fazendas*.

Treinta anos depois do início da colonização amazônica, as utilizações dos equídeos : serviço agrícola, transporte de cargas, viagem e vaquejada, marcam a vida rural e urbana. A pecuária foi um dos motores da colonização e a criação de gado está agora em plena expansão, representando o grande sonho de muitos agricultores. Ao lado de todos essos interesses consagrados ao boi, pode ser interesante um estudo sobre a importância dos equídeos e as utilizações feitas na sociedade pioneira, sobre tudo na agricultura familiar e nas fazendas. Esse estudo faz parte dum programa de pesquisa na cooperação franco-brasileira, entre o CIRAD na França e a EMBRAPA no Brasil. Uma comparação está feita entre duas regiões da Amazônia oriental escolhidas pelas historias agrícolas diferentes : o município de Uruará na Transamazônica e o município de Redenção no Sul do Pará.
Varias conclusões são feitas sobre a diversidade dos equídeos, das utilizações deles et das especializações deles. Os sistemas de utilizaões são evaluados. Na agricultura familiar, os cavalos e os burros são polivalentes. Nas fazendas, os animais de serviço, sobre tudo burros e algunos cavalos de raça, são especializados no manejo de gado. As redes de vendas e compras informam sobre as principais diferências dos municípios : a presência dum haras e de varios produtores que criam burros em Redenção se opõe ao desenvolvimento duma criação de cavalos entre colonos em Uruará, sistema mais facil, sem manejo da criação. A influência das fazendas em Redenção construiu uma rede muita organizada com importação de burros, produção de cavalos de raça, o que não existe em Uruará onde os colonos são mais independentes das fazendas e compram às vezes animais fora do município.

Palavras importantes : equídeos, utilização, diversidade, Amazônia brasileira, Transamazônica (Uruará), Sul do Pará (Redenção), agricultura familiar, fazendas.

REMERCIEMENTS

Merci, en premier lieu, aux petits producteurs, aux fazendeiros, aux vaqueiros, à tous les Brésiliens qui m'ont acceptée, accueillie, avec tant de générosité et de gentillesse.

Je remercie Jean-François Tourrand et Philippe Lhoste de m'avoir proposé ce stage. Ils m'ont ainsi permis de travailler dans un domaine qui me passionne, celui des équidés, et de faire cette expérience dans une partie du monde que je rêvais de connaître.

Je remercie particulièrement Jean-François Tourrand, à la fois pour sa présence, son écoute et la liberté qu'il m'a laissée dans la conduite de l'étude. Je remercie Charles-Henri Moulin pour sa disponibilité, ses conseils exigeants mais stimulants et, surtout, pour la confiance qu'il m'a accordée lors de la rédaction de ce rapport. Philippe Lhoste m'a enfin beaucoup aidée dans la définition du sujet et de la méthodologie, avant mon départ au Brésil.

Merci à Christine Moulin, de l'Institut de l'Élevage, pour les documents bibliographiques qu'elle m'a recommandés sur les équidés.

Merci à René, Neidje et Yvonnick de m'avoir hébergée à Belém, à Nathalie d'avoir accompagné mes débuts en Amazonie ; merci de tout mon coeur aux amis que j'ai rencontrés à l'autre bout du monde.

SOMMAIRE

INTRODUCTION **5**

PREMIÈRE PARTIE : PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTUDE

1. LE CONTEXTE AGRICOLE EN AMAZONIE BRÉSILIENNE *6*

2. LA PROBLÉMATIQUE ET LES OBJECTIFS DU STAGE *10*

3. LE CHOIX DES DEUX RÉGIONS D'ÉTUDE *11*

DEUXIÈME PARTIE : MÉTHODOLOGIE

1. LA DÉMARCHE ADOPTÉE *14*

2. RÉALISATION DES ENTRETIENS *16*

TROISIÈME PARTIE : RÉSULTATS

1. LA DIVERSITÉ DES ÉQUIDÉS ET DE LEURS UTILISATIONS À L'ÉCHELLE DES DEUX MUNICIPES ÉTUDIÉS *21*

2. LA DIVERSITÉ DES ÉQUIDÉS ET DE LEURS UTILISATIONS À L'ÉCHELLE DE L'EXPLOITATION AGRICOLE *25*

3. GESTION DES POPULATIONS D'ÉQUIDÉS ENTRE LES DIFFÉRENTS ACTEURS *29*

QUATRIÈME PARTIE : DISCUSSION

1. L'ÉVALUATION DES SYSTÈMES D'UTILISATIONS DES ÉQUIDÉS *35*

2. L'IMPORTANCE DES ÉQUIDÉS POUR LEURS DIFFÉRENTS UTILISATEURS *38*

3. LES CONCLUSIONS ET PROLONGEMENTS DU TRAVAIL *40*

CONCLUSION **42**

GLOSSAIRE DES TERMES BRESILIENS

Cadastro : document individuel réalisé par le Secrétariat de l'Agriculture de la Préfecture, dans lequel sont référencées plusieurs informations sur l'exploitation et le troupeau bovin de l'agriculteur.

Carroceiros : travailleurs indépendants qui possèdent une charrette, tirée par un cheval ou un mulet, et vendent leur service en ville pour transporter tout type de charges.

Dono : patron.

Faixa : "bande" qui longe la Transamazonienne.

Fazenda : propriété terrienne de plusieurs centaines voire milliers d'hectares, associant exploitation forestière et élevage.

Fazendeiro : propriétaire de *fazenda*

Madeireiro : exploitant de bois.

Travessão : chemin vicinal qui coupe transversalement la Transamazonienne, tous les cinq kilomètres.

Terra roxa : sol développé sur des épanchements volcaniques (basaltes), bien structuré, rouge, argileux et de fertilité élevée.

Tropa : ensemble des animaux de service d'une *fazenda*.

Vaqueiro : employé des *fazendas*, s'occupe des bovins à cheval ou à dos de mulet.

Vaquejada : sport de l'ouest d'origine brésilienne, consistant à renverser un veau, à cheval.

INTRODUCTION

" Ici prend corps le mythe le plus vivant du Brésil : le possible ailleurs, la réussite au-delà des espaces explorés, l'espoir des "terres libres", la frontière humaine perpétuellement en mouvement. "

(Denis Ruellan, 1989)

La colonisation de l'Amazonie brésilienne a commencé au début des années 70 avec l'ouverture, par le régime militaire, de grandes routes à travers la forêt sous le prétexte d'offrir "cette terre sans hommes aux hommes sans terre". L'occupation de l'Amazonie s'est pourtant réalisée de manière différente et a entraîné simultanément paysans sans terre et grands éleveurs, chercheurs d'or et grands groupes miniers nationaux ou internationaux, aventuriers et trafiquants... C'est dans cette réalité très mouvante que se dessine un contexte agricole marqué par une dualité forte entre des colons, encore nombreux à pratiquer une agriculture familiale de subsistance et des *fazendeiros*, propriétaires de milliers d'hectares sur lesquels ils développent des systèmes d'élevage très extensifs.

Dans ce monde qui se construit, on remarque une utilisation des équidés dans les travaux agricoles, mais aussi pour le transport et les déplacements, ou encore dans certaines fêtes locales qui marque à la fois le paysage rural et la vie citadine. Si l'élevage bovin a été l'un des fers de lance de la colonisation amazonienne et si posséder du bétail est le rêve de nombreux agriculteurs, il se pose néanmoins la question de l'importance des équidés et de la diversité de leurs utilisations dans cette société pionnière, et plus particulièrement dans les exploitations agricoles. L'objectif de ce travail, qui s'inscrit dans le cadre d'un programme de recherche en coopération entre le CIRAD pour la partie française et l'EMBRAPA pour la partie brésilienne, est donc d'étudier la diversité des équidés et de leurs utilisations, en abordant l'ensemble des situations dans le milieu rural et urbain à l'échelle d'une petite unité administrative, puis en insistant sur les animaux de travail dans les exploitations agricoles. Cette analyse sera menée en comparaison sur deux régions d'études, choisies pour leurs contextes historiques et agricoles différents : les municipes d'Uruará et de Redenção, dans l'état du Pará.

Dans une première partie sera présenté le contexte agricole de la société pionnière amazonienne, suivi de la problématique et des différents objectifs du travail, ainsi que de la justification du choix des deux régions étudiées. La méthodologie insistera sur la récolte des données, fondée sur deux modes d'enquête : des entretiens semi-ouverts pour l'agriculture familiale et des séjours de quelques jours dans les fazendas. Dans la troisième partie, les résultats s'organiseront autour de trois thèmes. A l'analyse de la diversité des équidés et de leurs utilisations à l'échelle des deux municipes étudiés succédera un travail plus approfondi sur l'animal de travail dans les exploitations agricoles, pour relier finalement ces deux niveaux d'étude, général et individuel, grâce à l'approche des réseaux d'élevage, d'achat et de vente des équidés. Enfin, dans la quatrième partie, l'évaluation de l'utilisation des équidés et de leur place pour leurs différents utilisateurs seront discutées, afin d'émettre, au vu des forces et faiblesses de ce travail, des propositions de poursuite en terme de recherche et d'aide au développement.

PREMIERE PARTIE :

Présentation du contexte et problématique de l'étude

Encadré 1 : QUELQUES ASPECTS HISTORIQUES DE LA COLONISATION AMAZONIENNE

La plupart des gouvernements brésiliens ont toujours considéré le vide démographique de l'Amazonie comme un danger pour la souveraineté nationale. C'est vers la fin des années soixante que, face aux regards de plus en plus intéressés de la communauté internationale, le régime militaire développe son "projet stratégique d'intégration nationale". Il s'agit d'ouvrir le bassin amazonien vers le centre économique et politique du pays grâce à la construction de grandes routes. Les militaires poursuivent et amplifient une dynamique déjà commencée avec la route Belém-Brasilia, en 1960. Dans les années 70, la Cuiabá-Santarém et la Cuiabá-Porto Velho relient l'Amazonie centrale et occidentale au cœur du Brésil. La Transamazonienne, orientée Est-Ouest, répond à la devise du Président Médici : "des terres sans hommes pour des hommes sans terres" ; elle est destinée en grande partie à permettre aux excédents démographiques du Nordeste de se déverser en Amazonie, sous le contrôle de migrants du Sul et Sudeste, eux-mêmes chassés par la concentration foncière de ces régions.

Le gouvernement se dote de trois instruments pour réaliser ses objectifs de colonisation : la SUDAM[1], responsable de la colonisation par les *fazendas* du Sud du Pará, l'INCRA[2], chargé de l'installation des colons et la BASA[3], qui gère les financements et crédits accordés aux colons.

Dans le cadre du Plan d'Intégration Nationale de 1970, la mise en valeur de ces terres vierges se fait sous deux formes :

- immenses concessions accordées aux entrepreneurs dont les capitaux proviennent du Sud du pays,
- périmètres de colonisation planifiée[4] de l'INCRA sur certaines sections de la Belém-Brasilia, de la Transamazonienne et de la Cuiabá-Porto Velho.

La Transamazonienne constitue la zone privilégiée de la colonisation planifiée. Les migrants sélectionnés par l'INCRA reçoivent des lots de 100 ha, avec obligation d'en laisser la moitié en forêt, l'outillage nécessaire et 6 mois de salaire d'avance pour attendre la première récolte.

Parallèlement, une colonisation spontanée plus importante profite des structures mises en place et s'engouffre toujours plus loin, le long des nouveaux axes routiers.

Cependant, dès 1974, les coûts élevés des installations et les faibles perspectives de production font apparaître la politique des grandes concessions terriennes comme seule économiquement viable. En même temps que le gouvernement ralentit le rythme des installations et réduit les aides aux colons, il incite l'entreprise privée à investir par des dégrèvements fiscaux et prêts avantageux. Un fort mouvement de spéculation foncière se déclenche, associé à la création de très grandes propriétés d'élevage, les *fazendas*.

A l'opposé, dans le Sud du Pará, c'est la colonisation par les *fazendas* qui a été encouragée. Les petits colons ne sont arrivés que dans un deuxième temps, de manière spontanée. Aux invasions des *fazendas* ont alors succédé leurs désappropriations par l'INCRA et l'attribution aux colons de lots de 50 ha.

Sources : de Reynal *et al.*, 1997 ; Gallais *et al.*, 1991 ; Ruellan, 1990 ; Tourrand, communication personnelle.

[1] SUDAM : Surintendance pour le Développement de l'Amazonie
[2] INCRA : Institut National de Colonisation et de Réforme Agraire
[3] BASA : Banque d'Amazonie

[4] Selon la définition de J. Galais (1991), la colonisation est dite planifiée lorsque, outre le lotissement foncier et certaines infrastructures, sont assurés l'encadrement technique et les débouchés commerciaux de façon continue.

C'est par la présentation du contexte agricole en Amazonie brésilienne que se dessine le cadre de l'étude. Cette introduction préalable à la société pionnière amazonienne sera suivie de l'élaboration de la problématique du stage, l'articulation des différents objectifs qu'elle sous-tend et l'argumentation du choix des deux régions d'étude.

1. Le contexte agricole en Amazonie brésilienne

En Amazonie brésilienne (cf. Carte 1), le contexte agricole est marqué par un clivage fort entre l'agriculture familiale et la grande production. On peut définir l'agriculture familiale comme l'ensemble des exploitations agricoles gérées par une famille d'agriculteurs, dont la force de travail constitue la base de main-d'œuvre nécessaire à leur fonctionnement (Tourrand *et al.*, 1995). La grande production est représentée par les *fazendas*, propriétés terriennes de plusieurs centaines voire milliers d'hectares, associant l'exploitation forestière et l'élevage, la première permettant la mise en place de pâturages pour le second.
Cette dualité se ressent tant au niveau des conditions matérielles de vie et de production, qu'à un niveau supérieur de contrôle des filières, d'influence des marchés et même de référence sociale. Pourtant, ces deux systèmes d'exploitation contribuent ensemble à l'important développement actuel de l'élevage bovin en Amazonie.

1.1 Les *fazendas*, des entreprises d'élevage bovin extensif

1.1.1 L'implantation de grands systèmes d'élevage

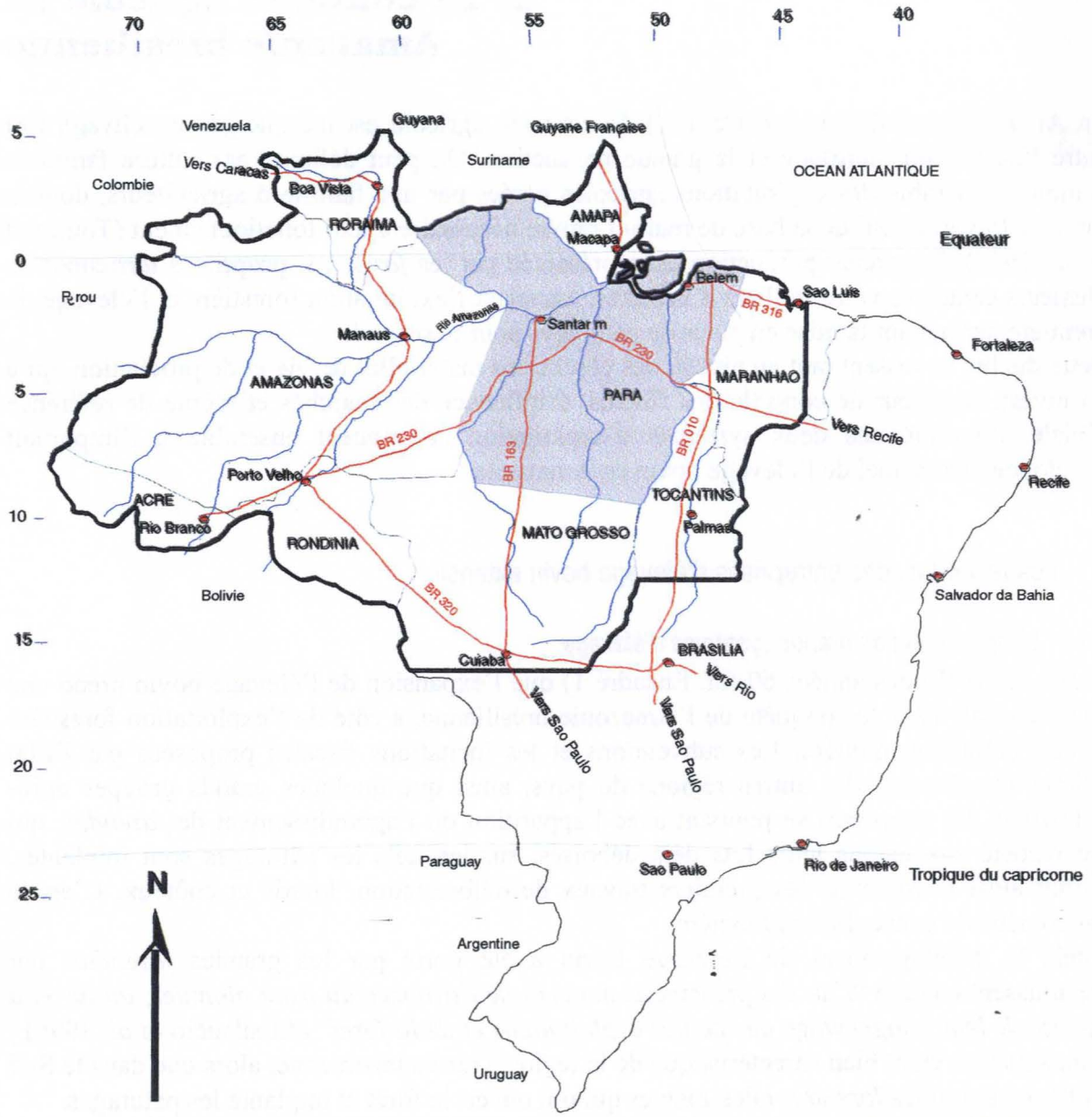
C'est vers la fin des années 60 (cf. Encadré 1) que l'expansion de l'élevage bovin prend une place centrale dans la conquête de l'Amazonie brésilienne, à côté de l'exploitation forestière et de l'extraction minière. Les subventions et les incitations fiscales proposées par l'État attirent les éleveurs des autres régions du pays, ainsi que quelques grands groupes agro-industriels. Ce processus se poursuit avec l'apparition ou l'agrandissement de *fazendas,* qui ont racheté aux colons leurs lots déjà déboisés, sur lesquels les pâturages sont implantés, faisant ainsi l'économie des premiers travaux de déforestation, lourds et coûteux. C'est le phénomène de concentration foncière.
Ainsi, le développement de l'élevage bovin a été porté par les grandes *fazendas*, qui apparaissent comme "*l'un des principaux moteurs de l'avancée du front pionnier, au fur et à mesure de leur phagocytage des petites exploitations et de la forêt*" (Albaladejo *et al.* 1996) ; cette situation étant bien caractéristique de la région Transamazonienne, alors que dans le Sud du Pará, ce sont les *fazendas* elles-mêmes qui ont ouvert la forêt et implanté les pâturages.
En Amazonie orientale, elles gèrent entre 85 et 95% du cheptel bovin et occupent entre 70 et 90% de l'espace colonisé, selon les États (EMBRAPA, 1994). De plus, par l'intermédiaire de leurs structures professionnelles, elles coordonnent également l'ensemble des filières d'approvisionnement et de commercialisation de ce secteur agricole.

1.1.2 Le mode de production capitaliste des grands propriétaires

Propriétaires de troupeaux de quelques milliers de têtes, les *fazendeiros* sont des entrepreneurs. Sans se soucier nullement des questions de durabilité, ces investisseurs ont opté pour des systèmes d'élevage très extensifs et grands consommateurs d'espace, permettant une

Carte 1

LE BRESIL, L'AMAZONIE LEGALE ET LE PARÁ



LEGENDE

- Amazonie Légale
- Etat du Parà
- Limites municipales
- Cuiaba — Villes principales
- Fleuves
- Routes principales amazoniennes

Source : Rene Poccard-Chapuis, 1997

importante valorisation foncière de l'investissement initial, déjà largement subventionné (Tourrand *et al.*, 1997). Ils ont développé un système d'élevage dont les coûts de production sont parmi les plus faibles de la planète. *Fazendas* de naissage[1] ou d'embouche[2], ce sont des systèmes extensifs qui demandent un minimum de manipulations.
Plus souvent administrée par un gérant que par le propriétaire lui-même, la *fazenda* emploie des *vaqueiros* pour s'occuper quotidiennement du bétail. Ce sont des salariés, ils sont généralement logés avec leur famille sur la propriété. Dans ce système de production très extensif, une soixantaine d'employés (*vaqueiros* et autres) suffit au fonctionnement d'une *fazenda* de 35 000 hectares. Ces mêmes 35 000 hectares, divisés en lots de 100 hectares, feraient vivre 350 familles de colons… Ces inégalités criantes sont le foyer de conflits sociaux d'autant plus importants que la concentration foncière est avancée, conflits qui donnent lieu soit à des désappropriations de *fazendas* au profit des paysans "sans-terre", soit à la répression ou aux règlements de compte.

1.1.3 Des moyens qui dynamisent la filière bovine

Toutefois, c'est au système des *fazendas* que l'on doit un certain dynamisme de la filière bovine. Bien que les techniques utilisées varient des plus rudimentaires aux plus modernes, les gérants ont tous sans exception une bonne connaissance de leur métier, pour le pratiquer depuis longtemps, ce qui n'est pas forcément le cas de tous les producteurs familiaux. Ajoutées aux expériences professionnelles accumulées dans d'autres régions du pays, gérants ou propriétaires ont très souvent suivi des études en agronomie, zootechnie, sciences vétérinaires (Poccard-Chapuis, 1997).
Par ailleurs, la grande production a un bon accès à l'information via la filière, elle s'appuie sur un dispositif de recherche et développement à la fois privé et public dont elle a les moyens de tester les recommandations sans mettre en jeu la vie de l'exploitation.
Des transferts de personnes et de connaissances peuvent enfin avoir lieu, des *fazendas* vers l'agriculture familiale, au travers des *vaqueiros*, par exemple. En effet, leur situation peut permettre à certains d'acquérir de l'expérience avant de prendre un lot et de devenir exploitant-propriétaire.

1.2 L'agriculture familiale, des situations diverses mais un élan commun vers l'élevage

1.2.1 Des situations très diverses

Pris dans une réalité très différente, tant des *fazendeiros* que des *vaqueiros*, les pionniers mènent une "*existence infiniment plus dure que celle qu'ils connaissaient, dans les bidon-villes ou à la merci d'un dono (patron), mais qui leur laisse entrevoir la réalisation du plus beau rêve : une terre, une terre à eux, à transmettre aux enfants… Ceci n'a pas de prix.*" (Ruellan, 1989)

Mais la diversité existe aussi entre les colons eux-mêmes. Cette diversité commence par l'origine géographique des pionniers. Les migrants de Bahia et des États du Sud,

[1] Les *fazendas* de naissage (*cria*) n'engraissent pas les veaux qui naissent sur la propriété, mais les revendent à des engraisseurs.
[2] Les *fazendas* d'embouche associent le ré-élevage (recria) et l'engraissement, elles achètent des veaux de 10 mois (100 kg) et les revendent 25 à 30 mois plus tard, à l'abattoir, pesant entre 400 et 500 kg (Poccard-Chapuis, 1997).

généralement agriculteurs ou fils d'agriculteurs, disposant de superficies relativement réduites dans leurs régions d'origine, sont venus sur la frontière, parfois avec un capital issu de la vente de leur terre, pour améliorer leurs conditions de vie et le devenir de leurs enfants. Les Nordestins, en majorité d'anciens ouvriers agricoles ou assimilés, fuyant la sécheresse et espérant acquérir une terre, sont arrivés avec leurs pratiques traditionnelles de cultures annuelles de subsistance.
Dans la région de la Transamazonienne, la localisation de l'exploitation est aussi un facteur important d'inégalités. Les lots attribués par l'INCRA étaient situés soit sur la *faixa*[3] (2500 m x 400 m), soit dans les *travessões*[4] (2000 m x 500 m), comme le montre la Figure 1. Les migrants spontanés se sont taillé des lots plus loin dans les *travessões*, s'enfonçant de 80 ou 100 km sur des pistes à peine ouvertes.

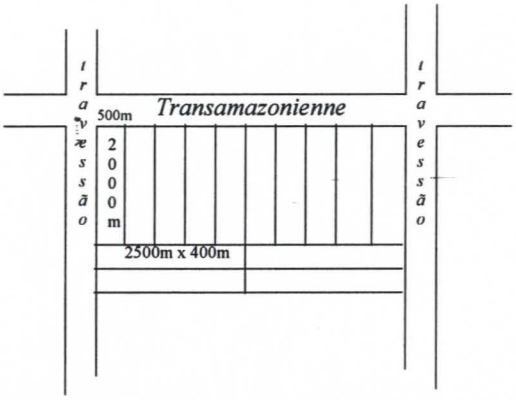


Figure 1 : Disposition des lots attribués par l'INCRA sur la Transamazonienne (source : Renato Ferreira, 1997)

Or, si la circulation sur la Transamazonienne est déjà lente et difficile, celle sur les vicinales est souvent impossible. En effet, généralement ouvertes par des exploitants forestiers, elles suivent un tracé qui ne tient compte ni du relief, ni du réseau hydrographique. De plus, mis à part quelques *travessões* entretenus par les forestiers, les autres se dégradent sous le regard indifférent des autorités municipales et les protestations des agriculteurs. Dans ce contexte d'extrêmes difficultés de transport, les colons installés près de la *faixa* sont considérablement avantagés par rapport à ceux qui doivent emprunter les vicinales.

Nous sommes donc en présence d'une grande diversité des situations non seulement par l'origine des colons ou la localisation de leur exploitation, mais aussi par le stade qu'ils ont atteint dans le développement progressif de leur structure de production.

1.2.2 Vers des systèmes de production diversifiés

Des trajectoires d'accumulation de l'agriculture familiale[5] ont été caractérisées par V. de Reynal (1997) pour la région de Marabá. Les grandes étapes de ces trajectoires se retrouvent dans la plupart des régions d'Amazonie.
Durant la phase d'installation, les colons commencent par défricher et brûler une partie de leur lot pour y produire les aliments nécessaires à la famille. La forêt joue un rôle important : la chasse assure un apport de protéines significatif pour l'alimentation de la famille, la cueillette

[3] La *faixa* désigne littéralement la "bande" qui longe la Transamazonienne.
[4] Les *travessões* sont les chemins vicinaux coupant transversalement la Transamazonienne tous les 5 km.
[5] L'accumulation de l'agriculture familiale en Amazonie correspond à augmenter le pouvoir d'achat et à courir des risques sans entrer en situation de rupture du système (Ferreira, 1999).

et la vente de fruits sont également importantes. La vente de bois fait aussi souvent l'objet d'un troc : les *madeireiros*[6] ouvrent de nouvelles pistes en échange des troncs d'arbres. La façon de subvenir aux besoins monétaires (trésorerie, accumulation) dépend du contexte socio-économique régional, de la qualité du milieu physique et de la rémunération du travail hors exploitation. La stratégie adoptée par la majorité des exploitants est un système de production diversifié, assurant les besoins alimentaires de la famille et une plus grande valorisation du travail familial sur l'exploitation elle-même.

Avec le temps, l'agriculteur s'installe. Son système de production associe cultures annuelles, petits élevages (porcins, volailles), parfois cultures pérennes. Des pâturages sont implantés sur les surfaces déboisées, en prévision d'un élevage futur, mais aussi pour augmenter la valeur de la terre en cas de vente.

L'acquisition de bovins représente un changement important pour le système de production. Lorsqu'il atteint un certain seuil, l'élevage permet de dégager des revenus qui peuvent être investis sur la ferme. L'investissement portera surtout sur les clôtures. La fonction des défriches devient double : assurer un revenu monétaire grâce à la vente des cultures annuelles (riz, maïs, haricot, manioc), qui permettra de financer l'implantation de nouveaux fourrages, que l'on sèmera avec le riz. Les activités de cueillette n'ont plus qu'un rôle extrêmement réduit. A ce stade, l'agriculteur a le choix de continuer à développer l'activité d'élevage en augmentant les déboisements et les surfaces en pâturages, ou de conserver un système diversifié, équilibré entre l'élevage et les cultures.

1.2.3 Une tendance forte vers l'élevage

Malgré le poids relativement modeste de l'agriculture familiale sur le secteur de l'élevage à l'échelle de l'Amazonie (5 à 15% selon les régions), le cheptel bovin assure des fonctions essentielles dans les systèmes de production développés par ces agriculteurs (Lena, 1992 ; LASAT, 1992 ; Tourrand, 1995 ; in Tourrand *et al.*, 1997).

Le principal facteur qui explique l'intérêt des petits producteurs à se lancer dans l'élevage bovin jusqu'à s'y spécialiser est la multifonctionnalité du bétail dans l'exploitation. Il permet de fournir le lait pour les besoins familiaux, il 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, et il contribue au revenu de l'exploitation grâce à la vente de lait et de veaux, dont les prix bénéficient d'une grande stabilité en comparaison des productions végétales. Les animaux représentent enfin une réserve de patrimoine dont on peut se défaire à tout moment. D'autre part, l'agriculture familiale s'est retrouvé très tôt intégrée dans les filières mises en place par la grande production, en particulier pour l'acquisition de bétail et d'intrants ainsi que pour la commercialisation des animaux. En effet, les *fazendas* d'embouche sont le principal débouché pour les veaux des producteurs familiaux, leur garantissant l'écoulement de leur production à un prix stable, mais se préservant l'essentiel de la rente faite sur les animaux engraissés, leur laissant l'activité la plus risquée, le naissage.

Sur un plan plus culturel, posséder du bétail est, au Brésil, le rêve de nombreux agriculteurs, notamment les plus démunis. Ce rêve est d'autant plus fort dans les zones de frontière relativement récentes, comme la Transamazonienne ou le Sud du Pará, où l'espace est encore ouvert et où tout reste possible dans la gamme des situations agricoles. Tout agriculteur "pionnier" peut espérer acquérir le statut de petit *fazendeiro* en cumulant beaucoup de travail, pas mal d'astuces et une bonne dose de chance (Tourrand *et al.*, 1997).

---

[6] *Madeireiros,* terme brésilien qui désigne les exploitants de bois.

Ainsi, agriculture familiale et grande production sont étroitement liées et évoluent l'une et l'autre dans un rapport de force qui colore fortement la réalité agricole des fronts pionniers amazoniens.

2. La problématique et les objectifs du stage

2.1 Le cadre institutionnel

Alors que la recherche brésilienne se consacrait jusqu'à présent à la grande production, divers projets, notamment avec la coopération française, en Amazonie privilégient actuellement l'agriculture familiale. En effet, dans le domaine de l'élevage, les besoins en appui de l'agriculture familiale sont nombreux et l'on constate que la recherche brésilienne ne maîtrise pas bien les outils d'analyse, d'appui et d'évaluation requis pour travailler sur ces systèmes de production de petite échelle et complexes.
Ainsi, depuis le début des années 90, le CIRAD[7] travaille en collaboration avec l'EMBRAPA-Amazônia Oriental[8] et l'UFPa[9] pour valoriser la compétence technique de la recherche brésilienne à l'échelle de l'agriculture familiale (Tourrand *et al.*, 1997).
L'étude ici présentée s'inscrit dans le cadre de cette coopération.

2.2 La problématique du stage

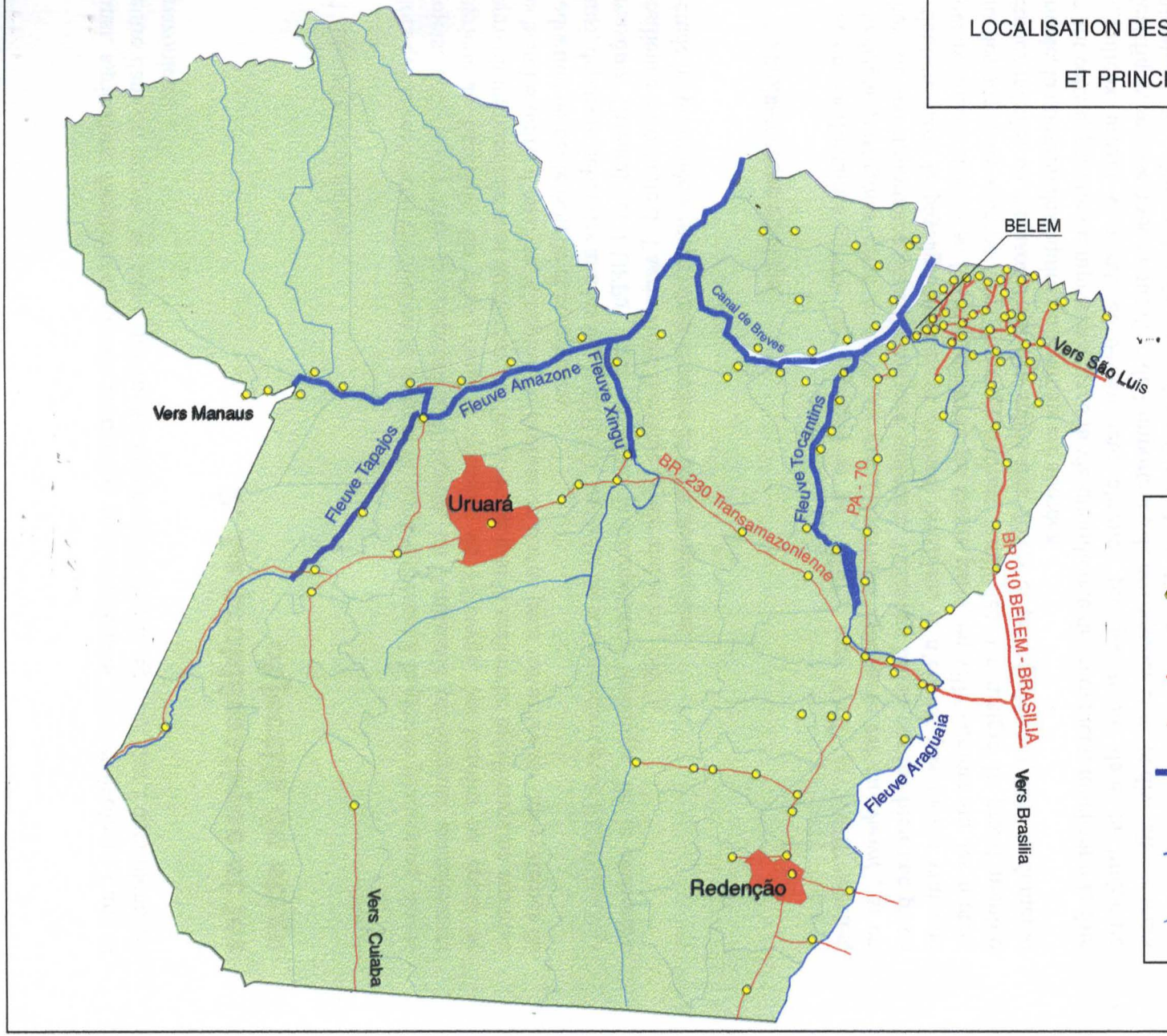
Si selon Deffontaines (1957, in Tourrand *et al.*, 1997), aux XVII[e] et XVIII[e] siècles, "*l'Amérique portugaise est à la vache ce que l'Amérique espagnole est au cheval*", si en dehors de son importance dans l'économie nationale, l'élevage bovin occupe bien une place particulière dans le paysage agricole et culturel brésilien, il n'en est pas moins vrai que chevaux, mules et ânes se laissent entrevoir de toutes parts, en ville comme sur les routes, dans les *fazendas* comme dans les exploitations familiales. Or malgré le grand nombre d'études menées en Amazonie sur des sujets très divers et principalement dans le domaine agricole, la question des équidés n'a jamais été abordée.
Devant cette apparente omniprésence dans la vie quotidienne des pionniers, touchant à la fois les milieux urbain et rural, et devant leur absence presque totale dans la littérature scientifique, se pose donc la question de l'importance de ces équidés et de la diversité de leurs utilisations. En effet, si les équidés n'ont fait l'objet d'aucune étude, est-ce par manque d'intérêt (leur forte présence dans la société ne serait révélatrice d'aucune importance fonctionnelle ou culturelle), par manque de besoin (les pratiques de conduite et d'utilisation de ces animaux ne poseraient aucun problème à leurs utilisateurs), ou simplement par choix de priorité ?
L'objet du stage est donc de s'intéresser à la diversité des animaux et à la diversité de leurs utilisations, de la bête de somme à l'animal de sport, en insistant sur les animaux de travail dans les exploitations agricoles. Il vise à décrire la place des équidés dans les systèmes d'exploitations agricoles, et, par cette entrée, à tenter d'apprécier leur importance, pour différents acteurs, agriculteurs ou non.

---

[7] CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement.
[8] EMBRAPA-Amazônia Oriental : Empresa brasileira de pesquisa agronómica na Amazônia Oriental.
[9] UFPa : Universidade federal do Pará.

Carte 2
LOCALISATION DES MUNICIPES D'URUARA ET DE REDENÇÃO

ET PRINCIPAUX AXES DE COMMUNICATION



Echelle approximative : 1 cm = 80 km
(1 / 8 000 000)

LEGENDE

- Siege de prefecture
- Limites municipales
- Route asphaltee
- Route non asphaltee
- Fleuve tres bonne navigabilite (barges, cargos)
- Fleuve navigabilite intermediaire (bateaux jusqu'a 30 tonnes)
- Fleuve difficilement navigable (pirogues)

Source : Rene Poccard-Chapuis, 1997

2.3 Les différents objectifs de l'étude

L'étude se situe à deux niveaux. Il s'agit tout d'abord d'observer de manière très ouverte, à l'échelle d'une petite région, la diversité des équidés et de leurs utilisations. Cette première approche très large doit permettre de découvrir l'ensemble des activités pratiquées avec les équidés, d'avoir une idée de la répartition des différentes espèces (chevaux, mules et ânes), d'appréhender enfin l'importance de ces animaux dans la société des fronts pionniers. Elle sera enrichie par la comparaison entre deux régions. En effet, les différences ou les similitudes observées sur deux terrains peuvent permettre une meilleure analyse de chaque situation locale.
Le deuxième niveau concerne plus particulièrement le monde agricole. On recentre l'étude sur les exploitations familiales et les *fazendas*, pour y analyser et y comparer l'utilisation, la place et la conduite des "animaux de service", et ce toujours à la lumière de la comparaison entre les deux régions d'étude. Ce diagnostic des utilisations des équidés dans des systèmes agricoles différents peut être finalisé par une hypothèse liant l'atelier équin à l'ensemble du système de production :

"Les différentes structures agricoles déterminent-elles tout ou partie des différents systèmes d'utilisations et de conduite des équidés dans ces systèmes d'exploitation ?"

Quelques définitions sont ici à préciser :
Le "système équin" représente le sous-système du système d'exploitation, qui comprend chevaux, ânes et mulets, et dans lequel s'organisent l'élevage, la conduite et le système d'utilisation de ces animaux.
"L'élevage" d'équidés est l'activité qui consiste à faire naître ces équidés. Leur "conduite" regroupe les différentes actions qui les maintiennent en état de produire du travail pour les animaux de service, des jeunes pour les animaux d'élevage. Enfin le "système d'utilisations" correspond à l'ensemble des produits ou services rendus par les équidés et utilisés par l'exploitant.
L'analyse des pratiques de conduite et d'utilisation permettra de caractériser les différents "systèmes d'utilisation", elle se fera à la fois au travers du système équin en tant que tel, et en tant que partie du système de production global de l'exploitation. L'analyse fine de la conduite des animaux ne sera pas réalisée, mais l'accent sera porté sur leur place dans le système d'exploitation. On s'attachera aussi à rechercher les déterminants des pratiques utilisées et l'on tentera d'appréhender les impacts de ces pratiques sur le système d'exploitation global.
Enfin, ces deux niveaux d'étude seront reliés par l'analyse de la gestion des populations d'équidés. L'approche des réseaux d'éleveurs, de marchands, des liens entre les différents acteurs utilisateurs fera passer de l'échelle de l'exploitation à l'échelle de la population.

3. Le choix des deux régions d'étude

Cette étude est menée dans l'état du Pará. Cet état est divisé en 142 unités administratives, les municipes[10], dont deux font l'objet de l'étude. Leur choix va ici être justifié, tout d'abord par la présentation et la comparaison de leurs caractéristiques physiques, historiques, sociales et

[10] Le municipe est la division administrative équivalent à la commune en France, bien que plutôt de la taille d'un département.

Encadré 2 : L'AMAZONIE BRESILIENNE, principales caractéristiques du milieu naturel

Le bassin amazonien s'étend sur environ 7 millions de km² et représente le tiers des réserves mondiales de forêts tropicales. Cette immense plaine, limitée au Nord et au Sud par des massifs anciens et par la chaîne tertiaire des Andes à l'Ouest, est répartie sur neuf pays : les trois Guyanes, le Venezuela, la Colombie, la Bolivie, l'Équateur, le Pérou et le Brésil, qui en occupe environ les deux tiers (4 990 000 km²). L'Amazonie brésilienne est organisée en neuf états fédéraux, parmi lesquels le Pará (Amazonie orientale), avec 1 253 165 km², soit près de 15% du territoire brésilien, représente en superficie, le deuxième état du pays, après celui d'Amazonas (Amazonie centrale).
Loin d'être un bassin homogène, l'Amazonie se caractérise par une grande diversité régionale qui est à l'origine d'un éventail de situations agricoles.

Un climat équatorial

Le climat amazonien est équatorial, chaud et humide. On distingue deux saisons : une saison des pluies qui s'étend de décembre à mai et une saison sèche, plus ou moins marquée d'une région à l'autre. La distribution des précipitations est hétérogène sur l'ensemble du bassin amazonien et au sein même des états. Les précipitations moyennes annuelles de l'état du Pará sont de 2 000 mm. L'humidité relative moyenne de l'air est de 80 %. Le Pará n'enregistre pas de variations brusques de température, avec une moyenne annuelle de 24°C à 26°C.

Un système fluvial vaste et dense

L'Amazone parcourt l'Amazonie sur 6 700 km, il possède 17 affluents de plus de 1 600 km, il charrie 20% des eaux douces du globe et son débit est estimé à près de 200 000 m^3 par seconde, soit, à titre de comparaison, environ 100 fois celui du Rhône.

Parmi les autres grands fleuves amazoniens, on peut citer :

- les fleuves d'eau claire, le Tapajós (1 784 km), le Xingú (2 266 km) et le Madeira (3 350 km), affluents de la rive droite de l'Amazone, ainsi que le Tocantins (2 700 km) qui rejoint l'Amazone à son embouchure,
- les fleuves d'eau blanche, chargés en calcaire, comme le Yavari, le Juruá et le Purús,
- les fleuves d'eau noire comme le Rio Negro, dont les eaux sont saturées d'acides humiques par décomposition incomplète de la matière organique.

Ce réseau hydrographique très dense et hiérarchisé a longtemps constitué les seuls axes de circulation et voies de pénétration de l'Amazonie. L'installation de la population sur les rives des fleuves s'est calquée sur leurs débits : plus la voie d'eau était large et navigable, plus les berges étaient habitées.

Des sols relativement peu fertiles

Le bassin amazonien offre une grande diversité de sols, que l'on observe fréquemment au sein d'une même exploitation. La plupart d'entre eux sont peu fertiles, soumis à une altération intense, due à la violence des pluies, notamment sur les sols dénudés, à la rapidité de circulation des eaux et à la très grande activité microbienne. Lessivés continuellement, extrêmement fragiles, ils perdent facilement leurs éléments nutritifs. Ce sont des sols acides et pauvres en phosphore (pauvreté accentuée par le fait que l'acidité du sol diminue elle-même la capacité d'assimilation du phosphore par les plantes). A peine 8% des sols amazoniens présentent une bonne fertilité, il s'agit de la *terra roxa*. Développée sur des épanchements volcaniques (basalte), elle possède un pH peu acide (pH=6), une excellente structure et une bonne fertilité, malgré, toujours, une certaine pauvreté en phosphore. Généralement profonds et bien drainés, souvent en zones peu accidentées, ces sols sont propices aux cultures pérennes, notamment le cacao.

Source : Fichtl, 1999

économiques, puis par l'encadrement possible des équipes de recherche sur ces deux terrains. Le premier est le municipe d'Uruará, dans la région de la Transamazonienne, le second est celui de Redenção, dans le Sud du Pará (cf. Carte 2).

3.1 Présentation des deux municipes

Municipes	URUARA	REDENÇÃO
Superficie	10 839 km² (IBGE)	3 840 km² (IBGE)
Localisation	105 km de la Transamazonienne, 48 *travessões* (km-130 à 235, dans le sens Altamira-Itaituba) Ville à 180 km à l'Ouest d'Altamira.	Dans le Sud du Pará Sur la route PA. 150 Ville à environ 300 km au sud de Marabá.
Population	+/- 30 000 habitants, dont 8 000 en ville. (44 978 hbts, est. par IBGE, 99) *Origine des colons :* • 50% du Sul, Sudeste • 20% de Bahia (sud du Nordeste) • 30% du Nordeste (hors Bahia), surtout Ceará et Maranhão	63 27 habitants (estimation IBGE, 99) 55 895 habitants recensés en 1991. *Origine des colons :* • majorité du Sudeste : 30% du Goias, 20% du Minas Gerais • 20% du Sul • 30% du Nordeste
Histoire	Création en 1988, séparé du municipe de Prainha. *Colonisation :* • par les petits colons, (col. Planifiée) • concentration foncière dans un 2ème temps	Création en 1982, séparé du territoire de Conceição do Arraguaia. *Colonisation :* • par les *fazendas* • invasions des *fazendas* par les petits colons, arrivés dans un 2ème temps
Milieu naturel *(cf. Encadré 2 pour le milieu naturel de l'Amazonie)*	Surface déboisée estimée <20% *Privilégié du point de vue sol et climat :* • bonne représentation de terres fertiles (*terra roxa*) • pluies bien distribuées sur l'année (2000 mm/an), saison sèche courte, de juin à novembre, et peu marquée	Surface déboisée estimée >80% *Sol et climat peu privilégiés :* • fertilité relativement basse (latosols rouges et jaunes, pH entre 3,5 et 4,5) • 1 800 mm de pluie par an, saison sèche bien marquée, de mai à septembre
Économie	Fondée sur le secteur primaire : extraction du bois, cultures annuelles et pérennes (café, cacao, poivre) et élevage bovin.	Fondée au départ sur l'extraction minière et forestière, l'économie du municipe repose aujourd'hui sur l'élevage bovin et sur une forte dynamique urbaine.
Contexte agricole	*Population agricole :* • +/- 10 000 agriculteurs • + de 70% des propriétés <150 ha, à peine 5% des propriétés >1000 ha. *Productions :* • cultures pérennes (cacao, poivre, café, guaraná, urucu) depuis années 70 • développement de l'élevage bovin. L'agriculture diversifiée persiste.	*Population agricole :* • +/- 1800 familles, dt 1200 de colons • 60% du municipe occupés par de grandes *fazendas* (>1200 ha). *Productions :* Essentiellement élevage bovin, (cheptel bovin : 279 000 têtes). Les petits producteurs se spécialisent dans le lait, les grands dans la viande.

Tableau 1 : Caractéristiques générales des municipes d'Uruará et de Redenção (sources : communication personnelle EMATER de Redenção, Central de Asociações ; Ferreira, 1999 ; Veiga, 1995)

3.2 Motivations du choix

Ces deux régions présentent un contexte agricole très différent, dû à la fois à leur histoire de colonisation et à leur milieu physique. Le Sud du Pará a été colonisé par les *fazendas*, ce qui explique leur forte emprise dans le municipe de Redenção. Aujourd'hui ces petits producteurs semblent tous entraînés à se spécialiser dans l'élevage. A Uruará, malgré ce même mouvement vers l'élevage, l'agriculture familiale conserve une certaine diversité (Ferreira, 1999). Cette différence d'orientation des petits producteurs s'explique par leur environnement (les grands feux des *fazendas* de Redenção rendaient impossible l'implantation de cultures pérennes) et par la qualité des sols (la *terra roxa*, bien représentée à Uruará, est favorable à ces cultures, mais les sols de Redenção ne les encouragent pas).

L'analyse de ces deux situations peut être riche d'enseignements en ce qui concerne les influences entre agriculture familiale et grande production, notamment au niveau de l'utilisation des équidés.

Par ailleurs, le municipe d'Uruará a connu, de manière générale, les mêmes transformations que la région de la Transamazonienne dans son ensemble. Il représente donc bien les dynamiques de l'agriculture en zone de frontière amazonienne (Veiga *et al.*, 1995). C'est le municipe qui a été choisi comme base de recherche pour de nombreuses actions de coopération entre le CIRAD et l'EMBRAPA, sur la Transamazonienne.

En comparaison, très peu de recherches ont été faites sur Redenção. Toutefois, colonisé en grande partie par des producteurs venus du Minas Gerais et de Goiás, il représente sans doute le municipe du Pará le plus tourné vers les équidés. D'après les chiffres du Censo Agropecuário (1995-96), 17% des chevaux brésiliens viennent de l'état du Minas Gerais et 28% viennent de la région Sudeste, ce qui les place au premier rang national. On y trouve une véritable culture équestre, bien plus discrète dans l'état du Pará. Il semble donc intéressant d'aborder une problématique sur les équidés dans la zone la plus concernée par le sujet.

Ainsi, l'étude de ces deux municipes, l'un pour sa représentativité des problématiques du front pionnier amazonien, l'autre parce qu'on y trouve un grand nombre de spécialistes des équidés, devrait apporter des éclairages différents et peut-être complémentaires sur l'utilisation des équidés en Amazonie.

Cette étude se situe donc dans un cadre marqué par la diversité, à la fois au niveau des particularités régionales et au niveau de l'organisation même du monde agricole. Or cette diversité est aussi intrinsèque à la problématique et aux objectifs du travail. En effet, elle cherche à décrire et à comprendre l'ensemble des manifestations du monde équin dans la société pionnière d'Amazonie. Au milieu de cette forte variabilité, il s'agira de repérer les liens susceptibles de se nouer dans cette étude comparative, entre utilisations ou utilisateurs de différents équidés, à différents niveaux et dans différents domaines.

Planche photographique 1 :

La diversité des équidés (mulet de l'agriculture familiale, *tropa* de mulets dans le corral d'une fazenda, chevaux *Quarto de Milha* de *vaquejada* mangeant leur ration, cheval commun en ville)

DEUXIEME PARTIE :

Méthodologie

Après la présentation du contexte et de la problématique du stage, il s'agit d'expliciter la démarche adoptée pour répondre aux objectifs de l'étude et de justifier les choix méthodologiques qui ont orienté le travail. La préparation des entretiens qui ont représenté l'essentiel du travail de terrain est détaillée ensuite. L'exploitation des résultats est décrite dans une dernière partie.

1. La démarche adoptée

1.1 Les différentes étapes du travail

Pour répondre aux différents objectifs du stage, le travail a été organisé en plusieurs thèmes :

Approche globale de la diversité des équidés et de leurs utilisations à l'échelle du municipe, en milieu rural et urbain.
Ce thème correspond à la confrontation du sujet et des réflexions qui ont préparé le stage, avec la réalité locale. C'est à partir des résultats de ce premier aperçu qu'ont été définies les grandes classes d'utilisateurs à interroger ultérieurement : agriculture familiale et *fazendas* pour ce qui est du milieu agricole ; *carroceiros*[11] pour le transport urbain ; *vaquejadas*[12] pour l'aspect festif autour du cheval.

Étude des différents types d'utilisation.
L'utilisation des équidés est ensuite abordée au travers d'enquêtes auprès des différents acteurs cités ci-dessus. Chacune de ces classes d'utilisateurs fait l'objet d'une méthode adaptée à la situation.

Étude de la gestion des populations d'équidés.
Ce point ne mobilise pas d'action spécifique. Il est abordé en même temps que les deux précédents "thèmes", au travers de l'observation globale et des questions aux différents acteurs : mode d'acquisition de leurs animaux, mode de réforme, réseaux de vente et d'achat…

1.2 Les choix de méthode par rapport aux objectifs

1.2.1 Une recherche de la diversité des situations et non de la représentativité statistique

L'orientation du travail a bien été définie comme une approche de la diversité, tant des animaux que de leurs utilisations et des pratiques mises en œuvre autour de ces utilisations. La représentation statistique de l'échantillonnage n'est donc pas recherchée. On s'attachera plutôt à utiliser les sources d'information disponibles, à cibler les interlocuteurs lors des entretiens et à les interroger sur la situation et les pratiques de leurs voisins, afin d'appréhender la diversité des situations qui existent sur la zone étudiée. Par ce choix d'échantillonnage, on s'interdit toute inférence statistique, ne pouvant reconstituer la population globale par l'agrégation d'ensembles choisis entre agriculture familiale, *fazendas*, et autres utilisateurs d'équidés. On

[11] Les *carroceiros* possèdent une charrette tirée par une mule ou un cheval, et vendent leur service pour transport en ville de tout type de charges.
[12] "Sport de l'ouest" typiquement brésilien.

Encadré 3 : TYPOLOGIE DES SYSTEMES D'EXPLOITATION DE L'AGRICULTURE FAMILIALE A URUARA (FERREIRA, 1999)

SOBREVIVENCIA ***"Survivance"***	*surface totale < 50-100 ha* *année d'installation > 84-89* *localisation > 10-20 km de la faixa* *main d'oeuvre : strict familiale* **bovins < 0-5** **pieds de cultures pérennes < 0-500** *origine : Norte-Nordeste* vente de main d'oeuvre surface productive < 5-10 ha	Ces exploitations sont en début d'installation, la production agricole ne suffit pas à subvenir aux besoins de la famille. Les enfants sont encore jeunes et la force de travail est concentrée sur le père. C'est la vente de main d'oeuvre qui assure le revenu. Les cultures pérennes représentent le principal facteur de fixation de la famille. Cette catégorie est très instable.
SUBSITENCIA ***"Subsistence"***	*surface totale 25-50 <x< 100-125 ha* *année d'installation > 75-78* *localisation > 5-15 km de la faixa* *main d'oeuvre : familiale* **bovins < 5-15** **cultures pér 0-1000 <x< 3000-5000** *vente de main d'oeuvre*	L'accès à la terre s'est fait par l'INCRA. La vente de main d'oeuvre n'est plus le moteur, les cultures donnent beaucoup de travail mais les enfants ont grandi et commencent à aider. L'autoconsommation est la caractéristique de base de cette catégorie (petits élevages de volaille et porcs).
INICIO DE ACUMULAÇÃO ***"Début d'accumulation"***	*surface totale 25-50 <x< 150-200 ha* main d'oeuvre : surtout familiale, temporaire **bovins 10-20 <x< 50-70** **cult pér 2000-3000 <x< 7000-10000** *origine : Norte-Nordeste* *culture annuelle : consommation et vente* revenu hors du lot : non	La vente de main d'oeuvre n'est plus nécessaire. Les enfants travaillent, ce qui augmente la main d'oeuvre familiale. L'accumulation du patrimoine commence (principalement par acquisition de bétail). Les cultures pérennes assurent le revenu. Les pâturages augmentent. Les opportunités du marché (national et local) détermineront l'équilibre entre cultures et élevage.
CULTURAS PERENES ***"Cultures pérennes"***	*surface totale 80-100<x<300-500 ha* *année d'installation < 80-86* *localisation <10-20 km de la faixa* *main d'oeuvre : surtout temporaire, permanente/familiale* bovins < 20-40 **cultures pérennes 7000-15000 <x< 100000-150000** revenu hors du lot : non	Installés dans la région depuis le début de la colonisation, ces agriculteurs possèdent de bonnes terres et ont profité des incitations gouvernementales des années 80 pour les grandes cultures de cacao. Le bétail est réduit au strict nécessaire pour produire du lait pour la famille. Après une période prospère dans les années 80, leur futur est incertain (déclin économique, prix instables, maladies…).
DIVERSIFICADO ***"Diversifié"***	surface totale 80-100 <x< 300-500 ha année d'installation < 80-86 localisation <10-20 km de la faixa main d'oeuvre : surtout temporaire, permanente/familiale **bovins 30-50 <x< 150-200** **cultures pérennes 7000-10000 <x< 70000-100000** revenu hors du lot : non	Les cultures (poivre, café, cacao, guaraná, urucu, banane) permettent la gestion du lot, des dépenses de la famille et du troupeau. La vente de bétail est occasionnelle, le troupeau s'agrandit. Le bétail représente plus un moyen sûr d'investir de l'argent qu'une activité agricole à fins commerciales. Ce système est stable.
PECUARIA ***"Élevage"***	surface totale 100-200<x<500-700 ha localisation <20-30 km de la faixa main d'oeuvre : surtout temporaire, permanente **bovins 80-100 <x< 300-500** **cultures pérennes < 2000-3000**	Plus de 80% de la superficie du lot est en pâturages. La tendance est à se spécialiser exclusivement vers l'élevage. Le processus de concentration des terres commence (2 à 5 lots). L'engraissage des boeufs est le plus intéressant, mais peu y arrivent, on voit surtout de l'élevage ("naissage").

Légende : Les caractères en italique représentent des données peu importantes pour la classification des exploitations, les caractères normaux ont une importance moyenne, les clés d'attribution des différents types apparaissent en gras.

ne peut donc rien avancer sur la répartition statistique des espèces entre *fazendas* et agriculture familiale. Par contre, au sein de chaque ensemble, en particulier de la petite production, l'analyse des proportions de ces espèces entre elles a du sens, l'échantillonnage visant à refléter la diversité des situations.

1.2.2 L'étude des pratiques mises en œuvre dans le système équin

L'étude des pratiques "*permet de révéler la cohérence des choix,* [...] *les hiérarchies établies par l'agriculteur entre différentes spéculations de son exploitation*" (Capillon, 1988). J.H. Teissier (1979) définit les pratiques comme les activités élémentaires, ou les manières de faire, réalisées dans une perspective de production ; celles-ci sont très liées à l'opérateur et en particulier aux conditions dans lesquelles il exerce son métier (milieu naturel, système de production, situation familiale...). Par ailleurs, dans le domaine de l'élevage, de nombreuses pratiques d'observation ou de gestuelle sont en étroite relation avec les liens affectifs qui existent entre l'éleveur et les animaux.

L'approche des pratiques de l'agriculteur autour des équidés a privilégié deux niveaux :

- la description des pratiques et l'évaluation de l'attention qui leur est portée, au niveau du système équin en tant que tel,
- la recherche des déterminants de ces pratiques dans la façon dont elles s'intègrent dans le fonctionnement du système d'exploitation global.

Cette double approche permet de renseigner, sous deux éclairages différents, la place et l'importance des équidés pour l'exploitant.

Dans la première approche, il ne s'agit pas de caractériser en détail les différentes pratiques (le système d'alimentation, par exemple), mais plutôt d'évaluer l'importance que l'agriculteur accorde à chaque acte réalisé pour ses équidés, par l'attention, le soin qu'il y porte, mais aussi par l'innovation, la recherche d'information, ou tout simplement par le nombre d'actes spécifiques réalisés pour les équidés.

De même, l'appréhension des liens entre l'atelier équin et le système global de production ne passe pas par l'étude exhaustive de l'ensemble des activités sur l'exploitation, mais par l'analyse du fonctionnement du système équin lui-même. Il s'agit d'observer la conduite des équidés sur l'exploitation et d'expliquer ces observations par les contraintes liées aux autres activités de l'exploitation. La recherche des déterminants de ces pratiques doit ainsi permettre d'établir des liens (de priorité, de dépendance...) avec les autres activités de l'exploitation et d'aborder ainsi la place des équidés, leur importance pour leurs utilisateurs.

1.3 Utilisation des travaux existants

Afin de caractériser les "formes de production agricole" que l'on cherche à relier à différentes formes d'utilisations des équidés, une typologie de l'agriculture familiale réalisée sur le municipe d'Uruará (Ferreira, 1999) a été utilisée. Les différents types d'exploitation sont présentés dans l'Encadré 3.

Les deux municipes étudiés ont un antécédent d'études très différent, et je n'ai pas eu accès à ce genre de typologie sur le municipe de Redenção. Toutefois, l'agriculture familiale y est

beaucoup moins diversifiée et presque entièrement spécialisée vers l'élevage. On a appliqué la typologie d'Uruará aux exploitations de Redenção pour distinguer les exploitations déjà spécialisées et stabilisées dans l'élevage de celles qui sont encore en phase d'accumulation ou même qui ne l'ont pas encore commencée.

2. Réalisation des entretiens

2.1 La construction des échantillons

2.1.1 à Uruará

Deux sources d'informations ont été utilisées à Uruará : les *cadastros*[13] d'une part et les entretiens réalisés personnellement d'autre part.

Pour arriver à contrôler et à éradiquer la fièvre aphteuse du cheptel bovin[14], l'état du Pará commence à recenser tous les troupeaux d'animaux dans les différents municipes. Afin d'inciter les producteurs à suivre cette démarche, le *cadastro* est obligatoire pour toute vente de bétail. A Uruará, les producteurs les plus intéressés viennent spontanément au Secrétariat de l'Agriculture pour se faire recenser, parallèlement un travail d'information est mené par les techniciens agricoles de la Préfecture dans les différents *travessões*. Environ 600 colons sont recensés à présent, ce qui représente une source d'information non négligeable sur la population de producteurs du municipe. Il faut cependant noter que, pour différentes raisons, cet échantillon est biaisé :

- tout d'abord parce qu'il ne concerne que les colons qui possèdent du bétail, soit environ 80% des agriculteurs d'Uruará (communication personnelle, Quanz, 2000),
- ensuite parce que les petits producteurs en phase d'accumulation ne vendent pas leur bétail, mais ont tendance à laisser le troupeau s'accroître naturellement,
- enfin, parce qu'il existe encore un bon nombre de transactions qui ne respectent pas ce passage obligé du Secrétariat de l'Agriculture.

Cet échantillon serait donc plus représentatif des moyens et grands producteurs que de la population globale des producteurs d'Uruará, bien que bon nombre des transactions réalisées par les grands producteurs passent aussi sous silence.

Ces précautions nécessaires prises en compte, j'ai relevé les informations de 150 *cadastros* (localisation de l'exploitation, superficie totale, surface de forêt, de pâturage, nombre de bovins, d'équins, cultures...), tirés au hasard parmi les 600, répartis de façon aléatoire sur les différents *travessões*, dans le but d'avoir un aperçu de la diversité équine dans le municipe, et une image des cheptels possédés par différents types de producteurs.

Pour ce qui est des entretiens, différents types d'acteurs ont été interrogés. L'échantillon réalisé, présenté dans le Tableau 2, est le résultat de l'adaptation sur le terrain de ce qui avait été établi dans la préparation du stage. En effet, les pluies restant très fréquentes à Uruará

[13] Le *cadastro* est un document individuel dans lequel sont référencées plusieurs informations sur l'exploitation et le troupeau bovin d'un agriculteur. Il est établi par le Secrétariat de l'Agriculture de la Préfecture.

[14] Le cheptel bovin du Pará est déclaré infecté par la fièvre aphteuse et toute vente d'animaux ou de viande à l'extérieur de cet état est interdite.

pendant les mois de mai et juin et les *travessões* n'ayant absolument pas été entretenus l'année précédente, les très mauvaises conditions de circulation ont imposé certaines modifications :

- la première phase d'entretiens dans l'agriculture familiale devait se baser sur la typologie des exploitations, afin de voir des exploitations représentatives des différents types d'exploitations. Face aux difficultés de déplacement, l'échantillon s'est plutôt construit de façon opportuniste, assurant malgré tout une bonne diversité dans la localisation et la structure des exploitations, bien que les types "Cultures pérennes" et "Survivance" soient peu représentés dans l'échantillon final. Les conseils des techniciens agricoles de l'EMBRAPA m'ont aussi orientée vers des personnes ayant une bonne expérience et connaissance du travail avec les équidés.
- De même pour la deuxième phase, les aléas du transport ne m'ont pas permis de choisir en toute liberté les exploitations dans lesquelles approfondir le travail. Il a donc été tenu compte à la fois de la structure d'exploitation, de l'intérêt et de l'originalité du système équin, et de l'accessibilité des exploitations. C'est pourquoi je n'ai pu revenir chez le seul exploitant de la classe "Survivance" que j'avais rencontré.
- Le nombre d'enquêtes prévues, à titre indicatif, avoisinait une trentaine pour l'agriculture familiale (et d'une dizaine en 2ème phase) et de l'ordre de 2 ou 3 *fazendas* devant la moindre diversité à appréhender. Le monde des *vaquejadas* demandait une "entrée" pour se laisser découvrir, et celui du transport urbain, quelques *carroceiros* pour comprendre leur situation. Le nombre d'enquêtes effectivement réalisées a approché ces prévisions, en fonction des possibilités et contraintes rencontrées.

	Échantillon	**Motivations**
Agriculture familiale	*Première phase :* 27 exploitants *Deuxième phase :* 11 exploitants	*1ère phase* : Choix "opportuniste", selon les possibilités de transport, mais bonne diversité de l'échantillon, dans la localisation et la structure agricole des exploitations. *2ème phase* : Retour sur des exploitations de la 1ère phase jugées intéressantes par rapport à leur structure d'exploitation et à leur possession et utilisation d'équidés.
Fazendas	*Première phase :* 1 *fazenda* *Deuxième phase :* 2 *fazendas*	*1ère phase* : Occasion d'un aperçu assez rapide d'une *fazenda.* *2ème phase* : Choix au travers de conseils d'experts.
Carroceiros	3 *carroceiros*	Choix aléatoire.
Vaquejada	1 fils de producteur, pratiquant les *vaquejadas*	Rencontre d'un "spécialiste", orientée par dire d'expert.

Tableau 2 : Plan d'échantillonnage d'Uruará

2.1.2 à Redenção

Je n'ai pas eu accès aux *cadastros* du municipe de Redenção, les informations récoltées sur cette deuxième région d'étude proviennent donc uniquement des enquêtes. Menées, comme à Uruará, auprès de différents acteurs, on peut cependant noter et expliquer quelques particularités :

- Les enquêtes de l'agriculture familiale se sont déroulées en une seule phase, le temps disponible ne permettant pas une première série d'enquête et un retour postérieur dans un certain nombre d'exploitations choisies. Le maximum d'informations a donc été relevé dès le premier entretien, selon les disponibilités des agriculteurs.
- Deux colonies de petits producteurs ont été visitées. La première a 17 ans, les colons qui la composent sont déjà bien installés, leur système de production stabilisé. Il semblait donc intéressant de voir une colonie plus jeune, afin de rencontrer des colons qui n'en sont pas au même degré d'accumulation.
- Les *fazendas* étant beaucoup plus nombreuses dans ce municipe, elles ont été étudiées de façon différente selon leur taille. Des entretiens ont été réalisés dans plusieurs petites *fazendas*, afin d'en cerner la diversité et une seule grande *fazenda* a été étudiée de façon plus approfondie.
- Un élevage de chevaux de race (haras) a été visité et étudié, particularité de la région, qui ne se trouvait pas à Uruará.

	Échantillon	**Motivations**
Agriculture familiale	*Une seule phase :* 21 exploitants, dans 2 colonies d'âges différents (17 ans et 3 ans)	Choix de la première colonie par connaissance du président, choix de la seconde, plus récente et proche de la première. Colons pris au hasard, ou selon les informations d'autres colons pour leur intérêt particulier envers les équidés (éleveurs, connaisseurs…).
Fazendas	*Petites fazendas :* 5 *fazendas* *Grandes fazendas :* 1 *fazenda*	*Petites fazendas* : Choisies proches des deux colonies visitées, et selon les informations d'un agriculteur. *Grande fazenda* : Choix par connaissance du *fazendeiro*.
Haras	1 haras	Le seul du municipe
Carroceiros	5 *carroceiros*	Choix au hasard, en différents points de la ville, animaux plus ou moins en état, chevaux et mules.
Vaquejadas	1 *fazendeiro*, pratiquant les *vaquejadas*	Approche au travers d'un "spécialiste", frère du propriétaire du haras.

Tableau 3 : Plan d'échantillonnage de Redenção

2.2 Les différentes techniques d'enquête adoptées

Devant la diversité des acteurs interrogés, on a recherché l'homogénéité des informations récoltées, tout en adaptant au mieux la technique d'enquête à l'interlocuteur.
D'après les définitions des méthodes d'enquête de Labé & Palm (1999), la méthode d'enquête adoptée est à la jonction entre l'empirique et l'informelle. Nous sommes bien dans une démarche de "*compréhension de systèmes à l'aide de données qualitatives*" (démarche informelle), mais des informations préalables sur la population interrogée ont été prises, des dires d'experts ont été suivis pour orienter l'échantillonnage et certaines observations sont néanmoins quantitatives (caractéristiques de la démarche empirique).

On distingue par ailleurs les enquêtes assez générales, assez rapides, pratiquées sur un grand nombre de personnes pour permettre d'embrasser une certaine diversité, des enquêtes plus précises, plus longues et donc menées sur un plus petit échantillon.

	Technique d'enquête utilisée	**Personne interrogée**	**Remarques**
Agriculture familiale	entretien semi-ouvert, suivant un guide d'enquête	le propriétaire du lot	même technique d'enquête pour les 1ère et 2ème phases
Petites *fazendas*	idem	le propriétaire	adaptations sur le guide d'entretien
Fazendas	1- participation au travail des *vaqueiros*, et discussion ouverte 2- complément (le soir) en fonction du guide d'enquête	1- les *vaqueiros* 2- le gérant ou le *fazendeiro*	approche par immersion dans la vie de la *fazenda*, permet une récolte d'informations très riche
Carroceiros	enquête assez rapide guide d'entretien semi-ouvert	des *carroceiros*	catégorie abordée très qualitativement
Vaquejadas	discussion ouverte observation d'entraînements petit questionnaire	des amateurs ou professionnels	découverte d'un milieu faite, avant tout, par la rencontre et l'observation

Tableau 4 : Différentes techniques d'enquête en fonction des interlocuteurs

2.3 Les thèmes abordés lors des entretiens

2.3.1 Les guides d'enquête pour les utilisateurs agricoles

Les guides d'enquête réalisés visent la simplicité et l'homogénéité (cf. Annexe 1). Les mêmes thèmes sont repris, en les adaptant, pour l'agriculture familiale et les *fazendas*.

La première phase d'enquête, assez générale, aborde la structure de l'exploitation et son histoire afin de la caractériser ; le nombre et le type d'équidés possédés, leur provenance, leurs utilisations ; l'importance relative des équidés par rapport aux bovins, leur coût relatif ; et enfin, des questions sur les voisins, sur la facilité de trouver des chevaux ou des mules à vendre renseignent sur la région plus largement.

Dans la deuxième phase, après une présentation détaillée des différents animaux constituant le cheptel (fiche de recensement du cheptel équin), on étudie les pratiques d'agrégation, de conduite et d'utilisation. Celles-ci sont définies dans la typologie des pratiques d'élevage mise au point par Landais, Lhoste & Milleville (1987) :

- Les *pratiques d'agrégation* correspondent à la constitution des troupeaux (ensemble d'animaux élevés et nourris ensemble, unité de conduite). La gestion des animaux (renouvellement, réforme) entre dans ce cadre.

- Les *pratiques de conduite* sont l'ensemble des opérations techniques effectuées par l'homme sur les animaux en vue d'assurer leur entretien et de les mettre en condition de produire et (éventuellement) de se reproduire, conformément à ses objectifs. On aborde ici l'alimentation, la reproduction et les soins sanitaires.
- Les *pratiques d'exploitation*, ensemble des opérations par lesquelles l'homme exerce un prélèvement sur le bétail qu'il entretient à cette fin, vont correspondre ici aux différentes formes d'utilisation.

Enfin, des données économiques sur les coûts de l'animal, du matériel et des soins dont il peut faire l'objet, ont été estimées en fonction des quelques données qui ont pu être récoltées à ce sujet.

2.3.2 *Les guides d'enquête pour les autres utilisateurs*

En ce qui concerne les autres utilisateurs, les guides d'enquête sont moins poussés (cf. Annexes 2 et 3). Ils visent essentiellement à évaluer l'importance de l'équidé pour cette catégorie d'utilisateurs. Des données sur l'origine des animaux, l'alimentation, les soins sanitaires, le prix du matériel, des équipements permettront de replacer ces catégories d'utilisateurs par rapport aux exploitants agricoles et, plus globalement, au niveau du municipe.

D'après la construction de la méthodologie, l'essentiel des résultats qui seront discutés par la suite, repose sur les entretiens réalisés auprès des différents acteurs. Le choix de l'échantillonnage est donc déterminant dans cette étude. Comme il s'agissait d'embrasser la plus grande diversité possible de la réalité du monde équin, les plans d'échantillonnages ont été orientés dans ce sens. Ils ont tenu compte à la fois des différents types d'équidés et de leurs différents utilisateurs, menant ainsi à une variété d'interlocuteurs de par leur histoire, leur culture, leur situation sociale et leur réussite économique.

Cette importance portée par le seul échantillonnage expose aussi à des faiblesses, choisies (pas d'inférence statistique possible des données quantitatives de la somme des échantillons à la population) et imposées (adaptation aux possibilités de terrain), mais dans tous les cas contrôlées.

Planche photographique 2 :

Divers équidés à l'attache (mulet d'une petite *fazenda* de Redenção, âne bâté à Uruará, cheval de *vaquejada* à Uruará, cheval d'un colon à Redenção)

TROISIEME PARTIE :

Résultats

Les résultats présentés dans cette partie répondent aux différents objectifs du stage et s'organisent autour de la même logique. Ils abordent la diversité des équidés et de leurs utilisations à l'échelle du municipe, puis se concentrent sur l'animal dans les différentes exploitations agricoles et, enfin, relient les deux niveaux d'étude, général et individuel, grâce à l'approche des réseaux d'élevage, d'achat et de vente des équidés.

1. La diversité des équidés et de leurs utilisations à l'échelle des deux municipes étudiés

1.1 Répartition des équidés par espèce

La répartition des équidés par espèce correspond à la proportion de chaque espèce par rapport au total des équidés possédés par une catégorie donnée. Deux approches vont nous permettre d'aborder cette répartition. La première vise à comparer les cheptels de chevaux, mulets et ânes à différentes échelles. Pour ce faire, les données utilisées doivent être représentatives de la population réelle des différentes espèces. On ne mènera donc pas cette approche sur Redenção par manque de données statistiquement acceptables. La seconde, plus qualitative et basée sur les résultats des entretiens menés dans les deux municipes, aborde ces proportions pour chaque type d'utilisateur.

1.1.1 Comparaison des différents cheptels

Le Tableau 5 présente le nombre de chevaux, mulets et ânes au Brésil, dans la région Norte et dans l'état du Pará.

	chevaux	mulets	ânes
Brésil	5 565 697	1 077 268	1 105 796
région Norte	506 904	129 407	31 911
état du Pará	197 908	59 849	16 083
proportions dans le Pará	72%	22%	6%

Les pourcentages représentent la proportion des animaux de chaque espèce par rapport à l'effectif total d'équidés du Pará (N=273 840)

Tableau 5 : Effectifs des cheptels d'équidés au Brésil, dans la région Norte et dans l'état du Pará et proportions des espèces d'équidés dans le Pará (source : Censo Agropecuário 1995-96)

Dans la Figure 2, les mêmes chiffres que ci-dessus sont représentés en pourcentage de l'effectif total d'équidés, à côté des résultats de la consultation des *cadastros* d'Uruará. Cela permet de comparer la répartition entre les espèces d'équidés aux différents niveaux administratifs.

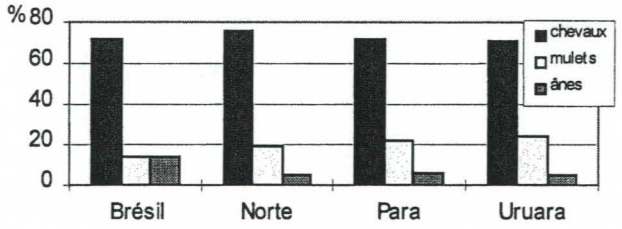


Figure 2 : Répartition des équidés par espèce à différentes échelles (source : Censo Agropecuário, 1995-96 & Secrétariat de l'Agriculture de Uruará, 2000)

On remarque qu'à toutes les échelles, les chevaux représentent un peu plus de 70% des équidés. Ce sont les proportions d'ânes et de mulets qui varient d'un niveau à l'autre. Pour l'ensemble du Brésil, la répartition entre les deux est équilibrée, c'est aux échelles inférieures que l'on observe une spécialisation vers les uns ou les autres. Dans la région Norte, dans le Pará et le municipe d'Uruará, les mulets sont plus nombreux que les ânes.

La répartition des espèces place donc les chevaux en position dominante, suivis de loin par les mulets qui ont tendance à distancer les ânes, tendance encore accentuée dans le municipe d'Uruará.

1.1.2 Répartition entre différents utilisateurs

Le Tableau 6 présente la répartition des équidés par espèce, pour l'agriculture familiale et la grande production.

		chevaux	mulets	ânes	effectif total
Uruará	**agriculture familiale**	73%	22%	5%	93
	Fazendas	44%	55%	1%	125
Redenção	**agriculture familiale**	64%	34%	2%	88
	Fazendas	31%	67%	2%	295

Les pourcentages représentent la proportion des animaux de chaque espèce par rapport à l'effectif total d'équidés dans la catégorie agricole concernée.

Tableau 6 : Répartition des équidés par espèce pour l'agriculture familiale et les fazendas, dans les municipes d'Uruará et de Redenção

Les proportions de chevaux, mules et ânes de l'agriculture familiale sont presque identiques à celles que l'on observe dans le Tableau 5 pour l'ensemble du Pará. Ainsi, on retrouve dans l'agriculture familiale la dominance des chevaux sur les autres espèces (entre 60 et 75% de l'effectif total d'équidés). Cette dominance est plus marquée à Uruará qu'à Redenção, bien que les tendances restent les mêmes. Dans le système de la grande production, ce sont les mulets qui tiennent la première place. Ils représentent plus de 50% des équidés présents dans les *fazendas* d'Uruará, et près de 70% à Redenção. Les ânes sont très peu représentés dans les deux municipes.
Parmi les chevaux de l'agriculture familiale, on compte 37% de chevaux de race à Uruará et 7% à Redenção. Cependant, sur les 25 chevaux de race comptés à Uruará, 19 appartiennent à un éleveur, amateur et connaisseur, qui fait exception dans le cadre de l'agriculture familiale. Dans les *fazendas*, entre 75 et 90% des chevaux utilisés sont des chevaux de race, à Uruará comme à Redenção.
Par ailleurs, il faut noter à Redenção, la présence d'un grand éleveur de *Quarto de Milha* (cf. Annexe 4). Son haras compte 149 chevaux de grande valeur, c'est une spécificité du municipe.

On observe bien une différence de la répartition des équidés par espèce selon les utilisateurs. L'agriculture familiale possède en majorité des chevaux communs, alors que les *fazendas* semblent préférer les mulets et, en deuxième lieu, les chevaux de race. Ces derniers se retrouvent également dans des manifestations sportives, non agricoles, que l'on présentera par la suite.

1.2 Les grandes utilisations des équidés

Les différentes utilisations des équidés, rencontrées dans les municipes étudiés et présentées dans ce travail, peuvent se distinguer en trois grandes catégories :

- le travail agricole, que ce soit dans les *fazendas* ou dans les exploitations familiales,
- le transport urbain,
- les *vaquejadas*.

Après la description de ces différentes utilisations, nous regarderons s'il existe une spécialisation des espèces dans chaque type d'utilisation.

1.2.1 Description des utilisations

L'animal agricole, dans les *fazendas* comme dans les unités familiales, peut être destiné à différents types de tâches. La première est le travail des bovins, monté, qui englobe à la fois la marche dans les pâturages pour compter les bêtes, les rassembler et le tri des animaux dans le corral. La seconde est le transport de charges, bâté ou attelé, allant du transport des sacs de riz, des champs à la maison, à la livraison de lait en charrette, à la ville. La dernière concerne les déplacements de l'exploitant du lot à la ville ou simplement pour aller rendre visite à des voisins.

Il semble que le travail du sol ne soit pas pratiqué dans la région. Un exploitant d'Uruará le pratiquait dans son Paraná natal (région Sul), mais il n'a pu continuer en Amazonie à cause du climat et du sol : en saison des pluies le sol est trop boueux, après cinq jours de soleil la terre séchée est trop dure, rendant dans les deux cas, tout travail du sol impossible.

		Wbov	dépl	bât	atlg	total
Uruará	**agriculture familiale**	70%	40%	34%	5%	149%
	fazendas	71%	-	-	-	71%
Redenção	**agriculture familiale**	47%	25%	-	16%	88%
	fazendas	80%	9%	-	4%	93%

*(**Wbov** : travail des bovins ; **dépl** : déplacements ; **atlg** : transport de charges attelé ; **bât** : transport de charges bâté)*

Les pourcentages correspondent à la proportion d'équidés utilisés pour chaque tâche, par rapport à l'effectif total d'équidés de l'agriculture familiale ou des *fazendas*. Un animal pouvant être utilisé pour plusieurs tâches, le total est supérieur à 100%.

Tableau 7 : Importance relative des différentes utilisations des équidés dans les deux municipes étudiés

Le Tableau 7 présente l'importance relative des différents travaux agricoles pour l'agriculture familiale et les *fazendas*, dans les deux municipes étudiés.

On constate que le travail des bovins est, dans tous les cas, l'activité dominante. Unique emploi des équidés dans les *fazendas* d'Uruará (les 29% manquants correspondent à des animaux d'élevage, qui ne travaillent pas), il s'accompagne de quelques déplacements et d'un peu d'attelage à Redenção, essentiellement dans les petites *fazendas*.

La pratique du bât n'est pas utilisée à Redenção, alors qu'elle domine nettement celle de l'attelage à Uruará.

Le transport urbain est très présent dans les villes du Pará, on voit sans cesse passer des attelages, transportant des meubles, du bois, des sacs de riz... Les *carroceiros* possèdent une charrette, tirée par un cheval ou un mulet et vendent leur service pour le transport de tout type de charge. A Redenção, on en compte une cinquantaine. A Uruará, ils sont environ une

Encadré 4 : LES VAQUEJADAS

Discipline d'origine brésilienne, et pratiquée uniquement au Brésil, la *vaquejada* est née dans la région Nordeste. Elle y est, paraît-il, aussi populaire que le football.

Un sport de *vaqueiro*

Le principe est simple. Dans une piste droite d'une centaine de mètres, deux cavaliers s'élancent à la poursuite d'un veau. L'un deux, enroule la queue du veau autour de son poignet, l'autre le canalise, règle sa vitesse. Il s'agit de le renverser, les quatre pieds en l'air, dans une bande (*faixa*) de 10 mètres de large, délimitée par deux lignes blanches. Pour cela, en franchissant le première ligne, le *vaqueiro* fait tourner son cheval très rapidement du côté opposé au veau, qui, tiré brutalement par la queue, tombe.

Un peu d'histoire

L'idée de la *vaquejada*, accompagnée d'un folklore musical nouveau, le *forró*, apparaît dans la première moitié du XX^{ème} siècle. Les premières *vaquejadas* commencent à être disputées dans les années 60. Les deux lignes entre lesquelles il faut faire tomber le boeuf sont distantes de 6 mètres. Il s'agit encore de fêtes amicales entre *vaqueiros*.

A partir de 1980, les règles changent. La *faixa* passe de 6 mètres de large à 10, laissant en retrait la force du *vaqueiro* pour privilégier sa technique. Des prix commencent à être distribués aux gagnants, mais le public reste restreint. C'est dans les années 90 que se développe la renommée de la *vaquejada*. Le groupe de musique Mastruz com Leite révolutionne le *forró*, et les parcs se remplissent (Alves, 1999).

La *vaquejada* est aujourd'hui ouverte à un public plus large et l'on voit concourir des hommes politiques, des femmes, le gouverneur d'Alagoas…

Chevaux et équipement

La race idéale est le *Quarto de Milha*, certains préfèrent le croiser avec du sang anglais pour gagner de la vitesse. Avoir un bon cheval représente plus de la moitié des chances de gagner. Le harnachement est typique, assez coûteux et fabriqué exclusivement dans le Nordeste. La *manta* est cette peau de mouton qui pend des deux côtés de la selle, simple décoration folklorique. La *luva* est un bracelet en cuir, orné d'une corne tournée vers le haut, pour éviter que la queue du veau ne glisse.

Organisation

Encore peu formalisées, il n'y a pas de catégories pour courir les *vaquejadas*. Tout le monde peut s'inscrire et concourir… à condition d'avoir les moyens de payer l'inscription (de R$250 à US$500) et le transport des chevaux.

quinzaine. Ce sont en général des citadins, qui ont choisi de travailler à leur compte malgré la grande précarité que cela entraîne. A environ R$5 la course, et à raison de trois courses par jour en moyenne (cinq les bons jours, mais trop souvent aucune), ils peuvent gagner un peu plus de deux salaires[15], en travaillant six jours par semaine, dix heures par jour. Ils circulent essentiellement dans le centre des villes, très souvent jusqu'aux scieries. A Uruará, le prix monte à R$20 pour aller sur les *travessões*. Leur principale difficulté est le manque de pâturage, ils doivent louer un terrain ou laissent leur animal dans la rue, en face de leur maison ou dans leur jardin pour ceux qui craignent les vols ou les accidents de la route. Ils coupent de l'herbe, achètent du riz ou du maïs pour les nourrir. Par manque de moyens, la plupart ne possèdent qu'un animal, ce qui ne leur donne pas la possibilité de le laisser se reposer. Très peu utilisent des fers qu'ils posent eux-mêmes, certains fabriquent des semelles en pneu. Ils parlent de s'organiser en syndicat à Uruará.

Enfin, la *vaquejada* est un sport de l'ouest[16] typique du Brésil, au cours duquel deux cavaliers poursuivent un veau sur une piste droite. L'un des deux cavaliers doit renverser le veau, en le tirant par la queue, dans un espace délimité par deux lignes blanches, distantes de dix mètres (cf. Encadré 4). Cette discipline n'est pas très représentée dans les deux municipes étudiés (cinq personnes à Uruará, quatre à Redenção). Elle constitue cependant une utilisation à part entière des chevaux de race et est l'occasion d'une fête annuelle au parc des expositions de chaque municipe, attirant des *vaqueiros* des villes voisines. Les pratiquants rencontrés participent aussi à d'autres *vaquejadas*, d'une dizaine à une soixantaine selon qu'ils s'y dédicacent entièrement ou non, dans le Pará, mais aussi dans le Minas Gerais, le Ceará ou les états du Nordeste. C'est un sport qui nécessite des moyens, à commencer par au moins deux bons chevaux de race.

1.2.2 Spécialisation des espèces par type d'utilisation

A l'échelle du municipe, la spécialisation des espèces s'observe à trois niveaux. Tout d'abord pour le travail des bovins, entre l'agriculture familiale et les *fazendas*, ensuite au sein même de l'agriculture familiale, dans les différentes tâches agricoles, et enfin pour le transport urbain.

Dans les deux municipes, le travail des bovins est réalisé dans l'agriculture familiale à plus de 70% par des chevaux, et autour de 30% par des mulets. Dans les *fazendas*, ces proportions sont inversées, les mulets sont utilisés à plus de 75%, contre environ 20% de chevaux. Cette préférence des *fazendeiros* pour les mulets repose sur leur meilleure résistance face à la très grande pénibilité du travail qui leur est demandé. Ils peuvent marcher dans les pâturages, accidentés, jonchés de troncs d'arbres, sous une chaleur écrasante ou dans l'eau jusqu'au poitrail, pendant des heures et sur des kilomètres. Ils résistent bien mieux que les chevaux qui ont le pied moins sûr, souffrent de la chaleur et dont les sabots se ramollissent dangereusement en saison des pluies. A l'opposé, le travail effectué autour des bovins dans l'agriculture familiale est beaucoup plus léger. Les distances à parcourir sont moindres, la taille du troupeau à conduire est incomparable et les bêtes sont souvent moins agressives[17]. Les chevaux, plus dociles que les mulets, constituent donc un très bon parti.

---

[15] Les revenus se mesurent en nombre de salaire minimum (fixé à R$151 mensuels, soit environ 600 francs).

[16] Les "sports de l'ouest" sont dérivés plus ou moins directement de l'équitation américaine (slalom, lasso, rodéos...) et du travail des bovins à cheval.

[17] Le bétail de l'agriculture familiale est fréquemment croisé, par opposition aux troupeaux de zébus Nélore des *fazendas*, connus pour leur agressivité.

La Figure 3 présente la spécialisation des équidés dans les différentes tâches de l'agriculture familiale.

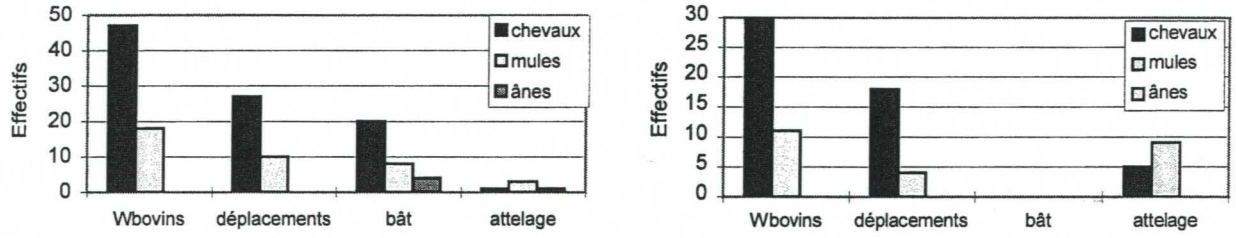


Figure 3 : Répartition des équidés (en effectifs) dans les différentes tâches de l'agriculture familiale à Uruará (à gauche) et à Redenção (à droite)

On observe que le nombre de chevaux est supérieur aux autres équidés pour le travail des bovins, les déplacements ou le bât. C'est bien l'animal de service par excellence de l'agriculture familiale. L'attelage semble plus facilement réservé aux mulets. Les ânes sont utilisés à Uruará essentiellement pour le bât, et un peu pour l'attelage. Ils ne sont pas utilisés pour le travail à Redenção, les ânes recensés à Redenção étant consacrés à la production de mulets.

Pour ce qui est du transport urbain, on observe une forte différence entre Uruará et Redenção. Sur les quinze *carroceiros* d'Uruará, seul un possède un cheval, tous les autres ont opté pour un mulet. A Redenção par contre, il semblerait y avoir plus de chevaux que de mulets, ou tout du moins autant. Pour expliquer cette différence, on peut avancer l'hypothèse de la mauvaise qualité des routes dans la région de la Transamazonienne (trous et dénivelés importants), qui augmente considérablement la pénibilité du travail. Les mulets, plus résistants que les chevaux, font donc la préférence des *carroceiros*. Dans le Sud du Pará par contre, une fois évacué le problème de la résistance (les animaux sont moins sollicités grâce aux routes goudronnées), c'est la plus grande docilité des chevaux qui prime.

Ainsi, par cette première approche, nous disposons d'une vision globale de la répartition des équidés et de la diversité de leurs utilisations, du milieu urbain au milieu rural, de l'aspect travail à l'aspect festif. L'étude va se concentrer à présent sur le travail agricole au sein des exploitations et sur la comparaison entre les deux grands modes de production autour desquels s'organise le milieu rural.

2. La diversité des équidés et de leurs utilisations à l'échelle de l'exploitation agricole

2.1 Composition des cheptels individuels agricoles

2.1.1 Possession ou non d'animaux de service

Sur les 150 propriétés agricoles observées au travers des *cadastros* d'Uruará, seules 24 (16%) ne possèdent pas d'équidés. Ce faible pourcentage doit être relativisé par le fait que l'échantillon est plus représentatif des moyens et gros producteurs. On peut aussi noter que

ces 24 exploitations possèdent en moyenne 32 bovins, alors que le troupeau bovin moyen de l'échantillon des *cadastros* est de 70 têtes. Il y aurait donc un lien entre la possession d'équidés et la taille du troupeau bovin. Mais j'ai néanmoins rencontré un exploitant qui avait quatre vaches, un cheval et un âne.

A Uruará, trois exploitants sur les 27 interrogés n'utilisaient pas d'animal de service. Deux d'entre eux appartiennent à la classe "Cultures pérennes" de la typologie de Ferreira (1999). Ils ne possèdent pas de bovins. Le mulet a été remplacé par une voiture pour transporter les récoltes. Le troisième (classe "Subsistance") affirme ne pas avoir suffisamment de travail pour un cheval, il a d'ailleurs vendu le sien, mais il aide son voisin et utilise encore sa selle.
A Redenção, deux exploitants sur 19 n'avaient pas d'équidés. Le premier n'avait rien… que sa maison sur un bout de terre et des volailles. Le second avait perdu sa jument de maladie dix mois auparavant et attendait d'avoir les moyens de se racheter un animal de service, plutôt un mulet, plus résistant.

La possession d'animaux de service semble donc assez généralisée dans l'agriculture familiale, quel que soit le niveau d'accumulation auquel est arrivé l'exploitant. Il existe cependant une modification des cheptels en fonction du système de production.

2.1.2 Les cheptels de l'agriculture familiale

Les cheptels équins de l'agriculture familiale à Uruará (cf. Annexe 5) comptent entre 1 et 6 animaux. Ils sont un peu plus importants en moyenne à Redenção, pouvant aller jusqu'à 15 animaux, mais il s'agit alors d'animaux d'élevage. On remarque que le nombre de chevaux est toujours supérieur (ou égal) à celui de mulets, la possession d'ânes étant relativement rare.

Sans observer de lien évident entre la structure d'exploitation et le cheptel équin possédé, on peut noter toutefois quelques correspondances.
Le cheptel de la classe "Subsistance" est systématiquement constitué d'un unique cheval.
La classe "Cultures pérennes" n'utilise pas (ou plus) d'animaux de service, remplacés par des véhicules.
Dans les classes "Début d'accumulation", "Diversifié" et "Élevage" les cheptels s'agrandissent et se diversifient. On compte en moyenne 2 ou 3 chevaux (de 1 à 5) et 1 mulet (de 0 à 4). On observe une légère augmentation du nombre de mulets pour les exploitants bien avancés dans l'élevage (grand troupeau, début de concentration de lots), mais rien ne permet de différencier avec certitude ces trois classes entre elles.

2.1.3 La tropa des fazendas

La *tropa* désigne l'ensemble des animaux de service d'une *fazenda*. Plus ou moins importante selon la taille du troupeau bovin et le nombre de *vaqueiros*, elle se compose essentiellement de mulets. En général, quatre à cinq animaux sont attribués à chaque *vaqueiro*. Ils peuvent ainsi alterner le travail tous les jours, voire deux fois par jour.
Selon les *fazendas*, les chevaux sont un peu utilisés ou pas du tout. Dans tous les cas, la *tropa* compte au moins une jument, pour assurer la cohésion du troupeau et en faciliter la manipulation.

2.2 L'utilisation pour le travail agricole

L'utilisation des équidés dans les *fazendas* faisant plus l'objet d'une description du quotidien des *vaqueiros* que d'une analyse, elle est présentée dans l'Encadré 5.

2.2.1 Les combinaisons d'utilisations dans l'agriculture familiale

Dans l'agriculture familiale (cf. Annexe 6), toutes les exploitations utilisent leurs équidés pour le travail des bovins (à l'exception de deux, l'une qui n'a pas de bovins, l'autre qui en a 4). Les laitiers manipulent peu leurs bovins à cheval mais préfèrent le faire à pied.
Environ 50% se déplacent à cheval ou à mulet, ce sont en général des exploitants qui habitent loin sur les *travessões* ou dans les colonies. Mais tout le monde n'utilise pas ce moyen de transport, même à 50 km de la ville. Les alternatives sont la voiture ou la moto pour les mieux lotis, la bicyclette ou les pieds pour les autres, qui habitent en général le plus loin.
Si l'attelage est très courant à Redenção, il est réservé à des personnes averties, l'ayant déjà pratiqué, à Uruará. Il a l'avantage de permettre le transport de 300 à 400 kg, alors que le bât se limite à 100-150 kg. Il a l'inconvénient d'avoir deux roues plus exigeantes que quatre pieds en ce qui concerne les routes, inconvénient majeur pour certains *travessões*.

A Uruará, le travail des bovins et le transport de charges sont associés, quelle que soit la structure de l'exploitation. C'est l'importance de l'une et l'autre de ces deux utilisations qui va varier. En "Subsistance", le transport de charges est très sollicité (sacs de riz, manioc, haricots, ...), par contre le travail des bovins "monté" consiste essentiellement à se déplacer dans les pâturages pour vérifier que tout va bien ; l'utilisation du cheval n'est pas régulière et ce dernier peut passer des mois sans quitter le pré. En "Début d'accumulation", le poids des deux tâches s'équilibre, le travail des bovins augmente et l'utilisation se régularise, elle devient hebdomadaire. Les "Diversifiés" pratiquent encore le transport de charges, mais ont parfois remplacé l'animal de service par une automobile ; le travail des bovins devient de plus en plus exigeant, il demande une utilisation presque journalière. Ce glissement continue jusqu'aux exploitations spécialisées en "Élevage", pour lesquelles le travail des bovins devient quotidien et le transport de charges occasionnel. Les charges aussi ont changé, il s'agit de bois pour les clôtures, de sel pour les bovins... Tout s'organise autour du bétail, il n'y a plus que la taille du troupeau qui différencie ces exploitants familiaux de petits *fazendeiros*. On retrouve bien un certain modèle d'utilisation des équidés de *fazendas*.

A Redenção, la pratique du bât est totalement ignorée et les exploitants en "Subsistance" ou en "Début d'accumulation" qui ne possèdent pas de charrette, ne transportent pas de charges à l'aide de leurs équidés. Pour les exploitations spécialisées en "Élevage", on rencontre un modèle récurrent : le travail des bovins sinon quotidien, au moins hebdomadaire et le transport occasionnel de bois, de sable ou autre, en charrette.

2.2.2 Spécialisation des animaux

Dans l'agriculture familiale, le degré de spécialisation des individus varie selon la structure d'exploitation. Le cheval des exploitations en "Subsistance" est affecté à toutes les tâches. "*C'est moins fatigant pour les pieds que de marcher, et moins fatigant pour le dos que de porter soi-même les sacs de riz* " (exploitant d'Uruará, 2000).

A partir du "Début d'accumulation", on commence à voir une spécialisation des animaux dans les cheptels pluri-spécifiques. Les juments ou les mulets sont attelés plutôt que les chevaux. Les mulets sont plus polyvalents (monte, bât, attelage) que les chevaux, facilement réservés à la monte. Cette spécialisation des animaux n'augmente pas de manière significative dans les classes "Diversifié" et "Élevage".

Dans les *fazendas*, la spécialisation est relativement plus nette. Les mulets sont destinés au travail dans les pâturages. Les chevaux de service sont plus volontiers réservés au travail dans le corral, où ils brillent par leur agilité et leur rapidité. Mais les mulets donnent aussi satisfaction dans le corral et les chevaux rassemblent aussi les bovins dans les pâturages. Enfin, j'ai rencontré, dans une *fazenda* à Redenção, le cas de deux mulets de la *tropa* réservés exclusivement à l'attelage, pour amener le sel dans les pâturages.

2.3 Place des équidés au sein de l'unité de production

Les pratiques de conduite des équidés ainsi que les données économiques les concernant n'ont pas été étudiées dans leur détail et ce n'est d'ailleurs pas l'objet de cette partie. Il s'agit, au travers de la présentation des pratiques de conduite, d'évaluer l'importance des équidés par rapport aux autres activités de l'exploitation.

2.3.1 Conduite des animaux de service

Très peu de pratiques sont spécifiques aux équidés. Dans l'agriculture familiale, il est très rare qu'un pâturage soit réservé aux animaux de service. Ceci pose un problème non négligeable : l'espèce fourragère plantée en quasi exclusivité à Uruará est le *brachiarião* (*Brachiaria brizantha*), que les équidés ne mangent pas à moins d'avoir été élevés dessus. A Redenção, les exploitants possèdent souvent un mélange de *brachiarão* et de *quicuio* (*Brachiaria humidicola*), plus apprécié des équidés. Les équidés partagent en général les prés proches de la maison avec les bovins et y mangent le sel mis à la disposition des bovins. A Redenção, l'alimentation est souvent complétée d'une ration en saison sèche, de l'ordre de 2 litres par jour de maïs ou de riz. La ration sert aussi à approcher l'animal s'il n'a pas été utilisé depuis longtemps. Cette pratique est plus rare à Uruará.
Dans les *fazendas*, la *tropa* dispose en général d'un pré qui lui est réservé. Le sel qui leur est donné est le même que pour les bovins, mais ils disposent d'un distributeur qui leur est propre. Leur alimentation n'est pas complétée d'une ration ; les pâturages, par leurs dimensions, suffisent en effet à satisfaire leurs besoins.

Les pratiques dans le domaine de la santé sont essentiellement curatives. De manière générale, il faut noter que les mulets sont plus résistants que les chevaux. Alors que l'on entend beaucoup parler de chevaux malades, les mulets meurent plutôt d'accident ou de vieillesse. L'unique acte préventif réalisé par la majorité est le vermifuge, donné, selon les cas, une, deux ou trois fois par an. Le sel que les équidés consomment est conçu pour les bovins et n'est pas bien adapté au système digestif des monogastriques. Il ne leur apporte donc pas les compléments minéraux optimaux. De nombreux chevaux ont les oreilles tombées, ce problème courant est dû aux tiques qui attaquent le cartilage. Il suffirait de pulvériser un produit anti-tiques tous les quinze jours, mais très peu le font. Les vaccins ne sont pas pratiqués non plus. Certains exploitants de Redenção commencent à s'interroger sur le vaccin

contre la rage dont il y a eu quelques cas récemment. Un vétérinaire de Redenção préconise pourtant de vacciner les chevaux contre sept maladies, dont la rage et le tétanos.

Le plus préoccupant reste cependant l'anémie infectieuse équine, contre laquelle il n'y a pas de traitement. Certains disent que 80% du cheptel équin du Pará est atteint. D'après la loi, les animaux devraient être sacrifiés, mais elle n'est pas respectée. Le contrôle de l'anémie n'est pratiqué que dans les *fazendas* ou les grands élevages (il coûte R$15 par animal et dure trois jours). Ce problème est aggravé par la grande mobilité des animaux entre colons au sein d'un municipe, mais aussi entre municipes, par l'intermédiaire des marchands (cf. § 3.3).

Ainsi, en ce qui concerne les pratiques de conduite, très peu d'actes spécifiques sont destinés aux équidés directement. Ils arrivent en second lieu, loin derrière les bovins. Lorsqu'on demande aux exploitants lesquels des bovins ou des équidés requièrent le plus de soins, la réponse est commune : les bovins. Les seules exceptions viennent de personnes averties, compétentes dans le domaine équin et qui aiment leurs chevaux, mulets ou ânes. Pour les autres, il s'agit bien d'animaux de service, dont la raison d'être est le travail qu'ils leur fournissent et pour lesquels les soins se limitent au strict minimum.

2.3.2 Poids économique

De la même manière qu'il n'y a que très peu de pratiques spécifiques aux équidés, on relève très peu de dépenses qui leur sont propres au sein de l'exploitation. En dehors de l'investissement de départ : achat de l'animal, du harnachement, éventuellement de l'attelage, les dépenses se limitent aux vermifuges, au sel (acheté pour les bovins) et aux éventuels coûts vétérinaires. Les revenus qu'ils peuvent rapporter à l'exploitation sont également limités. Un exploitant familial peut vendre occasionnellement un animal et c'est souvent dans l'intention d'en acheter un autre. Seuls ceux qui pratiquent l'élevage vendent leurs produits plus régulièrement, mais cela reste négligeable (cf. Annexe 7).

3. Gestion des populations d'équidés entre les différents acteurs

Les populations d'équidés présentes dans les deux municipes sont le résultat de la gestion des cheptels individuels qui les composent. Cette gestion peut être menée par le seul utilisateur ou faire intervenir différents acteurs, elle peut être exclusivement interne au municipe ou s'ouvrir également sur d'autres municipes, états ou régions. Ce sont ces différentes modalités qui sont ici abordées, tout d'abord au niveau de l'exploitation agricole, puis au travers des élevages et des réseaux de vente et d'achat.

3.1 Gestion du cheptel au niveau de l'exploitation agricole

L'étude de la gestion d'un cheptel consiste à analyser le mode d'acquisition, de réforme et de renouvellement des animaux qui le composent. On entendra par "réforme" la vente d'un animal qui ne rend plus de services à son propriétaire, n'impliquant pas nécessairement l'arrêt de son utilisation (par le nouveau propriétaire, par exemple). L'arrêt définitif d'utilisation de

l'animal, avant sa mort, correspond à sa "retraite". Ceci fait donc intervenir la durée de vie et de travail des équidés en fonction de l'espèce, du type de travail qui leur est demandé et du traitement auquel ils sont soumis. Il semble ainsi à nouveau nécessaire de séparer la situation de l'agriculture familiale et des *fazendas*.

3.1.1 L'agriculture familiale

L'animal de service de l'agriculture familiale commence sa vie de travail aux alentours de deux ans et demi et la finit… à sa mort. En effet, il y a très peu de réformes volontaires. Les animaux périssent malheureusement souvent de maladie ou d'accident avant d'atteindre la retraite. Les chevaux sont beaucoup plus sensibles à la maladie que les mulets, qui vivent d'ailleurs plus longtemps en moyenne. Un cheval de douze ans est déjà vieux, il ne travaille en général pas au delà de quinze ans, alors qu'un mulet peut travailler après vingt ans (cf. Annexe 8). S'il vit jusqu'à devenir trop vieux pour travailler, l'exploitant garde son cheval "retraité" dans le fond d'un pré. La viande de cheval ou de mulet n'est pas consommée dans le Pará.

L'âge moyen des chevaux de travail de l'agriculture familiale se situe autour de cinq ans à Redenção et de sept ans à Uruará. Dans les deux municipes, les mulets ont en moyenne six ans, avec quelques animaux beaucoup plus vieux, aux environs de vingt ans(cf. Annexe 8).

L'acquisition et le renouvellement des animaux de service s'effectuent par deux biais : l'achat ou l'élevage, le premier étant un préalable obligatoire au second. Le Tableau 8 présente les différents modes d'acquisition des équidés dans l'agriculture familiale.

		chevaux	mulets	ânes
Uruará	**nombre d'exploitants possédant des :**	23	10	4
	exploitants pratiquant exclusivement l'achat	9	9	3
	exploitants pratiquant exclusivement l'élevage	4	0	0
	exploitants pratiquant l'achat et l'élevage	9	1	1
Redenção	**nombre d'exploitants possédant des :**	18	14	2
	exploitants pratiquant exclusivement l'achat	10	8	2
	exploitants pratiquant exclusivement l'élevage*	1	5	0
	exploitants pratiquant l'achat et l'élevage	7	1	0

* : comprend les exploitants dont les équidés achetés sont morts et qui ne possèdent plus que des animaux issus de leur élevage.

Tableau 8 : Différents modes d'acquisition des équidés dans l'agriculture familiale

La plupart des exploitants possédant des chevaux, les achètent ou en ont tout du moins acheté. Sur l'ensemble des animaux achetés, 80% l'ont été à Uruará même, entre colons. A Redenção, tous les colons ont acheté des chevaux et 96% l'ont fait dans le municipe (cf. Annexe 9). Dans les deux cas, ce sont les chevaux de race qui viennent de l'extérieur. Les chevaux communs achetés dans le municipe sont en général des poulains juste sevrés (autour d'un an) ou débourrés (deux ou trois ans), à Redenção on observe aussi la vente de jeunes juments (trois ou quatre ans) pleines. Les poulains d'un an valent R$100, au-delà, les chevaux se vendent entre 200 et R$400.

Élevage	comme source de revenu principale	comme occasion d'un revenu supplémentaire		comme mode d'auto-renouvellement du cheptel	
Situation	Élevage de *Quarto de Milha* par un *fazendeiro*, propriétaire de plusieurs *fazendas*	Élevage de mulets par un exploitant familial, spécialisé en bovin lait	Élevage de chevaux de race par un exploitant familial spécialisé en élevage bovin	Élevage entre colons de l'agriculture familiale	Élevage, à plus grande échelle, des *fazendas*
Lieu	Redenção	Redenção	Uruará	Uruará et Redenção	Uruará et Redenção
Nombre d'animaux d'élevage	120 poulinières 7 étalons	6 juments communes 1 âne reproducteur (*Pêga*)	7 juments 2 étalons (*Mangalarga* et *Quarto de Milha)*	2 juments	25 juments 2 étalons (*Mangalarga M.*) 1 âne (*Pêga*)
Production	+/- 90 poulains par an	+/- 6 mulets par an	+/- 5 poulains par an	+/- 1 poulain par an	+/- 20 poulains par an 3 mulets (première année)
Allotement	Lot 1 : étalons (enclos individuels) Lot 2 : juments pleines Lot 3 : juments suitées Lot 4 : autres juments Lot 5 : poulains sevrés séparés par sexe.	Lot 1 : âne, isolé Lot 2 : tous les autres, avec les bovins Les juments suitées sont isolées pour protéger les poulains des mulets adultes.	Lot 1 : étalons Lot 2 : juments pleines et suitées Lot 3 : poulains sevrés Les juments vides travaillent avec les animaux de service.	avec les animaux de service et les bovins	Lot 1 : étalons (chevaux et âne séparés) Lot 2 : juments et poulains Lot 3 : poulains sevrés
Pratiques d'élevage	Saison de reproduction entre septembre et mars. Utilisent un souffleur pour détecter les chaleurs des juments, la monte se fait en liberté, sauf exception.	Pas de saison de monte. L'âne est remis avec la jument 7 ou 15 jours après la mise-bas.	Pas de saison de monte précise (autour de février).	Pas de saison de monte. Il amène la jument chez le voisin qui a un entier et les laisse ensemble le temps de la saillie.	Pas de saison de monte. Il teste les chaleurs des juments avec les entiers une fois par semaine, et les laisse dans le corral le temps de la saillie.
Précautions sanitaires	Contrôle de l'anémie infectieuse Nombreux vaccins	Rien à signaler	Contrôle occasionnel de l'anémie infectieuse	Rien à signaler	Contrôle de l'anémie infectieuse
Recettes	Vente des poulains R$ 5000 au sevrage, environ 70 par an.	Vente des mulets à 8 ou 10 mois, R$ 400.	Vente occasionnelle, R$500 à R$ 600.	-	-
Destinataires	*Fazendeiros :* principalement comme bon reproducteur pour les élevages de renouvellement. Vente aussi comme chevaux de *vaquejadas.*	Voisins : colons et petits *fazendeiros.*	Voisins : colons. Renouvellement du propre cheptel.	Auto-renouvellement du propre cheptel.	Auto-renouvellement du propre cheptel.

Tableau 9 : Présentation des différents types d'élevages rencontrés dans les deux municipes étudiés

D'autre part, 56% des exploitants possédant des chevaux en élèvent à Uruará, contre 44% à Redenção. Ils produisent ainsi les poulains nécessaires au renouvellement de leur cheptel, les uns pour s'éviter de les acheter, les autres pour être sûrs de la qualité de leurs animaux de service.

L'acquisition des mulets de service se fait exclusivement par achat dans l'agriculture familiale d'Uruará. 27% des mulets achetés viennent de l'extérieur du municipe, principalement de Bahia ou du Minas Gerais. Ce sont alors des animaux jeunes, pas toujours dressés, qui valent entre 500 et R$800. Les mulets venant du municipe sont soit réformés des *fazendas*, à douze ans, vendus entre 300 et R$400, soit achetés aux voisins, aux mêmes prix. Les prix sont un peu inférieurs à Redenção, pouvant descendre à R$250, mais les situations sont les mêmes, à l'exception des éleveurs de mulets recensés dans le Tableau 8.

En ce qui concerne les ânes, ils sont principalement achetés, à l'extérieur du municipe pour les ânes de race (R$1000) et dans le municipe pour les ânes communs (100 à R$200).

3.1.2 Les fazendas

Les animaux de service des *fazendas* se fatiguent plus vite que dans les exploitations familiales. Les mulets sont en général réformés à douze ans, les chevaux à dix, et sont alors revendus aux colons pour lesquels ils pourront travailler encore longtemps.
Les premières *fazendas* ont commencé par élever leurs animaux, chevaux et mulets. Certaines continuent, d'autres trouvent plus facile d'acheter leurs animaux, plutôt à l'extérieur. Les petites *fazendas* de Redenção, plus récentes, achètent en général leurs mulets aux *fazendeiros* voisins et environ la moitié élève ses chevaux (souvent de race). A Uruará, le réseau étant moins développé, il reste plus facile d'élever ses animaux.
La moyenne d'âge des animaux de service, chevaux et mulets, des *fazendas* est de cinq, six ans. Le renouvellement est donc plus fréquent que dans l'agriculture familiale, c'est une véritable organisation des réformes aux rachats.

Après avoir présenté les modes de gestion des cheptels dans les différentes structures agricoles, l'étude à une plus grande échelle, d'abord des élevages et ensuite des ventes et achats, va permettre de définir les relations entre les différents utilisateurs d'équidés et de reconstituer les réseaux dans lesquels ces relations s'établissent.

3.2 L'organisation de la production des chevaux, ânes et mulets

La production d'ânes est très peu développée dans le Pará. Les ânes de race qui servent à la production de mulets sont importés du Minas Gerais ou de Bahia. Nous nous concentrerons donc sur la production de chevaux et de mulets dans les deux municipes étudiés.

Pour les élevages de chevaux et de mulets, différentes situations ont été rencontrées et plusieurs types d'élevages peuvent se définir en fonction de leurs objectifs. Je distingue dans le Tableau 9 trois grands types d'élevages :

- comme " source de revenu principale ", il s'agit là d'éleveurs spécialisés. On en rencontre très peu dans les municipes étudiés, aucun à Uruará et un seul à Redenção.

- comme " occasion d'un revenu supplémentaire ", cette catégorie concerne des exploitants agricoles, pour qui l'élevage d'équidés n'est pas l'activité principale, mais qui s'y connaissent suffisamment pour le pratiquer dans de bonnes conditions, élever des produits qui pourront être vendus à bon prix. Les exploitants familiaux de Redenção qui élèvent des mulets illustrent parfaitement cette situation.
- comme " mode de renouvellement du cheptel ". Entrent ici les exploitants qui préfèrent élever eux-mêmes leurs animaux de service, parce que cela leur coûte moins cher (petits producteurs familiaux) ou parce que c'est une meilleure garantie d'avoir de bons animaux (*fazendeiros*). S'ils vendent des poulains, c'est à titre exceptionnel, la vocation de l'élevage étant bien le renouvellement de leurs cheptels. Cette situation est assez courante et se retrouve de façon équivalente dans les deux municipes.

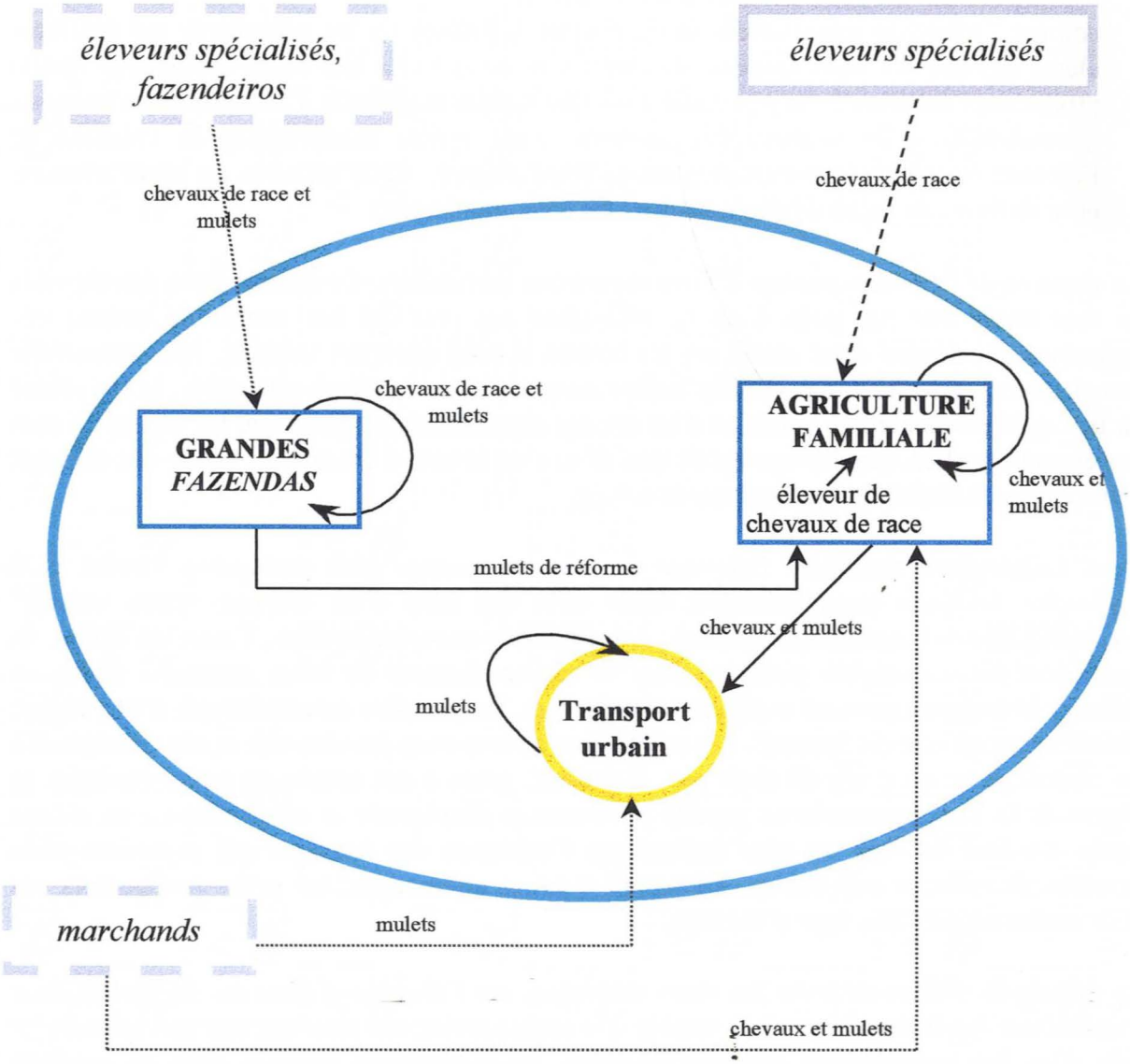
La situation de l'éleveur-amateur d'Uruará est assez particulière. Ce dernier élève des chevaux de race avant tout par goût. Cela ne représente pas pour lui une source de revenu très importante, ce dernier étant assuré par les bovins. Il vend quelques animaux, mais renouvelle son cheptel en priorité. On peut donc hésiter entre les deux dernières catégories. Je l'ai classé en tant qu'élevage comme occasion d'un revenu supplémentaire parce que les ventes ne sont pas exceptionnelles, son élevage est de qualité et c'est le seul à Uruará qui vende des chevaux de race dans le circuit de l'agriculture familiale.

Dans l'agriculture familiale, l'élevage de chevaux semble plus pratiqué à Uruará qu'à Redenção. Il s'agit essentiellement (dans 67% des cas) d'un élevage "entre voisins" caractéristique de l'agriculture familiale. L'un possède quelques juments, l'autre un étalon, ils produisent ainsi quelques poulains pour le renouvellement de leurs animaux. Certaines données historiques peuvent expliquer ces résultats. La première caractéristique d'une région pionnière est qu'elle est "neuve". Les colons sont arrivés avec des chevaux et ont commencé à les élever, parce qu'il n'y en avait pas. A présent, grâce à ces nombreux petits élevages, la région de la Transamazonienne semble relativement développée et autosuffisante au niveau équin. Le Sud du Pará est plus marqué par l'influence des *fazendas* qui revendent leurs animaux de réforme aux colons. Disposant d'autres alternatives, les petits producteurs ont donc moins recours à ce type d'élevage.

La principale différence entre les deux municipes est l'absence d'éleveurs de mulets dans l'agriculture familiale d'Uruará. Il semble que cette activité soit réservée aux spécialistes. Le prix d'un âne reproducteur (environ R$1000), les précautions requises pour sa conduite (éloigné des autres équidés, clôtures solides...) ne mettent pas à la portée de chacun cette activité pourtant intéressante pour compléter les revenus de l'exploitation.
Ainsi, la présence à Redenção du grand éleveur et de plusieurs petits éleveurs de mulets n'est pas anodine. On trouve en effet plus de spécialistes du domaine équin dans ce municipe qu'à Uruará, où le système d'élevage entre colons, moins exigeant dans sa conduite, semble plus développé.

Déjà, l'étude des différentes formes d'élevage met en évidence des relations privilégiées entre certains acteurs. L'approche des réseaux de vente et d'achat vient enrichir ces interrelations pour relier entre eux les différents utilisateurs d'équidés.

Figure 4 : Les réseaux de ventes et d'achats à Uruara



Légende

: limite du municipe

: acteur de l'extérieur du municipe

: ventes de chevaux et de mulets entre "voisins", ou individus de la même catégorie

: ventes régulières de chevaux et/ou de mulets entre acteurs différents

: ventes occasionnelles de chevaux et/ou de mulets entre acteurs différents

: ventes supposées (non vérifiées) de chevaux et/ou de mulets entre acteurs différents

3.3 Les réseaux de vente et d'achat

Les Figures 4 et 5 schématisent les relations de ventes et d'achats de chevaux et de mulets qui s'opèrent entre différents acteurs du municipe et de l'extérieur. Ces deux réseaux interdépendants, l'un interne au municipe, l'autre faisant intervenir des acteurs extérieurs, entrent ainsi en jeu dans l'achat et la vente des équidés.

3.3.1 Ventes et achats dans le municipe

Plusieurs actions de ventes et achats réalisées au sein du municipe se rencontrent, elles sont décrites ici à partir de leur initiateur.

On retrouve tout d'abord le cas de l'éleveur spécialisé de Redenção. Ce dernier a une forte influence dans le monde des *fazendas* et de nombreux *fazendeiros* lui achètent ses chevaux comme reproducteurs pour leurs élevages de renouvellement ou comme chevaux de *vaquejadas*. Les poulains sont souvent déjà réservés avant leur naissance. De par sa position sociale et les prix qu'il pratique, le milieu touché par cet éleveur est très ciblé, il se limite aux grands *fazendeiros* de Redenção.

Les *fazendas* qui vendent aux colons leurs mulets de réforme entrent aussi dans ce réseau interne au municipe. Pour les petits producteurs, cette voie d'acquisition de mulets est assez importante.

Enfin, on retrouve les exploitants qui élèvent des mulets ou des chevaux et les vendent à leurs voisins. Parmi eux, on peut citer les petits producteurs qui vendent ou échangent leurs chevaux, les éleveurs de mulets de Redenção ou les petits *fazendeiros* qui vendent les animaux surnuméraires de leurs élevages de renouvellement.

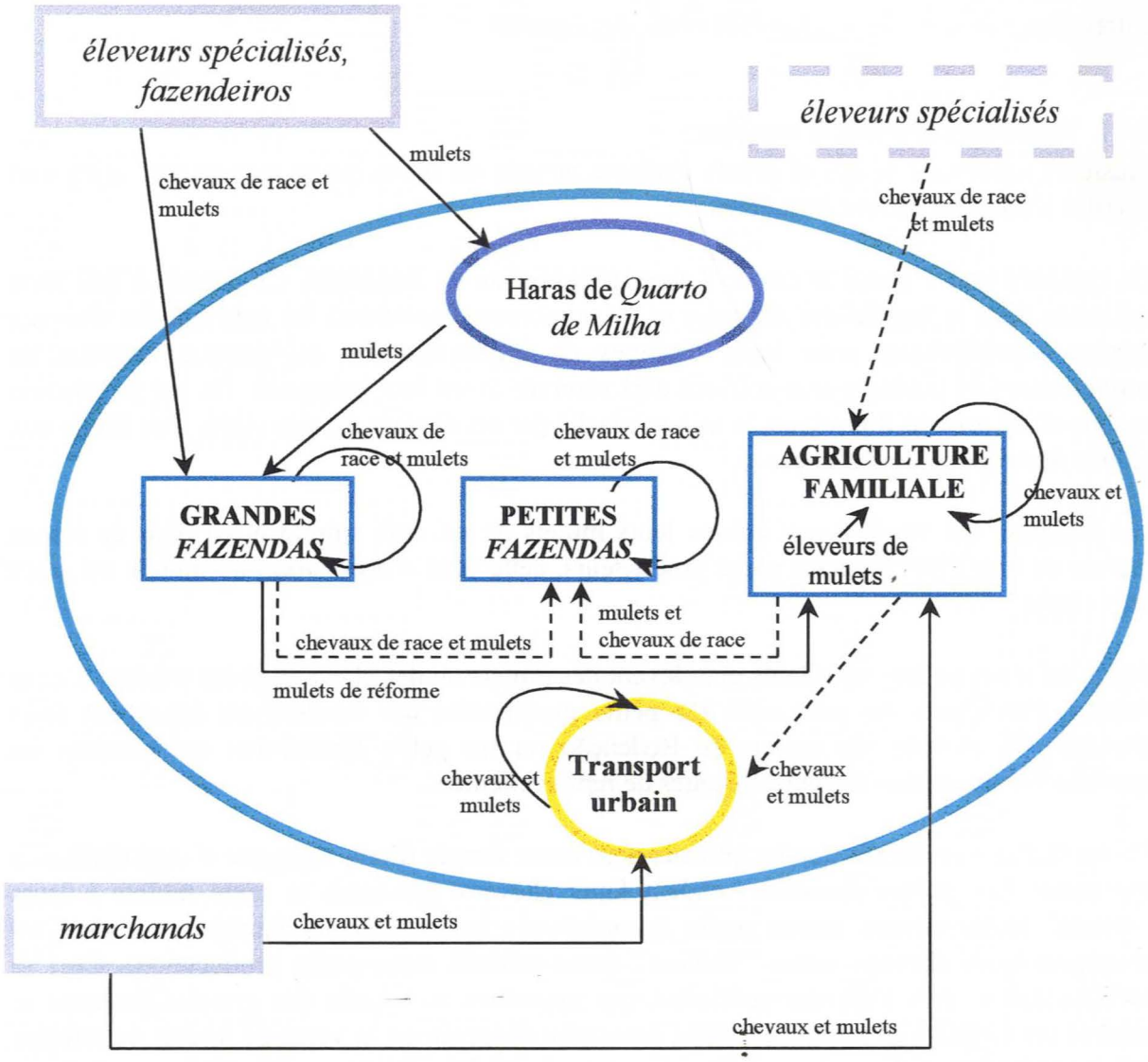
On remarque à ce niveau que les réseaux sont assez fermés d'une catégorie d'exploitations à une autre. Les petites *fazendas* vendent leurs chevaux (de race) et leurs mulets à leurs "voisins" (sous-entendu autres petits *fazendeiros*) ; les exploitants familiaux vendent ou échangent leurs chevaux entre " voisins " (sous-entendu entre petits producteurs). Ceci se retrouve même avec l'éleveur spécialisé, qui appartient au monde des grandes *fazendas* et confine ses ventes à ce milieu. La seule passerelle observée est la vente de mulets de réforme des *fazendas* aux colons et, peut-être, la vente de mulets d'élevage de certains exploitants familiaux à certaines petites *fazendas* voisines.

3.3.2 Ventes et achats hors du municipe

Les ventes et achats dont il est question ici ne sont pas totalement extérieures au municipe. Il s'agit pour la plupart d'animaux achetés à l'extérieur et revendus dans le municipe.

Dans certains cas cependant, l'utilisateur se déplace effectivement hors du municipe. Ce sont des colons, relativement amateurs, qui recherchent des chevaux de race ou des mulets de qualité et les achètent à des éleveurs spécialisés, plus nombreux dans d'autres états (essentiellement Minas Gerais, Goias, Bahia). Le coût est alors plus élevé, du fait du transport de l'animal jusqu'au lieu de vie de l'exploitant. On rencontre ce genre de démarche pour des étalons de race ou des chevaux de *vaquejadas* par exemple. C'est le cas de l'éleveur amateur

Figure 5 : Les réseaux de ventes et d'achats à Redenção



Légende

: limite du municipe

: acteur de l'extérieur du municipe

: ventes de chevaux et de mulets entre "voisins", ou individus de la même catégorie

: ventes régulières de chevaux et/ou de mulets entre acteurs différents

: ventes occasionnelles de chevaux et/ou de mulets entre acteurs différents

d'Uruará, dont le fils pratique les *vaquejadas*. Il lui a acheté deux chevaux *Quarto de Milha* à Altamira, municipe voisin où l'on trouve des haras.

Dans les autres situations, les animaux sont importés dans le municipe par des intermédiaires et revendus aux colons. Ces marchands achètent une dizaine ou une vingtaine de chevaux et de mulets dans les états du Sudeste et passent avec leur petit troupeau dans les colonies. Ils vendent également aux *carroceiros*. Leurs prix sont dans la moyenne, environ R$400 pour des mulets non dressés et R$300 pour les chevaux.
Enfin, l'éleveur spécialisé de Redenção possède aussi un élevage de mulets dans le Minas Gerais. Il importe environ 200 à 250 mulets dans le Pará et les vend autour de R$600 aux *fazendeiros* qui l'entourent.

On retrouve bien les différences récurrentes entre Uruará et Redenção, liées à l'organisation du monde agricole. Les *fazendas* de Redenção possèdent un important réseau d'influence, qui gravite autour du haras de chevaux et s'élargit par les petites *fazendas*. Des passerelles existent même avec l'agriculture familiale, au travers notamment de la vente de mulets par les exploitants familiaux à de petits *fazendeiros* voisins. Les liens avec l'extérieur du municipe sont très organisés, ils se font par l'importation de mulets pour les *fazendeiros* ou par le passage de marchands dans les colonies à l'attention des exploitants et des *carroceiros*. A Uruará, l'absence de distinction entre grandes et petites *fazendas* simplifie considérablement le réseau. Les petits producteurs sont plus indépendants de la grande production et plus ouverts directement sur l'extérieur du municipe (achats individuels de chevaux de race), une ouverture spontanée et peu organisée.

Partis d'un état des lieux de la diversité des équidés et de leurs utilisations à l'échelle des deux municipes étudiés, nous avons construit une image globale de ces différentes manifestations, du milieu urbain au milieu rural, de l'aspect travail à l'aspect festif. Une analyse plus précise s'est ensuite penchée sur le travail agricole des animaux de service, au niveau de l'exploitation. Cette double approche a enfin permis de relier le fonctionnement individuel des utilisateurs (surtout agricoles) à leur organisation globale. L'approche des réseaux au travers desquels sont gérées les populations d'équidés met en dynamique l'ensemble des utilisateurs en faisant apparaître les liens qui existent entre eux, au sein même du municipe et avec l'extérieur.

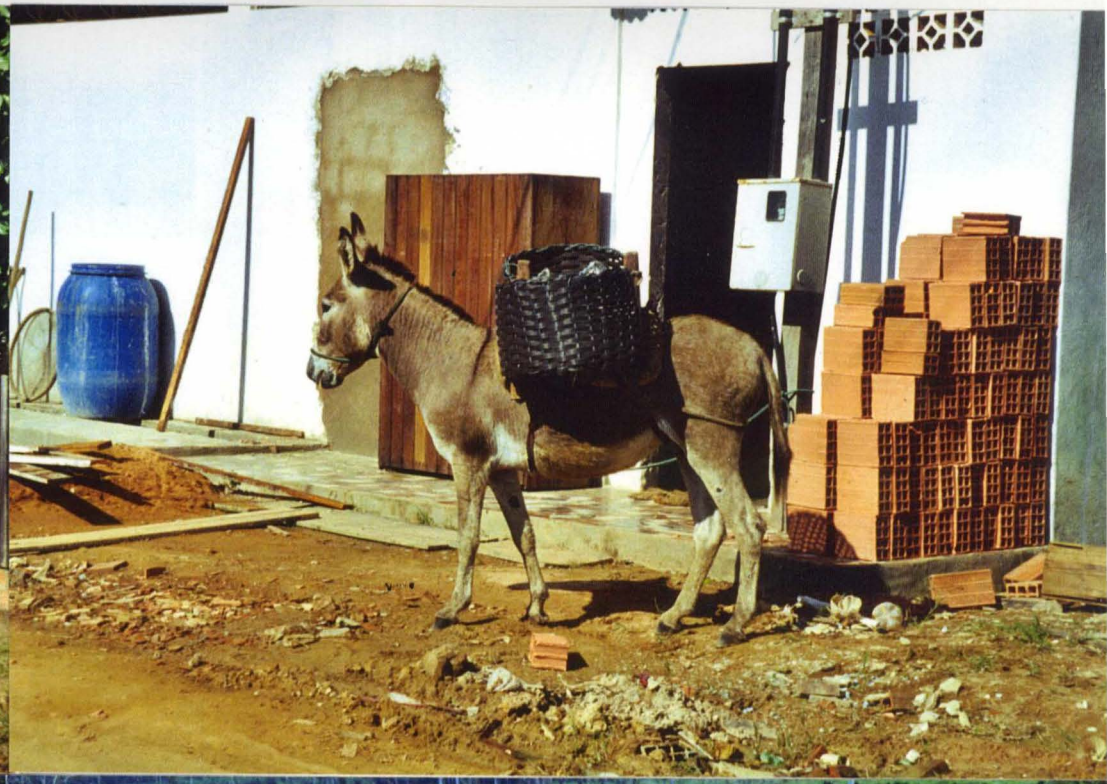


Planche photographique 3 :

La diversité des utilisations (*carroceiro* chargeant du sable à Uruará, âne bâté en ville, démonstration de *vaquejada* à Redenção, travail dans le corral d'une *fazenda* à Uruará)

QUATRIEME PARTIE :

Discussion

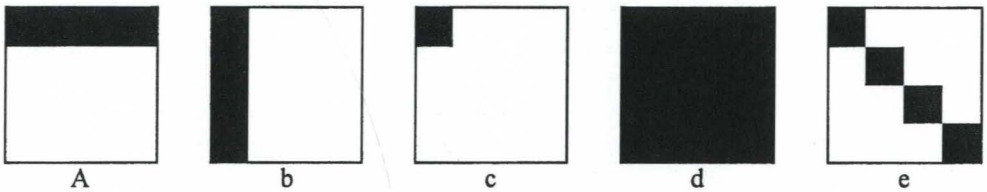
Après une tentative d'évaluation des systèmes d'utilisations des équidés dans la société du Pará et dans les différentes structures agricoles, l'importance des équidés est appréhendée pour leurs différents utilisateurs. Enfin, certaines propositions de poursuite du travail pourront être formulées, notamment en fonction de l'analyse critique de ce travail.

1. L'évaluation des systèmes d'utilisations des équidés

La base de ce travail étant bien l'étude des différentes utilisations des équidés, il semble légitime de s'interroger sur leur évaluation. Ce jugement peut se placer à deux niveaux : l'évaluation des utilisations elles-mêmes, c'est-à-dire la mesure de leur efficacité technique, ou l'évaluation des systèmes d'utilisations, qui correspondrait plutôt à la recherche de l'opportunité du système d'utilisations, à son adaptation au projet de l'utilisateur et au contexte dans lequel il évolue (Landais & Deffontaines, 1988). C'est cette deuxième approche que nous développerons ici.

1.1 Une caractérisation des systèmes d'utilisations des animaux domestiques

Selon J.P. Digard (1990), "*aucune société n'exploite jamais à elle seule ni toutes les espèces disponibles ni tous les produits ou services que celles-ci sont susceptibles d'offrir. Chaque société en sélectionne un plus ou moins grand nombre qu'elle combine entre eux.*" C'est ainsi qu'elle élabore un système d'utilisations en fonction des stratégies alternatives dont elle dispose : utiliser les animaux vivants ou morts, jouer sur la complémentarité des espèces ou sur leur polyvalence, sur la spécialisation de la production ou sur sa diversification... stratégies alternatives elles-mêmes déterminées par d'autres choix, écologiques, économiques, sociaux ou politiques.
En observant graphiquement les utilisations des animaux effectivement réalisées dans une société donnée, on peut caractériser le système d'utilisations des animaux domestiques de cette société. La représentation graphique se fait grâce à un tableau à double entrée (Holtz, 1984), qui présente en lignes les espèces d'animaux et en colonne leurs utilisations.



a. exploitation multiforme d'une espèce polyvalente isolée
b. exploitation spécialisée de plusieurs espèces spécialisées
c. exploitation spécialisée d'une espèce spécialisée isolée
d. exploitation multiforme de plusieurs espèces polyvalentes
e. exploitation complémentaire de plusieurs espèces spécialisées

Figure 6 : Exemples de matrices correspondant à différents systèmes d'utilisations des animaux domestiques (source : Digard, 1990)

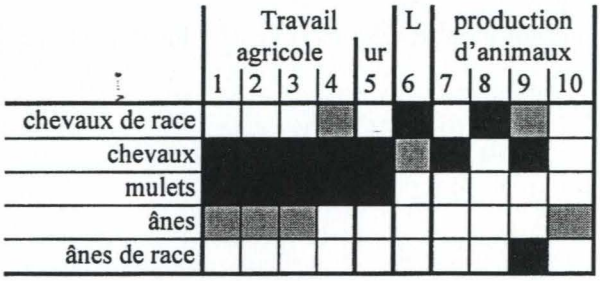
Cette analyse graphique permet de rattacher un système d'utilisations à l'un de ces cinq types, moyennant bien sûr les adaptations nécessaires pour passer du modèle à la réalité. L'intérêt de

cette caractérisation réside dans l'approche des stratégies d'une société face à l'utilisation de ses animaux domestiques (complémentarité, polyvalence ou spécialisation). On peut par cet intermédiaire tenter d'évaluer l'efficacité du système d'utilisations.

1.2 Le modèle appliqué à cette étude

1.2.1 Au niveau de la société du Pará

Le modèle de Digard étant élaboré pour caractériser le système d'utilisations à l'échelle d'une société, il est appliqué dans la Figure 7 à la société du Pará, telle qu'elle apparaît à l'issue des différents entretiens réalisés et des informations récoltées de manière plus informelle.



1 : transport de charges attelé
2 : transport de charges bâté
3 : déplacements
4 : travail des bovins
5 : transport urbain (ur)
6 : loisirs (L)
7 : production de chevaux
8 : production de chevaux de race
9 : production de mulets
10 : production d'ânes
: utilisation systématique
: utilisation faible ou irrégulière

Figure7 : Représentation graphique du système d'utilisations des équidés dans la société du Pará

Si l'on peut dire que les équidés sont, dans l'absolu, relativement polyvalents, c'est au travers de leurs utilisations effectives dans une société donnée que va se définir leur degré de spécialisation.
On remarque de façon très nette que les ânes de race (essentiellement Pêga, cf. Annexe 4) sont exclusivement utilisés, dans l'état du Pará, pour la production de mulets. Ils ne sont eux-mêmes pas produits dans l'état, mais sont importés.
Les chevaux de race sont essentiellement destinés au loisir (*vaquejadas* ou autres) et à l'élevage de chevaux (de race !). Par contre, chevaux communs et mulets apparaissent comme les animaux de service polyvalents par excellence.

Par ailleurs, on peut relever des utilisations qui ne sont pas exploitées dans la société du Pará. Certaines ne le sont dans aucune société parce qu'irréalisables (les mulets ne produisent aucun animal, car ils sont stériles), les autres pourraient exister ailleurs, le choix de ne pas en profiter est alors caractéristique de la société étudiée. Les chevaux de race ne transportent pas de charges, les mulets ne sont pas utilisés pour les loisirs, les ânes de race ne sont pas élevés dans le Pará... Ces choix peuvent être déterminés par un contexte social, naturel, économique ou historique (il n'y a pas de spécialiste pour élever des ânes de race, c'est plus rentable de les importer que de les élever...) ou révélateurs de considérations moins rationnelles, faisant appel au domaine des représentations qu'une société se fait d'un animal. Ceci se reflète très bien dans le fait que les loisirs font presque l'exclusivité des chevaux de race, animaux de prix, qu'on ne consacre que peu au travail.

Il apparaît donc bien une définition, par la société, de la spécialisation ou de la polyvalence des espèces en fonction des utilisations qu'elle choisit d'en faire. Cette définition générale peut être précisée par l'approche des systèmes d'utilisations au niveau des différents systèmes d'exploitations agricoles.

1.2.2 Au niveau des différentes structures agricoles

Cette application du modèle à un niveau inférieur permettra la comparaison à la fois des deux municipes et des deux systèmes d'exploitations agricoles autour desquels une grande partie de l'étude s'est articulée. Les utilisations représentées dans les matrices sont les plus courantes de chaque système, on ne prend pas en compte les cas un peu plus originaux.

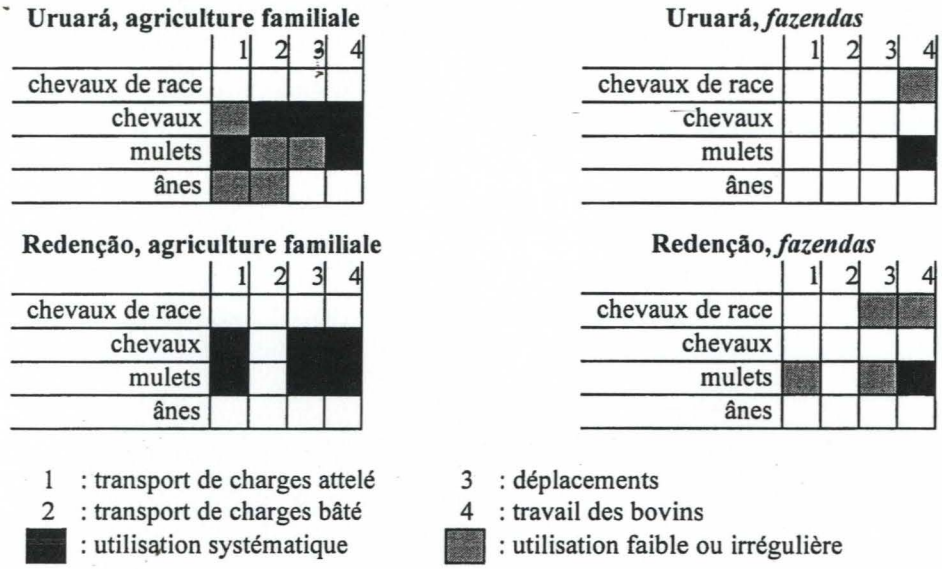


Figure 8 : Représentation graphique des systèmes d'utilisations des équidés à Uruará et à Redenção, dans l'agriculture familiale et les fazendas

La Figure 8 permet de relever les caractéristiques des systèmes d'utilisations de l'agriculture familiale et des *fazendas*, dans les deux municipes. En replaçant ces caractéristiques dans le contexte de chaque structure agricole, on peut tenter d'évaluer les différents systèmes d'utilisations. En effet, cette évaluation mesure leur adaptation aux besoins de l'utilisateur et au contexte dans lequel il évolue. Les stratégies de l'exploitant sont observées en fonction de son objectif final, c'est-à-dire de ses besoins réels vis-à-vis de l'animal, et en fonction de ses moyens matériels.

Si le petit producteur en "Subsistance" d'Uruará ne possède qu'un cheval et l'utilise dans toutes ses possibilités, c'est parce qu'il n'a les moyens de s'acheter qu'un seul animal, que les mulets sont trop chers, ou que personne n'en vend autour de lui. Il a donc choisi l'espèce la plus polyvalente et la plus accessible sur le plan financier et marchand, pour répondre à sa situation.
Dans les systèmes familiaux en "Début d'accumulation", "Diversifiés" ou spécialisés en "Élevage", où l'on observe une grande diversité des tâches, l'aspect de complémentarité prend tout son sens. Un système d'utilisations construit de façon optimale tiendrait compte des spécificités des espèces dont il dispose et organiserait une utilisation complémentaire de ces

différentes espèces selon leurs qualités spécifiques. On remarque une tendance à la diversification dans le municipe d'Uruará. Les petits producteurs exploitent entièrement, mais de façon raisonnée, les capacités de leurs animaux, mettant ainsi en valeur leurs caractéristiques. A Redenção, on ne retrouve pas ce souci de complémentarité. Les chevaux comme les mulets, selon l'espèce possédée, sont utilisés dans l'ensemble de leurs possibilités mais non pas à leur avantage.
A Redenção, la pratique du bât n'est pas utilisée, quelle que soit la structure d'exploitation ou l'espèce considérée. Cette spécialisation semble liée au contexte local, les conditions de transport étant bien meilleures à Redenção qu'à Uruará, l'attelage rendu possible gagne la préférence des exploitants, parce qu'il permet de transporter plus de charges que le bât.

Les *fazendas* réalisent l'exploitation spécialisée d'une espèce spécialisée : le travail des bovins avec les mulets. La spécialisation est ici déterminée par des raisons internes au système d'exploitation, lui-même spécialisé dans l'élevage bovin, elle correspond aux besoins de l'exploitation. De plus, les *fazendas* disposent d'autres moyens (automobiles, motos, tracteurs...) pour leurs éventuels déplacements ou transports de charges.
On peut s'interroger cependant sur le choix du mulet, alors qu'en Argentine un travail équivalent est réalisé exclusivement avec des chevaux. Le contexte naturel peut ici être avancé, le climat équatorial faisant fortement souffrir les chevaux, tant au niveau de la chaleur que des sabots, et les mulets paraissant très bien y résister.

Ainsi, les systèmes d'utilisations adoptés dans les différents modes de productions et dans les deux municipes répondent à des priorités différentes. En effet, la possession et l'utilisation des équidés est le résultat de choix généralement dictés par les moyens de l'exploitant avant que n'interviennent ses besoins. Par rapport à leurs contextes différents, les systèmes d'utilisations adoptés dans chaque type d'exploitation agricole semblent cohérents et bien adaptés.

2. L'importance des équidés pour leurs différents utilisateurs

L'analyse de l'importance des équidés pour leurs différents utilisateurs doit permettre, dans le cadre de l'aide au développement, de formuler des propositions qui respectent et s'adaptent à la place de ces animaux pour chacun.

2.1 La place des animaux de service dans l'exploitation agricole

Pour comprendre les choix stratégiques d'utilisations des équidés, les priorités accordées à telle ou telle mise en valeur, il faut avant tout replacer ces animaux à la place qu'ils occupent effectivement dans les exploitations familiales.

Pour cela, il semble intéressant d'étudier le vocabulaire employé à leur égard. Les équidés utilisés pour le travail agricole sont des "animaux". Alors que l'on parle de bétail ou de bovins, de chiens, de poules, de porcs, le terme "*animal*" est réservé aux chevaux, mulets et ânes. D'autre part, il est rare que les exploitants qui possèdent un seul animal lui donnent un nom. Même si c'est le cas, lorsqu'ils en parlent, ils le désignent par "le cheval" ou "le mulet". Des noms sont donnés dans les troupeaux plus nombreux, par exemple dans les *fazendas*, pour

plus de facilité de discours. Mais lorsque le *vaqueiro* s'adresse à sa monture pour une raison ou pour une autre c'est par "*burro*" (terme brésilien pour "mulet") qu'il l'interpelle.

Sur un plan plus matériel, les équidés ne rapportent pas (ou très peu, cf. Annexe 6) d'argent directement aux exploitants agricoles. Ce sont des animaux de service dont la principale, voire unique, forme d'exploitation se fait au travers du travail qu'ils fournissent. *"Par conséquent, pour être rentable, l'animal au travail doit produire plus de travail que son affouragement ne consomme de travail humain."* (Digard, 1990)
Selon cette conception, pour optimiser la rentabilité des équidés dans l'exploitation agricole, il s'agit de minimiser le "*travail humain*", que l'on peut extrapoler en dépenses, quelles qu'elles soient, à l'intention des équidés. C'est ce qui semble être de mise chez les exploitants familiaux rencontrés au cours de ce stage. L'alimentation des équidés est limitée au strict minimum : pas de pâturage spécifique, pas de sel spécifique, une ration produite sur l'exploitation. Il en va de même des soins sanitaires. La seule dépense conséquente correspond à l'investissement de départ : achat de l'animal, du harnachement, éventuellement de l'attelage.

Ainsi, bien que les équidés fassent l'objet d'une utilisation très généralisée pour les travaux agricoles, bien que tous s'accordent pour dire que leurs animaux de service sont indispensables au fonctionnement de l'exploitation, il ne semble pas y avoir en retour l'attention qui serait attendue à la mesure de cette importance factuelle. En effet, à la différence des chevaux du Sénégal, qui font l'objet de beaucoup de soins, animaux de prestige que l'on entretient par goût et qui jouent indiscutablement un certain de rôle de représentation sociale (Lhoste, 1986), les équidés en Amazonie ne bénéficient pas de cette valeur symbolique dans la société pionnière agricole.

Peut-être encore plus que pour les petits producteurs qui pourraient éventuellement trouver des alternatives techniques (avec la mécanisation par exemple) et éliminer à terme l'intervention des équidés dans leurs systèmes de production, le système d'élevage des *fazendas* est entièrement basé sur le travail monté. Or là encore, même si de par leur nombre supérieur, les équidés représentent un coût plus important dans les *fazendas* que dans la petite production, même si de par la grande exigence du travail qui leur est demandé, ils font l'objet de plus de soins, on ne ressent pas un goût profond du *fazendeiro* pour cet animal. Il s'estime spécialiste des bovins, mais ne revendique absolument pas cette qualification envers les équidés. On ressent la même chose avec les *vaqueiros*, pour qui le mulet est un outil de travail, alors que le boeuf est le résultat de ce travail. Il semble que l'importance sociale du *vaqueiro* soit plus portée par le boeuf dont il s'occupe que par le mulet sur lequel il travaille.
De plus, alors qu'en Argentine il ne serait même pas envisageable de remplacer les chevaux des *haciendas*[18] par des mulets, la conception différente des *fazendas* ne fait que confirmer l'absence de sentiment particulier pour les chevaux. La citation de Deffontaines ne pourrait pas être mieux illustrée : "*l'Amérique portugaise est à la vache ce que l'Amérique espagnole est au cheval*".

[18] Les *haciendas* sont l'équivalent, en Amérique du Sud hispanophone, des *fazendas*.

2.2 Les autres utilisateurs et leur représentation des équidés

A côté de l'importance liée à l'utilisation (pour les *carroceiros*, les équidés représentent réellement un moyen de production), on rencontre aussi l'importance liée au plaisir. Les *vaquejadas* en sont une expression, l'éleveur de chevaux de race à Redenção en est une autre. Il me confiait "*si j'élève des chevaux, c'est par plaisir, c'est avec les bovins que je gagne de l'argent*". Le cheval joue ici un rôle tout à fait différent. On se rapproche de cette admiration qui existe en Afrique du Nord pour les "princes du désert" ou en Andalousie, ou encore dans certains pays d'Amérique du Sud comme l'Argentine, mais elle reste en Amazonie attachée au boeuf. Si les *vaquejadas* sont pratiquées par de réels amateurs de chevaux, elles allient néanmoins, dans le coeur même du sport, les deux animaux.

L'utilisation des équidés dans les travaux agricoles mais aussi pour le transport et les déplacements est une réalité quotidienne qui marque le paysage rural comme la vie citadine. Leur importance est indéniable dans la société pionnière, mais ils ne portent pas en eux une reconnaissance sociale comme on pourrait le voir dans d'autres pays. Les équidés représentent un outil indispensable, mais ne donnent aucune valorisation sociale. Même les plus grands amateurs semblent, en fait, plus émus par le couple cheval-boeuf que par le cheval lui-même.

3. Les conclusions et prolongements du travail

3.1 Une analyse critique de mon travail

Le travail présenté dans ce rapport visait à décrire la diversité des équidés et de leurs utilisations, en insistant sur les animaux de travail des exploitations agricoles. Dans les choix de la méthodologie, les thèmes abordés dans les enquêtes étaient assez factuels et menaient à la description des utilisations des équidés dans le contexte de l'exploitation. Cette orientation m'a permis d'aborder l'importance des équidés dans les différents types d'exploitations, mais elle ne suffit pas pour mener une analyse sur la représentation qu'ont différents acteurs de leurs équidés. C'est pourquoi la deuxième partie de cette discussion reste, par moments, sous forme d'hypothèses. Pour préciser ce point, il aurait fallu analyser le discours de ces acteurs (Lasseur & Aimé, 1993).

La construction de l'échantillonnage, à Uruará, a été déterminée en grande partie par les possibilités de circulation, liées au temps et à la qualité des routes, comme à la disponibilité de la voiture. Ceci n'a pas biaisé l'échantillon de la première phase, qui est apparu en définitive assez aléatoire et révélant bien, ainsi, la diversité des situations de l'agriculture familiale. La deuxième phase qui visait à aborder plus finement les pratiques a cependant plus souffert de ces difficultés de transport. Le choix des exploitations dans lesquelles il fallait revenir, n'a pas pu se faire en toute liberté, selon les intérêts de l'étude, mais a dû prendre en compte les aléas climatiques et les autres travaux menés en même temps. La qualité des informations y a un peu perdu, je n'ai par exemple aucun exploitant en "Subsistance" pour la deuxième phase.
A Redenção, le choix, imposé par le temps disponible, d'interroger les exploitants dans deux colonies restreint peut-être un peu la vision de la diversité des situations. Toutefois, la diversité de l'agriculture familiale repose, dans ce municipe, essentiellement sur la date

d'installation des colons, les deux colonies ont été choisies de manière à ce qu'elles reflètent bien les différences à ce niveau-là.
Enfin le choix d'enquêter dans deux régions, sur deux types d'exploitations agricoles m'a apporté le recul nécessaire pour prendre conscience des particularités et des récurrences régionales, mais il a aussi limité les possibilités d'approfondissement des pratiques. Le peu de temps consacré à chaque entretien dans l'agriculture familiale a limité l'approfondissement des pratiques d'utilisation (harnachements de bât, d'attelage...), d'élevage, d'alimentation... Il est difficile, à l'issue de ce travail, de dire : cette pratique d'utilisation ou d'élevage est à améliorer, l'exploitant se porte ici préjudice en agissant de la sorte... à part dans le domaine de la santé. L'étude d'une seule région aurait permis d'aborder notamment l'évaluation de l'efficacité de chaque utilisation, après une description précise de ses modalités. L'évaluation des systèmes d'utilisation à une échelle globale n'aurait, par contre, pas été possible.

3.2 Quels prolongements à l'issue de ce travail ?

Sur le plan de l'utilisation pour le travail agricole, on remarque que les équidés n'ont pas fait l'objet de beaucoup de recherches. Dans un ouvrage de la GTZ (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) qui fait le point en 1982 sur l'état de la traction animale en Afrique[19], sur 522 pages, 6 sont consacrées aux équidés, dont cinq sur les chevaux et une sur les ânes et mulets. Le manque de références bibliographiques et le fait que mon travail n'ait pas évalué l'efficacité des pratiques, ne permettent pas de proposer des améliorations de systèmes d'utilisations. Ma constatation reste qu'ils semblent relativement bien adaptés aux besoins de l'exploitation, ou tout du moins, entièrement justifiés par le contexte de l'exploitant et la place qu'il accorde à ses animaux. On peut toutefois avancer le domaine des soins sanitaires comme une priorité. Si l'attention et les soins préventifs entraient dans les moeurs, les exploitants se soulageraient de nombreux problèmes.

Les propositions de poursuite de la recherche s'orientent donc vers l'évaluation pratiques de conduite et d'utilisations prises une à une. En effet, cela permettrait de juger, par exemple, si ces pratiques mettent en valeur de façon optimale la force de travail (traction ou portage) des animaux et de proposer des améliorations éventuelles de leur efficacité.
De même, étant donné que les équidés partagent souvent les pâturages des bovins et qu'ils ne mangent pas le *brachiarão* (*Brachiaria brizantha*), il serait intéressant de les prendre en compte dans les recherches sur les espèces fourragères pour les bovins.
Enfin, de manière indépendante, le transport urbain est un domaine à part entière qui pourrait à lui seul faire l'objet de recherches passionnantes. Il représente une forte réalité sociale, intervient dans des villes de toutes tailles, de Uruará à Belém, et dans tous les coins du monde.

Ainsi, après un travail basé sur la découverte de la diversité et sur la compréhension globale du fonctionnement de chaque catégorie, plusieurs pistes d'approfondissement de la recherche sont proposées pour permettre, dans le futur, de conseiller les exploitants dans l'amélioration de leurs utilisation et conduite de ces animaux, autour desquels est encore totalement organisé leur système de production.

[19] GTZ, 1982. La Traction animale en Afrique. P. Munziger (dir). Eschborn, Allemagne. 522 p.

Planche photographique 4 :

Le travail des *vaqueiros* d'une *fazenda* de Redenção (observation du troupeau dans un pâturage, séparation des veaux et de leurs mères dans le corral, changement de pâturage)

CONCLUSION

Ainsi, l'utilisation des équidés fait partie intégrante de la réalité de la société pionnière d'Amazonie orientale. Au travers des travaux agricoles, mais aussi des déplacements, du transport urbain ou encore des *vaquejadas*, les équidés, essentiellement chevaux et mulets, représentent les outils d'un quotidien à la fois rural et urbain. A l'issue de ce travail, plusieurs conclusions peuvent être apportées sur la diversité des équidés, de leurs utilisations et de leurs spécialisations. L'analyse des différentes relations construites autour de ces animaux entre plusieurs acteurs a permis de reconstituer des réseaux caractéristiques des municipes étudiés et révélateurs de leurs différences.

Chevaux, ânes et mulets ne sont évidemment pas tous voués à la même tâche et l'on observe une spécialisation des espèces selon les utilisations et les utilisateurs. D'une manière générale, les ânes restent très peu présents et sont utilisés essentiellement pour l'élevage de mulets, on se concentrera donc sur les chevaux et les mulets.

Les *vaquejadas* mobilisent uniquement des chevaux de race, *Quarto de Milha* de préférence. Le transport urbain est réalisé essentiellement par des mulets à Uruará et par des chevaux à Redenção. Pour ce qui est du travail agricole, les *fazendas* constituent un grand utilisateur d'animaux de service. La *tropa* d'une grande *fazenda* compte environ une vingtaine d'animaux, mulets et chevaux de race, pour quelques milliers de bovins. Également très présent dans l'agriculture familiale, le cheptel de ces exploitations est plutôt constitué de chevaux communs et, en moindre quantité, de mulets. Le travail des bovins est réalisé dans l'agriculture familiale à plus de 70% par des chevaux, moins chers et plus dociles, alors que dans les fazendas, on dépasse les 75% de mulets, plus résistants et mieux adaptés à un travail de très grande pénibilité. Dans les exploitations familiales, on observe une évolution des tâches et de la spécialisation des animaux, au fur et à mesure que l'exploitant progresse dans sa trajectoire d'accumulation. On passe d'un cheval polyvalent pour les exploitations en "Subsistance", à un cheptel de trois ou quatre animaux, chevaux et mulets, plus ou moins spécialisé dans le travail des bovins ou dans le transport de charges selon l'importance relative du bétail et de la diversification au sein de l'exploitation. La technique de transport de charges est le bât à Uruará et l'attelage à Redenção. En ce qui concerne les pratiques de conduite, très peu d'actes spécifiques sont destinés aux équidés directement ; de la même manière, les principales dépenses faites à leur égard correspondent à l'investissement pour acheter l'animal et son harnachement.

Enfin, l'analyse des réseaux d'élevage, de ventes et d'achats d'animaux met bien en évidence les différences entre Uruará et Redenção, principalement liées à leur histoire agricole. Les *fazendas* de Redenção possèdent un important réseau d'influence, qui gravite autour d'un haras et s'élargit par de petites *fazendas*. Des passerelles existent avec l'agriculture familiale au travers de la vente de mulets, élevés par certains exploitants familiaux, à de petits *fazendeiros* voisins. Les liens vers l'extérieur sont très organisés, ils se font par l'importation de mulets pour les *fazendeiros* ou par le passage de marchands dans les colonies. Par ailleurs, le haras et les éleveurs de mulets en témoignant, on retrouve à Redenção plus de spécialistes qu'à Uruará, où il semble que le système d'élevage entre voisins, moins exigeant, soit plus développé. Les petits producteurs y sont plus indépendants de la grande production, leur

unique lien étant la vente aux colons des vieux mulets réformés des *fazendas*. On observe une ouverture plus directe des colons sur l'extérieur du municipe (achats individuels de chevaux de race), ouverture spontanée, mais peu organisée.
Cette organisation plus centrée autour des *fazendas* à Redenção et la plus grande indépendance des petits producteurs à Uruará, reflètent bien l'histoire de leur colonisation, réalisée par les *fazendas* dans le Sud du Pará et par l'agriculture familiale sur la Transamazonienne.

Afin de compléter ces résultats, plusieurs pistes de prolongement de la recherche ont été émises. En effet, la mise en valeur optimale des capacités des animaux dépend notamment de leur alimentation ou de l'adaptation des harnachements à l'effort demandé. L'étude des pratiques de conduite et d'utilisations mériterait donc d'être approfondie, pour conseiller les exploitants et leur proposer d'éventuelles améliorations. Les systèmes d'utilisations semblent néanmoins bien adaptés aux besoins des exploitations, ou tout du moins entièrement justifiés par le contexte tant social qu'économique des exploitants et par la place qu'ils accordent à leurs animaux. Dans l'immédiat, on peut avancer le domaine des soins sanitaires comme une priorité pour améliorer la condition et la résistance de ces animaux de service, intervenant de manière primordiale dans la majorité des systèmes d'exploitations.

Malgré une considération tenant plus de l'outil que de l'animal de prestige, les équidés sont réellement la base de nombreuses activités qui rythment la vie quotidienne de ces petites villes amazoniennes. Alternatives à une mécanisation qui serait difficilement envisageable dans les conditions actuelles, ils méritent bien leur place dans les actions de recherche et d'aide au développement menées dans cette partie du monde.

LISTE DE REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ALBALADEJO CH., TULET J-CH., coord. 1996. **Les fronts pionniers de l'Amazonie brésilienne. La formation de nouveaux territoires.** Recherches et Documents Amériques latines. Éd. L'Harmattan, Paris, France. pp. 17-41.

ALVES M. 1999. **Vaquejada, lucros superam prejuizos.** Conexão Vaquejada, ano III, n°18. pp. 10-14.

BUSSELOT A. 1988. **Mécanisation de l'agriculture et traction animale au Minas Gerais (Brésil) : bibliographie et étude de cas.** INA Paris-Grignon, ENGREF, CEEMAT. Paris, France. 315 p.

CAPILLON A. 1988. **Jugement des pratiques et fonctionnement des exploitations.** In "Pour une agriculture diversifiée" M. Jollivet (dir). Éd. L'Harmattan. Paris, France. pp. 124-133.

Cavalos, uma história de mais de 60 milhões de anos. 2000. Revista Brasileira de Agropecuária, ano I, n°5. pp. 32-41.

DE REYNAL V., G. MUCHAGATA M., TOPALL O., *et al.* 1997. **Des paysans en Amazonie, agriculture familiale et développement du front pionnier amazonien.** In Environnement et développement en Amazonie brésilienne, Théry H. Éd. Belin. pp. 76-123.

DIGARD J.P. 1990. **L'homme et les animaux domestiques. Anthropologie d'une passion.** Éd. Fayard. Paris, France. pp. 183-200 et 219-256 (Chapitres 8, 10, 11 et 12).

FERREIRA L.A.. 1999. Non publié, Seminário sobre a viabilidade da agricultura familiar na Amazônia. 14 p.

Fiches techniques. Utiliser et gérer l'herbe pour l'alimentation du cheval. 1999. Institut de l'Élevage.

FICHTL A. 1999. **Pratiques d'élevage et stratégies paysannes sur le front pionnier de la Transamazonienne.** Mémoire de stage de DEA Environnement, Temps, Espaces, Sociétés, option : agriculture, élevage et développement durable. Institut National Agronomique Paris-Grignon. Paris, France. 94 p.

GALAIS J., SIDIKOU H., LENA Ph., *et al.* 1991. **Sahel, Nordeste, Amazonie, politiques d'aménagement en milieux fragiles.** Éd. Unesco, L'Harmattan. Paris, France. pp. 36-45 et 87-104.

LABE V., PALM R. 1999. **Statistique, empirique, informelle : quelle enquête pour la collecte d'informations sur les exploitations agricoles ?** Cahier Agricultures, méthodes et techniques, n°8. France. pp. 397-404.

LAGACHERIE-VALMALLE M. 1988. **Diagnostic des systèmes d'élevage en Camargue : leur diversité, leur dynamique au sein du systèmes agraire.** Thèse d'Agronomie, option zootechnie. Université des Sciences et Techniques du Languedoc. Montpellier, France. 186 p.

LANDAIS E., DEFFONTAINES J.P. 1988. **Les pratiques des agriculteurs. Point de vue sur un courant nouveau de la recherche agronomique.** Études Rurales, n°109. pp. 125-158.

LANDAIS E., LHOSTE Ph., MILLEVILLE P. 1987. **Points de vue sur la zootechnie et les systèmes d'élevage tropicaux.** Cahier ORSTOM, série Sciences Humaines, n°23. pp. 421-437.

LASSEUR J., AIME A. 1993. **Raisons et pratiques. Dialogue avec un éleveur ovin. IV-Construction des choses et ses des actes.** Études Rurales, n°131-132. pp. 153-163.

LHOSTE Ph. 1986. **L'association agriculture-élevage, évolution du système agropastoral au Sine-Saloum (Sénégal).** Thèse de Sciences Agronomiques. Institut National Agronomique Paris-Grignon. Paris, France. pp. 205-219.

Notation de l'état corporel des chevaux de selle et de sport. Guide pratique. 1997. Institut de l'Élevage, Institut du Cheval, INRA. 40 p.

POCCARD-CHAPUIS René. 1997. **Filière bovine et construction de l'espace en Amazonie orientale : l'exemple du municipe d'Uruará, sur la Transamazonienne.** Mémoire de DEA "Géographie et pratique du développement dans les pays du Tiers-Monde". Paris I, Paris X, INA-PG. Paris, France. 210 p.

REH I. 1982. **Animaux de trait et hygiène du bétail.** In "La traction animale en Afrique" M. Munziger (dir), GTZ. Eschborn, Allemagne. pp. 130-136.

RENATO FERREIRA P. 1997. **Sondagem sobre o desenvolvimento agropecuário na Transamazônica (Novo Repartimento - Itaituba).** Secretaria de Desenvolvimento Rural, Projeto Novas Fronteiras da Cooperação para o Desenvolvimento Sustentavel. Brasília, Brésil. 54 p.

RUELLAN D. 1989. **La frontière humaine.** In "Amazonie, la foire d'empoigne" Uztarroz R. & Sévilla JJ. (dir). Éd. Autrement, Série Monde H.S. n° 49, oct 90. Paris, France. pp. 38-61.

TEISSIER J.H. 1979. **Relations entre pratiques et techniques. Conséquences pour la formation et la recherche.** Bulletin INRAP, 38. Dijon, France. 19 p.

TORRES A.P., JARDIM W.R., JARDIM L.F. 1982. **Manual de Zootecnia, raças que interessam ao Brasil.** 2ème éd. Ed. Agronômica Ceres. pp. 103-158.

TOURRAND J-F., DA VEIGA J.B., DE OLIVEIRA MARES GUIA A.P., *et al.* 1995. **Stratégies et pratiques d'élevage en Amazonie brésilienne, dynamisme et diversité dans l'agriculture familiale.** In Actes du séminaire "Fertilité du milieu et stratégies paysannes sous les tropiques humides", 13-17 novembre 1995. Colloques CIRAD. Montpellier, France. pp. 251-259.

TOURRAND J-F., VEIGA J.B., LAZARD J., *et al.* 1997. **L'élevage en Amazonie, intérêts et mise en oeuvre d'une coopération franco-brésilienne.** In Environnement et développement en Amazonie brésilienne, Théry H. Éd. Belin. pp. 180-195.

TOURRAND J-F., DA VEIGA J.B., FERREIRA L.A., *et al.* 1999. **Cattle Ranching Expansion and Land Use Change in the Brazilian Eastern Amazon.** In Conference on "Patterns and Processes of Land Use and Forest Change in the Amazon", 23-26 mars 1999. University of Florida - Center for Latin American Studies (UF-LATAM). Gainesville, Floride. 7 p.

VEIGA J.B., TOURRAND J-F., QUANZ D. 1995. **A pecuária na fronteira agrícola da Amazônia : o caso do municipio de Uruará-PA na Transamazônica.** Rapport EMBRAPA. Belém, Pará, Brésil. 54 p.

ANNEXES

ANNEXE 1 : GUIDES D'ENTRETIEN POUR L'AGRICULTURE FAMILIALE ET LES *FAZENDAS* II

ANNEXE 2 : GUIDE D'ENTRETIEN POUR LES *CARROCEIROS* XIV

ANNEXE 3 : GUIDE D'ENTRETIEN POUR LES PRATIQUANTS DE *VAQUEJADAS* XV

ANNEXE 4 : LES RACES DE CHEVAUX ET D'ÂNES RENCONTRÉES DANS LE PARÁ XVI

ANNEXE 5 : LES ÉQUIDÉS POSSÉDÉS PAR LES DIFFÉRENTS ACTEURS INTERROGÉS XIX

ANNEXE 6 : UTILISATIONS DES ÉQUIDÉS DANS LES EXPLOITATIONS AGRICOLES XX

ANNEXE 7 : ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DES CHEPTELS CARACTÉRISTIQUES DE PLUSIEURS CATÉGORIES D'EXPLOITATIONS AGRICOLES XXII

ANNEXE 8 : PYRAMIDE DES ÂGES DES CHEVAUX ET MULETS DE L'AGRICULTURE FAMILIALE XXIV

ANNEXE 9 : MODES D'ACQUISITION DES ANIMAUX DE SERVICE AGRICOLES XXV

Annexe 1 : Guides d'entretien pour l'agriculture familiale et les *fazendas*

1. Agriculture familiale, première phase
2. *Fazendas*, première phase
3. Agriculture familiale et *fazendas*, deuxième phase

Data :

Nome :

Localização :

DADOS SOBRE A PROPRIEDADE :

Historia da propriedade :

Faz quanto tempo que você esta aqui ?
Você esta o dono do lote ?
De onde você vem ?
Quantos filhos e filhas você tem ?
Quantas pessoas moram aqui ?

Estrutura da propriedade :

Quantos hectares você tem ?
Qual é mais ou menos a área da floresta ?
Você tem pastagem ?
Você tem gado ? Quantas reses ?
Culturas :

- café
- cacao
- pimenta
- frutas
- Arroz, Feijão, Milho, Mandioca

Quantas pessoas trabalham com você ?

- familia
- vizinhos
- empregados

DADOS SOBRE EQUIDEOS :

Equídeos na propriedade

	Quantos	Macho ou égua	raça
Cavalos			
Burros			
Jumentos			

A onde você se procurou os "equídeos" ?
Foi uma compra ?
Foi uma troca ?

Informações sobre a compra :

A onde você comprou os eq ?

- Fazenda
- Criador especializado
- Vizinho
- Outro

Qual foi mais ou menos o preço ?
Tem muitas pessoas que vendem eq ?
E facil comprar cavalos, burros, jumentos aqui ?
Tem pessoas especializadas na venda dos cavalos, urros, jumentos ?

Informações sobre a cria :

Você cria "equídeos" na propriedade ?
Quantas éguas você tem ?
Quantos potros você cria +/- por ano ?
Você tem um reprodutor ?
A onde você se procura o reprodutor ?
Qual é o preço da reprodução ? é de graça, ou uma troca
Você vende os seus potros ? preço, idade

Você domestica você mesmo os seus eq ?

Historia da introdução dos "equídeos" na propriedade :

Desde quando você tem "equídeos" ?
Você já trabalhou com "equídeos" antes ?
Que tipo de trabalho você tenha antes de vir aqui ?
Na sua região de origem os eq são muito utilizados ?
mais que aqui ?

Utilização dos "equídeos" :

Qual é a utilização dos "equídeos" ?

- Sela
- Manejo de gado
- Carregar arroz
- Carroço

Porque ?
E só para trabalhar na propriedade ?
Você viaje também de cavalo, ou carrega coisas na rua, na cidade ?
Você tem uma bicicleta, uma moto, um caro ?
Você utiliza os eq quantas vezes por semana ?

- gado
- cargas
- viagem

E sempre o mesmo animal ou você alterna ?
As utilizações são diferentes entre mulas e cavalos ?
Entre éguas e machos ?
As outras pessoas que tem "equídeos", os utilizam por as mesmas coisas ou é muito diferente ?

Informações sobre o custo e a importância :

Custa muito ter e cuidar dos "equídeos" ?
Custa mais que o gado ?

- comida
- custos de veterinário

Você acha o trabalho com equídeos muito importante ?
Você poderia fazer sem ?
Como fazem as pessoas que não tem "equídeos" ?
e você antes ?
Porque você escolheu ter "equídeos" ?

Data :
Nome :
Localização :

DADOS SOBRE A FAZENDA :

Historia da fazenda :
Faz quanto tempo que você esta aqui ?
Você esta o dono da fazenda ?
De onde você vem ?
Quantas pessoas trabalham na fazenda ?
As pessoas que trabalham aqui têm também uma propriedade agrícola ou só trabalham na fazenda?
E mão-de-obra temporária ou empregada ?

Estrutura da fazenda :
Quantos hectares você tem ?
Qual é mais ou menos a área da floresta ?
e a área de pastagem ?
Quantas reses de gado você tem ?
Qual é o seu tipo de produção :

- corte
- leite
- cria
- engorda
- venda

Culturas :

DADOS SOBRE EQUÍDEOS :

Equídeos na fazenda

	Quantos	macho ou égua	raça
Cavalos			
Burros			
Jumentos			

A onde você se procurou os "equídeos" ?
Foi uma compra ?
Foi uma troca ?

Informações sobre a compra :
A onde você comprou os eq ?

- Fazenda
- Criador especializado
- Outro

Qual foi mais ou menos o preço ?
Tem muitas pessoas que vendem eq ?
E facil comprar cavalos, burros, jumentos aqui ?
Tem pessoas especializadas na venda dos cavalos, burros, jumentos ?

Informações sobre a cria :
Você cria "equídeos" na fazenda ?
Quantas éguas você tem ?
Quantos potros você cria +/- por ano ?
Você tem um reprodutor ?
A onde você se procura o reprodutor ?
Qual é o preço da reprodução ? é de graça, ou uma troca
Você vende os seus potros ? preço, idade

Faz quanto tempo que você cria eq ?
Porque você cria os seus animais e você não compra eles ?

Historia da introdução dos "equídeos" na propriedade :

Desde quando você tem "equídeos" ?
Você já trabalhou com "equídeos" antes ?
Que tipo de trabalho você tenha antes de vir aqui ?
Na sua região de origem os eq são muito utilizados ?
mais que aqui ?

Utilização dos "equídeos" :

Qual é a utilização dos "equídeos" ?

- Sela
- Manejo de gado
- Carregar arroz
- Carroça

Porque ?
Que tipo de manejo de gado ?
E só para trabalhar na fazenda ?
Você viaje também de cavalo na rua, na cidade ?
Você tem um outro meio de transporte ?
Você utiliza os eq quantas vezes por semana ?

- Gado
- Cargas
- Viagem

Todos animais trabalham ou você alterna ?

Você domestica você mesmo os seus eq ?
As utilizações são diferentes entre mulas e cavalos ?
Entre feminais e machos ?
Qual é o tipo de animal de serviço mais utilizado nas fazendas ?

- burros
- cavalos, raça
- macho
- fémina

Os outros fazendeiros utilizam os animais de serviço da mesma maneira ou pode ser diferente ?

Informações sobre o custo e a importância :

Uma fazenda poderia andar sem cavalos ou burros ?
O custo dos animais de serviço é importante ?
Custa mais que o gado ?

- Comida
- Custos de veterinário

Os cavalos custam mais que os burros ?
Porque você escolheu ter eq ?

Data :
Nome :
Localização :

DESCRIÇÃO E GESTÃO DOS ANIMAIS
cf. fiche de recensement du cheptel équin

MANEJO DOS EQ :
cf. fiche pratiques d'agrégation

PRATICAS DE MANEJO

Criação :
Você cria quantos potros por ano ?
Você tem um reprodutor ?
Você aluga o reprodutor para cobrir outras éguas ?
Quando é a estação de monta ?
Têm cuidados especiais no momento da monta, do parto ?
Faz quanto tempo que você cria eq ?
Porque você escolheu criar os seus eq ?

Alimentação :
Os eq comem as mesmas coisas que o gado ou é diferente ?
Que tipo de comida eles comem ?
- Pastagem
- Ração
- Suplementarão mineral

Têm épocas no ano quando a alimentação muda ?
Têm mudanças da ração quando os animais trabalham mais ?
Têm bebedouros nos pastagens ?

Etat corporel :
O peso dos animais muda durante o ano ?
E importante ou não ?

Saúde :
Tratamentos veterinários ?
- quando (doença, freqüência) ?
- Custo ?

Farmácia (medicamentos)

UTILIZAÇÕES

Tipos :
cf. fiche de présentation du cheptel
- descrição da utilização ?
- quantas vezes por semana ?
- quanto tempo ?
- quantos animais juntos ?

Equipamentos :
Qual é o equipamento dos animais ?
- sela
- embocadura (bridão)
- material de limpeza

Equipamento do utilizador (espora...)
Quantos equipamentos para quantos animais ?

ECONOMIA
Custos :
Vendas :

Fiche de recensement du cheptel équin :

Nom	espèce	sexe	âge	race	état	origine				utilisations
						mode	lieu	date	prix	

Compra, troca, cria : Porque ?

Como você maneja a renovação da tropa ?

- quando-porque você escolhe se procurar novos eq ? idade ?
- quantos por ano ?
- a onde ?
- quando-porque você escolhe se separar de um eq ?
- idade ?
- quantos por ano
- venda ? a quem ?

Você vende eq ?

- que tipo de animal ? (idade…)
- preço

Pratiques d'agrégation

GRUPOS	Janeiro	Fevereir	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembr	Outubr	Novemb	Dezemb
Composição : **Quando** **Pastagens** **Gado** **Batimento**												
Composição : **Quando** **Pastagens** **Gado** **Batimento**												
Composição : **Quando** **Pastagens** **Gado** **Batimento**												
Composição : **Quando** **Pastagens** **Gado** **Batimento**												
Tempos da reprodução												

Pastagens só para os eq (quantos, área, onde ficam) :
Instalações especiais para os eq (para quantos animais) ?

Pratiques de conduite

		GRUPOS	Janeir	Fevereir	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembr	Outubr	Novemb	Dezemb
N°	Custo													
Comida :		Pastagens												
		Supl. past (qtt)												
		Supl. min (qtt)												
Tratamentos		Vacina												
		Vermífugo												
N°	Custo													
Comida :		Pastagens												
		Supl. past (qtt)												
		Supl. min (qtt)												
Tratamentos		Vacina												
		Vermífugo												
N°	custo													
Comida :		Pastagens												
		Supl. past (qtt)												
		Supl. min (qtt)												
Tratamentos		Vacina												
		Vermífugo												

Annexe 2 : Guide d'entretien pour les *carroceiros*

❖ Carroceiro

Faz quanto tempo que você esta carroceiro ?
Faz quanto tempo que você chegou aqui ?
De que estado você vem ?
Você mora na rua ou tem uma propriedade agrícola ?
Porque você escolheu fazer esse trabalho ?

❖ Trabalho

Horario : Dias de trabalho :
Transporte de pessoas, de cargas ?
Que tipo de cargas ?
Até quantos kilos ?
Você trabalha mais na rua ou tamben na peripheria ?
Quantos kilómetros você faz por viagem ?
Preço de uma viagem :
Quantas viagens por dia ? dia meio, dia bom
Quais são as maiores dificuldades que você encontra ?
Tem uma asociação, um sindicato ?
Você trabalho para você mesmo ?

❖ Animal

nom	espèce	sexe	âge	origine	date	prix	état

Porque você escolheu ter um cavalo, ou um burro ?
Ele já sabia puxar a carroça ?

Alimentação :
- capin, pasto ?
- ração
- sal

Saúde :
- vermífugo
- vaccinas
- ferraduras

Onde ele fica a noite ?

❖ Carroça

preço :
manutenção :

❖ Geral

Tem quantos carroceiros na cidade ?
A tendência é aumentar ou diminuir o número de carroceiros ?
Quando você começou, o trabalho era muito diferente ou não ?

Annexe 3 : Guide d'entretien pour les pratiquants de *vaquejadas*

❖ Ele

Faz quanto tempo que você corre vaquejadas ?
Faz quanto tempo que você chegou aqui ?
De que estado você vem ?
Você mora na rua ou tem uma propriedade agrícola ?
Você gosta mais dos cavalos ou dos bois ?

❖ Vaquejadas

Quando/onde você corre vaquejadas ?
Quantas vaquejadas você corre por ano ?
Quanto custa a inscrição ?
Quanto custa o transporte até lá ?
Quando/onde você treina ?

❖ Animal

nom	espèce	sexe	âge	origine	date	prix	état

Porque você escolheu essa raça de cavalo ?
E você que domesticou ele ?

Alimentação :
- pasto
- ração
- sal

Saúde :
- vermífugo
- vaccinas

Onde ele fica ?

❖ Equipamento

	preço	lugar de compra
sela luva manta		

❖ Geral

Quantas pessoas correm vaquejadas no município ?

Le *Quarto de Milha* (ou Quarter horse)

❖ Historique de la race

Cette race a été créée aux Etats-Unis, au XIX^{ème} siècle. Les premiers colons du centre-ouest et de l'ouest américain découvrirent les mustangs, descendants des chevaux ibériques laissés par les conquistadores espagnols. A partir du XVII^{ème} siècle, ces animaux furent améliorés avec des chevaux de corrida importés d'Angleterre. Plus tard, utilisés par les cow-boys américains pour tous les travaux de ranchs et, à partir de là, pour les rodéos. On distingue aujourd'hui les lignées de *Quarto de Milha* de travail, de course ou de modèle.

❖ Modèle de la race

Sa taille moyenne est de 1m55, variant entre 1m48 et 1m62. C'est un cheval très musclé, particulièrement de la croupe et du poitrail. Sa tête présente des ganaches musclées, un petit front et des oreilles courtes.

❖ Allures et tempérament

Son trot court et confortable, son galop rapide et capable de très fortes accélérations ainsi que sa grande agilité font de lui un excellent animal de travail. De tempérament docile et intelligent, il apprend facilement. Il est cependant plus nerveux et plus rapide dans les lignées de course.

❖ Utilisations actuelles

Initialement essentiellement élevé pour le travail des bovins dans les *fazendas*, *le Quarto de Milha* est aussi utilisé comme cheval de sport. C'est notamment la race la plus prisée pour les *vaquejadas*.

Le *Mangalarga Marchador*

- Historique de la race

Cette race a été créée au Brésil, dans l'état du Minas Gerais, au début du XIX^{ème} siècle. Comme la majorité des races équines constituées au Brésil, le *Mangalarga Marchador* est le résultat de l'influence du milieu sur les races et types de chevaux qui sont à son origine. Au Minas Gerais, la topographie accidentée et la recherche d'un cheval qui soit plus "de voyage" que de travail ont opéré une sélection sur les chevaux ibériques selon leur aptitude à la marche. Cette race a été fondée par la famille Junqueira.

- Modèle de la race

Sa taille moyenne est de 1m50, variant entre 1m45 et 1m55. Son modèle est entre le cheval de selle et le cheval de service. Il a tendance à avoir l'avant plus large que l'arrière.

- Allures et tempérament

Très docile, facile à dressé et calme, le *Mangalarga Marchador* est caractérisé par une allure marchée (selon les variétés : *batida*, *picada*...) très confortable.

- Utilisations actuelles

Bon cheval de travail et surtout de voyage, il est aussi très recherché pour les défilés.

Le *Mangalarga paulista*

- Historique de la race

Cette race a été créée au Brésil, dans l'état de São Paulo, au XIX^{ème} siècle. Lorsqu'une partie de la famille Junqueira partit du Minas pour São Paulo, les chevaux eurent aussi besoin de s'adapter à leur nouvel environnement. Le *Mangalarga Marchador* fut notamment amélioré par des chevaux arabes et des Saddle horses américains, pour produire un cheval plus fin et délicat.

- Modèle de la race

Sa taille moyenne est de 1m53, variant entre 1m42 et 1m60. C'est un cheval de selle aux proportions moyennes, parfois un peu fin. On observe une variété de types, des chevaux de travail assez compacts à des chevaux plus sportifs.

- Allures et tempérament

Il possède une marche trottée caractéristique, qui correspond au trot classique avec un bref temps d'appui entre les deux diagonales, suffisant pour rendre l'allure très confortable. C'est par ailleurs un cheval docile et équilibré, facile à dresser.

- Utilisations actuelles

Cheval très polyvalent, tant dans les extrêmes de la race que pour un même animal, il est utilisé pour le travail des bovins, les défilés et de plus en plus en endurance. Son agilité, sa résistance et son tempérament font de lui le cheval de selle brésilien.

Le *Campolina*

❖ Historique de la race

Cette race a été créée au Brésil, dans l'état du Minas Gerais, dans les années 1870. Le *Campolina* est le grand "marcheur" du Brésil, caractérisé par son port relevé. Il fut sélectionné non seulement pour être la monture des seigneurs, mais aussi comme cheval de traction. A partir de chevaux Andalous, croisés avec des *Mangalarga Marchador*, Cassiano Campolina a sélectionné cette race qui a gardé son nom.

❖ Modèle de la race

Sa taille moyenne est de 1m60, variant entre 1m50 et 1m68. Cheval grand et fort, parfois un peu lourd, il reste cependant bien équilibré. Sa tête longue et convexe porte des oreilles un peu étroites.

❖ Allures et tempérament

Caractérisé, comme le *Mangalarga Marchador,* par la marche "batida" ou "picada", il est très confortable, idéal pour de longs voyages. Calme et équilibré c'est le cheval de selle, de traction et de travail par excellence.

❖ Utilisations actuelles

Cheval de travail, de promenade et de présentation, c'est aussi un grand améliorateur des chevaux communs. C'est la race préférée des *fazendeiros* pour le voyage et le service dans les états de São Paulo, Minas Gerais et Goias.

L'âne Pêga

❖ Historique de la race

Elevé dans l'état du Minas Gerais où il paraît exister depuis deux siècles, certaines sources douteuses lui prêtent une origine d'ânes portugais et égyptiens.

❖ Modèle de la race

Le modèle de la race est très homogène, du fait de son élevage très ancien et quasi isolé. Cet âne est de gabarit moyen (au minimum 1m20 pour les femelles et 1m23 pour les mâles), au tronc relativement long et profond, membres bien d'aplomb et proportionnés, de constitution forte.

❖ Utilisations actuelles

L'âne *Pêga* est principalement destiné à la production de mulets, qui naissent forts, vifs, sains et grands, bien adaptés à la selle comme à l'attelage.

Sources : Busselot, 1988 ; Revista Brasileira de Agropecuária, 2000 ; Torres *et al.*, 1982.

Annexe 5 : Les équidés possédés par les différents acteurs interrogés

Uruara				
N°	classe de typologie	chv	mul	ânes
1	?	3	1	0
2	Sobrevivência	1	0	1
3	Subsistência	1	0	0
4	Subsistência	1	0	0
5	Subsistência	0	0	0
6	Subsistência	1	0	0
7	Inicio de Acumulação	3	0	0
8	Inicio de Acumulação	1	0	0
9	Inicio de Acumulação	3	1	2
10	Inicio de Acumulação	2	2	0
11	Inicio de Acumulação	1	1	0
12	Inicio de Acumulação	2	0	0
13	Inicio de Acumulação	3	0	0
14	Culturas Perenes	0	0	0
15	Culturas Perenes	0	1	0
16	Diversificado	0	1	1
17	Diversificado	3	0	0
18	Diversificado	3	1	0
19	Diversificado	1	0	1
20	Diversificado	3	0	0
21	Diversificado	3	2	0
22	Pecuaria	3	2	0
23	Pecuaria	0	0	0
24	Pecuaria	3	0	0
25	Pecuaria	19	4	0
26	Pecuaria	5	1	0
27	Pecuaria	3	3	0
28	Fazenda	1	10	0
29	Fazenda	7	29	0
30	Fazenda	47	30	1
31	Carroceiro	0	2	0
32	Carroceiro	1	0	0
33	Carroceiro	0	1	0
34	vaquejada	3	0	0

Redenção				
N°	classe de typologie	chv	mul	ânes
1	Sobrevivência	0	0	0
2	Subsistência	1	0	0
3	Subsistência	1	0	0
4	Inicio de Acumulação	1	0	0
5	Inicio de Acumulação	3	1	0
6	Inicio de Acumulação	2	0	0
7	Inicio de Acumulação	0	1	0
8	Pecuaria	1	1	0
9	Pecuaria	2	2	0
10	Pecuaria	0	0	0
11	Pecuaria	2	1	0
12	Pecuaria	4	2	0
13	Pecuaria	1	0	0
14	Pecuaria	4	1	0
15	Pecuaria	4	1	0
16	Pecuaria	4	4	0
17	Pecuaria	5	6	0
18	Pecuaria	3	1	0
19	Pecuaria	5	1	0
20	Lait	5	1	1
21	Lait	8	7	1
22	Petite Fazenda	1	8	0
23	Petite Fazenda	3	9	0
24	Petite Fazenda	35	7	1
25	Petite Fazenda	2	8	0
26	Petite Fazenda	5	4	0
27	Fazenda	46	160	6
28	Haras	149	40	0
29	Vaquejada	10	0	0
30	Carroceiro	1	0	0
31	Carroceiro	1	0	0
32	Carroceiro	1	0	0
33	Carroceiro	1	0	0
34	Carroceiro	0	1	0

chv : chevaux ; mul : mulets

Annexe 6 : Utilisations des équidés dans les exploitations agricoles

A URUARA

N°	typologie	utilisations															
		Wbovins				déplacements				bât				attelage			
		chvl	jum	mul	âne	chvl	jum	mul	âne	chvl	jum	mul	âne	chvl	jum	mul	âne
1	?	2													1	1	
2	Sobreviv	1				1							1				
3	Subsist	1								1							
4	Subsist																
5	Subsist																
6	Subsist	1				1				1							
7	Inicio Ac	1	2			1	2			1	2						
8	Inicio Ac		1				1				1						
9	Inicio Ac	3		1									2				
10	Inicio Ac	2		2		2		2		2		2					
11	Inicio Ac	1		1												1	
12	Inicio Ac		1														
13	Inicio Ac	1				1				1							
14	Cult Per																
15	Cult Per																
16	Diversif			1									1				
17	Diversif	1	1														
18	Diversif		2	1							2	1					
19	Diversif	1															1
20	Diversif	1	1			1	1				1						
21	Diversif	2		2													
22	Pecuaria	3		2								2					
23	Pecuaria	2								2							
24	Pecuaria	3				3				3							
25	Pecuaria	5		4		5		4									
26	Pecuaria	1	4	1		1	4	1								1	
27	Pecuaria	2	1	3		2	1	3		2	1	3					
28	Fazenda			10													
29	Fazenda			29													
30	Fazenda	20		30													

N°	typologie	utilisations															
		Wbovins				déplacements				bât				attelage			
		chvl	jum	mul	âne	chvl	jum	mul	âne	chvl	jum	mul	âne	chvl	jum	mul	âne
1	Sobreviv																
2	Subsist					1								1			
3	Subsist		1				1										
4	Inicio Ac	1															
5	Inicio Ac		1				1										
6	Inicio Ac		1														
7	Inicio Ac			1												1	
8	Pecuaria	1														1	
9	Pecuaria		2	2			2	2								2	
10	Pecuaria														1		
11	Pecuaria	1														1	
12	Pecuaria	1	1												1		
13	Pecuaria	1				1										1	
14	Pecuaria	2				2										1	
15	Pecuaria	2		1		2		1									
16	Pecuaria	2		1												1	
17	Pecuaria		3	4											1		
18	Pecuaria	2	1	1													
19	Pecuaria	1	3	1		1	3	1								1	
20	Lait		2				2										
21	Lait	1				2								1			
22	Fazenda			8		1											
23	Fazenda			9		1		9									
24	Fazenda	5		7		5		7								5	
25	Fazenda			8		2											
26	Fazenda	5		4													
27	Fazenda	30		160												8	

Utilisations :
Wbovins : travail des bovins

Espèces :
chvl : cheval ; jum : jument ; mul : mulet

Annexe 7 : Évaluation économique des cheptels caractéristiques de plusieurs catégories d'exploitations agricoles

❖ Objectif

Il s'agit de donner des valeurs chiffrées à certaines affirmations concernant les dépenses et les revenus des animaux de service pour les différentes exploitations agricoles. Ces données font cependant l'objet de grandes approximations et sont à considérer avec précaution. L'objectif de limite à obtenir des ordres de grandeur.

❖ Choix des catégories d'exploitations agricoles

Les catégories d'exploitations ont été choisies afin de :

- faire apparaître la différence entre agriculture familiale et *fazenda*
- distinguer, dans l'agriculture familiale, les exploitants qui possèdent un seul animal de ceux qui en ont plusieurs,
- distinguer les petites des grandes *fazendas* de Redenção,
- repérer les cas particuliers comme le haras et les éleveurs de mulets de Redenção et l'éleveur de chevaux de race d'Uruará.

Certains de ces différents cas sont réels (haras de Redenção, fazenda d'Uruará, grande fazenda de Redenção, éleveur de chevaux de race d'Uruará), d'autres sont reconstitués après l'analyse comparative de plusieurs fiches d'entretien de la même catégorie (éleveurs de mulets, exploitations familiales).

❖ Valeurs estimées

Les valeurs qui figurent dans le tableau sont appréciées en fonction des dires des exploitants et des informations récoltées dans les magasins spécialisés pour les vermifuges, le sel, les harnachements…

Des moyennes ont été réalisées pour évaluer la fréquence de vermifugation dans une catégorie donnée, le prix moyen d'une selle, la quantité de ration donnée par jour… La consommation de sel journalière a été fixée à 70 g/jour selon les dires d'un vétérinaire. Elle varie cependant en fonction des carences en Phosphore du sol, elles-mêmes dépendantes du type de sol et est donc très difficile à estimer, les exploitants ne la contrôlant ni pour les bovins, ni pour les équidés. Les besoins en Phosphore étant d'environ 20 g/animal/jour pour des chevaux au travail et de 30g/animal/jour en Calcium (INRA, 1990, in Institut de l'élevage, 1999), en prenant en compte les autres constituants du sel distribué, on peut considérer que cet ordre de grandeur est raisonnable.

La valeur du cheptel correspond à la somme de la valeur des animaux possédés.

Enfin, pour l'agriculture familiale, les ressources par vente d'animaux sont estimées en ramenant à l'année le prix d'un animal (300 à 400 $R) vendu tous les trois ou quatre ans.

❖ Interprétations possibles

Les recettes annuelles sont très faibles, voire insignifiantes. L'objectif doit donc être d'avoir un coût annuel le plus bas possible. Si l'on compare les 800R$ dépensés par un l'exploitant familial "AF2" à une approximation du revenu brut de son exploitation : R$40 000 (Tourrand *et al.*, 1995), on obtient bien un coût négligeable. Pour les *fazendas*, c'est encore plus net : les 47 000 R$ dépensés pour les animaux de service ne pèsent pas lourd devant les R$20 000 000 de revenu annuel brut du troupeau bovin (Tourrand, communication personnelle).

Tableau d'évaluation économique de cheptels caractéristiques de plusieurs catégories d'exploitations agricoles

(valeurs exprimées en $R)

		Uruara				Redenção					
		Fazenda	AF 1	AF 2	Elv chvx	G Faz	P Faz	Elv mul	AF 1	AF 2	Haras
Valeurs immobilisées :											
effectifs possédés*		**78**	**4**	**1**	**23**	**219**	**9**	**15**	**5**	**1**	**189**
valeur du cheptel		54500	1500	300	33500	180500	3450	6000	1100	250	2918000
matériel	harnachement**	1800	560	100	1000	9000	1150	200	200	80	4500
	bât	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0
	attelage	0	0	0	0	4000	0	400	500	0	1000
Total :		**56300**	**2160**	**400**	**34500**	**193500**	**4600**	**6600**	**1800**	**330**	**2923500**
Coûts annuels :											
alimentation	sel	15445	792	198	4554	44764	1840	3066	1022	204	48290
	ration	0	0	113	1825	0	1013	0	375	76	?
santé	vermifuge	936	72	24	414	1752	144	120	60	12	3024
	vaccin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5449
	autres	?	0	0	91	730	0	0	0	0	2835
Total :		**16381**	**864**	**335**	**6884**	**47245**	**2996**	**3186**	**1457**	**292**	**59597**
Recettes annuelles :											
ventes	d'animaux	4500	100	0	3000	12000	200	1600	100	0	240000
	de saillies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50000
Total :		**4500**	**100**	**0**	**3000**	**12000**	**200**	**1600**	**100**	**0**	**290000**

Légende :

AF1 : *exploitation familiale appartenant aux classes "Début d'Accumulation", "Diversifié" ou "Elevage"*

AF2 : *exploitation familiale appartenant aux classes "Survivance" ou "Subsistance"*

G Faz : *grande fazenda* *P Faz* : *petite fazenda*

Elv chvx : *exploitant familial, éleveur de chevaux de race*

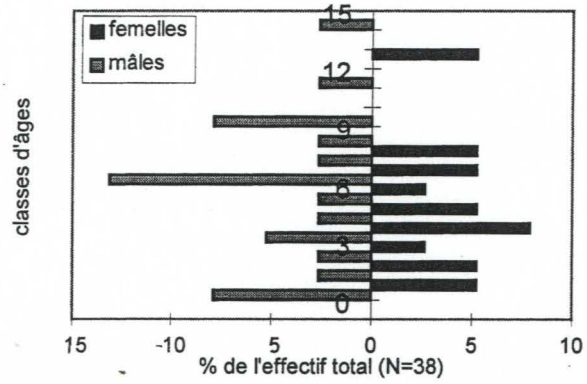
Elv mul : *exploitant familial, éleveur de mulets*

Haras : *haras de chevaux de race, Quarto de Milha*

* : *chevaux, mulets et ânes*

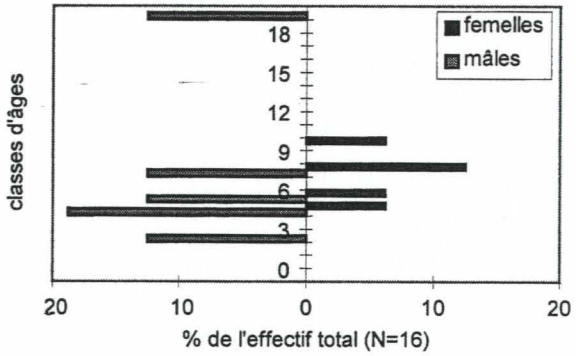
** : *selle et bride*

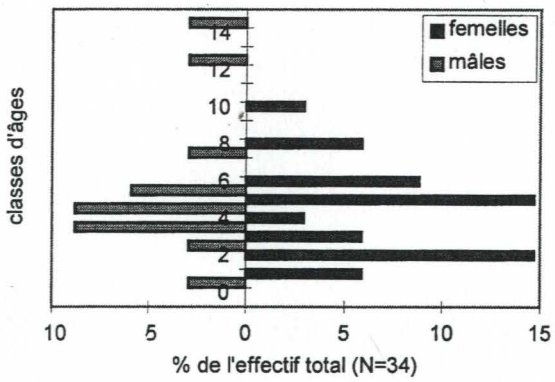
? : *donnée non communiquée*



Pyramide des âges des chevaux à Uruará

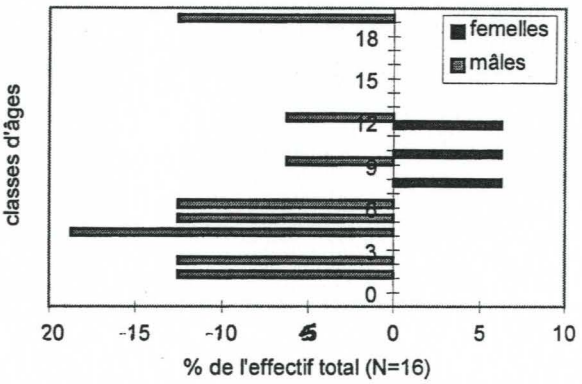
Pyramide des âges des mulets à Uruará





Pyramide des âges des chevaux à Redenção

Pyramide des âges des mulets à Redenção



Annexe 9 : Modes d'acquisition des animaux de service agricoles

A URUARA :

		chevaux							mules						ânes					
		achat					élevage		achat				élevage		achat				élevage	
N°	typo	à qui	prix	type	m	h	s	v	à qui	prix	m	h	s	v	à qui	prix	m	h	s	v
1	?	F	T	jument	1			1												
2	Sobreviv	V	350	cheval	1										V	T	1			1
3	Subsist	V	300	cheval	1															
4	Subsist	V	100	pouliche	1															
5	Subsist																			
6	Subsist																			
7	Inicio Ac	V					1													
8	Inicio Ac	V	T	jument																
9	Inicio Ac	V	250	cheval	1				V	500	1				V	200	1			
		V	300	cheval	1										V	250	1			
		V	350	cheval	1															
10	Inicio Ac	V	400	jument	1				V	600	1									
		F	400	jument	1				F	600	1									
11	Inicio Ac	E	400	cheval		1			E	400		1								
12	Inicio Ac	M	450	pouliche		1		1												
13	Inicio Ac	V	250	poulain	1		1													
		V	140	pouliche	1															
14	Cult Per																			
15	Cult Per								V		1									
16	Diversif									800						300				
17	Diversif	V	250	jument	1															
		V	300	cheval	1		1													
18	Diversif	V	400	jument	1			1	V	500	1									
		V	400	jument	1															
19	Diversif							1							V		1			
20	Diversif	V	350	jument	1			1												
		V	300	cheval																
21	Diversif	V	400	cheval					V	360	1									
		V	200	poulain					V	400	1									
22	Pecuaria	?																		
23	Pecuaria							1												
24	Pecuaria	V	300	cheval				1												
		V	300	cheval																
25	Pecuaria			cheval		1	1					1								
26	Pecuaria							1	V	500	1									
27	Pecuaria			jument		1			V	550		1								
28	Fazenda																			
29	Fazenda																			
30	Fazenda	E	2000	étalon		1	1		E	700		1	1		E	2000		1		

		chevaux							mules						ânes					
		achat					élevage		achat				élevage		achat				élevage	
N°	typo	à qui	prix	type	m	h	s	v	à qui	prix	m	h	s	v	à qui	prix	m	h	s	v
1	Sobreviv																			
2	Subsist	F	100	cheval	1															
3	Subsist		0	jument	1															
4	Inicio Ac			cheval																
5	Inicio Ac	F	150	pouliche	1			1												
6	Inicio Ac	F	150	jument pl	1															
7	Inicio Ac								V	350	1									
8	Pecuaria	V	350	cheval	1				V	T	1									
9	Pecuaria	V	190	jument	1			1	V	250	1									
		V	80	pouliche	1				V	200	1									
10	Pecuaria																			
11	Pecuaria	V	300	cheval	1			1	V	450	1			1						
		V	100	jument pl	1															
12	Pecuaria	F	400	cheval	1								1							
		V			1															
13	Pecuaria							1												
14	Pecuaria	V	300	cheval	1									1						
		V	200	jument	1															
15	Pecuaria	V	200	jument	1			1	V		1									
16	Pecuaria	M	1000	étalon		1	1			300										
			400	cheval	1					300	1									
			300	jument	1					300	1									
			300	jument	1					300	1									
17	Pecuaria			jument	1								1							
18	Pecuaria		300	cheval	1		1		F	350	1									
			150	jument	1															
19	Pecuaria	V	280	cheval	1		1		V		1									
		V	250	jument	1															
20	Lait	F	150	jument	1								1		V		1			
21	Lait	F		jument	1								1		F	800	1			
22	*Fazenda*	F	250	cheval	1				E	400	1	1								
23	*Fazenda*	F	300	cheval	1			1	F	500	1									
24	*Fazenda*	F	500	jument	1		1		E	700	1		1		E	1400		1		
			2500	étalon		1														
25	*Fazenda*								V											
26	*Fazenda*	F	200	chevaux	1				V	300	1									
27	*Fazenda*	E		chevaux	1				E			1								

Légende commune :
Typo : classe de typologie
jument pl : jument pleine

Achats :
m : dans le municipe
h : hors du municipe
T : troc

E : éleveur spécialisé
F : fazendeiro
M : marchand
V : voisin

Elevages :
s : seul
v : entre voisins

TABLE DES CARTES

CARTE 1 : Le Brésil, l'Amazonie légale et le Pará 7
CARTE 2 : Localisation des municipes d'Uruará et de Redenção et principaux axes de communication 11

TABLE DES ENCADRES

ENCADRÉ 1 : Quelques aspects historiques de la colonisation amazonienne 6
ENCADRÉ 2 : L'Amazonie brésilienne, principales caractéristiques du milieu naturel 12
ENCADRÉ 3 : Typologie des systèmes d'exploitation de l'agriculture familiale à Uruará (Ferreira, 1999) 15
ENCADRÉ 4 : Les *vaquejadas* 24
ENCADRÉ 5 : Les différentes utilisations des animaux de service dans les *fazendas* 27

TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : Disposition des lots attribués par l'INCRA sur la Transamazonienne (source : Renato Ferreira, 1997) 8
FIGURE 2 : Répartition des équidés par espèce à différentes échelles (source : Censo Agropecuário, 1995-96 & Secrétariat de l'Agriculture de Uruará, 2000) 21
FIGURE 3 : Répartition des équidés (en effectifs) dans les différentes tâches de l'agriculture familiale à Uruará (à gauche) et à Redenção (à droite) 25
FIGURE 4 : Les réseaux de ventes et d'achats à Uruará 33
FIGURE 5 : Les réseaux de ventes et d'achats à Redenção 34
FIGURE 6 : Exemples de matrices correspondant à différents systèmes d'utilisations des animaux domestiques (source : Digard, 1990) 35
FIGURE 7 : Représentation graphique du système d'utilisations des équidés dans la société du Pará .. 36
FIGURE 8 : Représentation graphique des systèmes d'utilisations des équidés à Uruará et à Redenção, dans l'agriculture familiale et les *fazendas* 37

TABLE DES PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE 1 : La diversité des équidés 14
PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE 2 : Divers équidés à l'attache 21
PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE 3 : La diversité des utilisations 35
PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE 4 : Le travail des *vaqueiros* d'une *fazenda* de Redenção 42

TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : Caractéristiques générales des municipes d'Uruará et de Redenção (sources : communication personnelle EMATER de Redenção, Central de Asociações ; Ferreira, 1999 ; Veiga, 1995) 12
TABLEAU 2 : Plan d'échantillonnage d'Uruará 17
TABLEAU 3 : Plan d'échantillonnage de Redenção 18
TABLEAU 4 : Différentes techniques d'enquête en fonction des interlocuteurs 19
TABLEAU 5 : Effectifs des cheptels d'équidés au Brésil, dans la région Norte et dans l'état du Pará et proportions des espèces d'équidés dans le Pará (source : Censo Agropecuário 1995-96) 21
TABLEAU 6 : Répartition des équidés par espèce pour l'agriculture familiale et les fazendas, dans les municipes d'Uruará et de Redenção 22
TABLEAU 7 : Importance relative des différentes utilisations des équidés dans les deux municipes étudiés 23
TABLEAU 8 : Différents modes d'acquisition des équidés dans l'agriculture familiale 30
TABLEAU 9 : Présentation des différents types d'élevages rencontrés dans les deux municipes étudiés 31

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS 2

SOMMAIRE 3

GLOSSAIRE DES TERMES BRÉSILIENS 4

INTRODUCTION 5

PREMIÈRE PARTIE : PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTUDE

1. LE CONTEXTE AGRICOLE EN AMAZONIE BRÉSILIENNE 6

1.1 LES *FAZENDAS*, DES ENTREPRISES D'ÉLEVAGE BOVIN EXTENSIF 6
1.1.1 L'implantation de grands systèmes d'élevage 6
1.1.2 Le mode de production capitaliste des grands propriétaires 6
1.1.3 Des moyens qui dynamisent la filière bovine 7
1.2 L'AGRICULTURE FAMILIALE, DES SITUATIONS DIVERSES MAIS UN ÉLAN COMMUN VERS L'ÉLEVAGE 7
1.2.1 Des situations très diverses 7
1.2.2 Vers des systèmes de production diversifiés 8
1.2.3 Une tendance forte vers l'élevage 9

2. LA PROBLÉMATIQUE ET LES OBJECTIFS DU STAGE 10

2.1 LE CADRE INSTITUTIONNEL 10
2.2 LA PROBLÉMATIQUE DU STAGE 10
2.3 LES DIFFÉRENTS OBJECTIFS DE L'ÉTUDE 11

3. LE CHOIX DES DEUX RÉGIONS D'ÉTUDE 11

3.1 PRÉSENTATION DES DEUX MUNICIPES 12
3.2 MOTIVATIONS DU CHOIX 13

DEUXIÈME PARTIE : MÉTHODOLOGIE

1. LA DÉMARCHE ADOPTÉE 14

1.1 LES DIFFÉRENTES ÉTAPES DU TRAVAIL 14
1.2 LES CHOIX DE MÉTHODE PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS 14
1.2.1 Une recherche de la diversité des situations et non de la représentativité statistique 14
1.2.2 L'étude des pratiques mises en œuvre dans le système équin 15
1.3 UTILISATION DES TRAVAUX EXISTANTS 15

2. RÉALISATION DES ENTRETIENS 16

2.1 LA CONSTRUCTION DES ÉCHANTILLONS 16
2.1.1 à Uruará 16
2.1.2 à Redenção 17
2.2 LES DIFFÉRENTES TECHNIQUES D'ENQUÊTE ADOPTÉES 18
2.3 LES THÈMES ABORDÉS LORS DES ENTRETIENS 19
2.3.1 Les guides d'enquête pour les utilisateurs agricoles 19
2.3.2 Les guides d'enquête pour les autres utilisateurs 20

TROISIÈME PARTIE : RÉSULTATS

1. LA DIVERSITÉ DES ÉQUIDÉS ET DE LEURS UTILISATIONS À L'ÉCHELLE DES DEUX MUNICIPES ÉTUDIÉS 21

1.1 RÉPARTITION DES ÉQUIDÉS PAR ESPÈCE 21
1.1.1 Comparaison des différents cheptels 21
1.1.2 Répartition entre différents utilisateurs 22
1.2 LES GRANDES UTILISATIONS DES ÉQUIDÉS 23
1.2.1 Description des utilisations 23
1.2.2 Spécialisation des espèces par type d'utilisation 24

2. LA DIVERSITÉ DES ÉQUIDÉS ET DE LEURS UTILISATIONS À L'ÉCHELLE DE L'EXPLOITATION AGRICOLE 25

2.1 COMPOSITION DES CHEPTELS INDIVIDUELS AGRICOLES 25
2.1.1 Possession ou non d'animaux de service 25
2.1.2 Les cheptels de l'agriculture familiale 26
2.1.3 La tropa des fazendas 26
2.2 L'UTILISATION POUR LE TRAVAIL AGRICOLE 27
2.2.1 Les combinaisons d'utilisations dans l'agriculture familiale 27
2.2.2 Spécialisation des animaux 27
2.3 PLACE DES ÉQUIDÉS AU SEIN DE L'UNITÉ DE PRODUCTION 28
2.3.1 Conduite des animaux de service 28
2.3.2 Poids économique 29

3. GESTION DES POPULATIONS D'ÉQUIDÉS ENTRE LES DIFFÉRENTS ACTEURS 29

3.1 GESTION DU CHEPTEL AU NIVEAU DE L'EXPLOITATION AGRICOLE 29
3.1.1 L'agriculture familiale 30
3.1.2 Les fazendas 31
3.2 L'ORGANISATION DE LA PRODUCTION DES CHEVAUX, ÂNES ET MULETS 31
3.3 LES RÉSEAUX DE VENTE ET D'ACHAT 33
3.3.1 Ventes et achats dans le municipe 33
3.3.2 Ventes et achats hors du municipe 33

QUATRIÈME PARTIE : DISCUSSION

1. L'ÉVALUATION DES SYSTÈMES D'UTILISATIONS DES ÉQUIDÉS 35

1.1 UNE CARACTÉRISATION DES SYSTÈMES D'UTILISATIONS DES ANIMAUX DOMESTIQUES 35
1.2 LE MODÈLE APPLIQUÉ À CETTE ÉTUDE 36
1.2.1 Au niveau de la société du Pará 36
1.2.2 Au niveau des différentes structures agricoles 37

2. L'IMPORTANCE DES ÉQUIDÉS POUR LEURS DIFFÉRENTS UTILISATEURS 38

2.1 LA PLACE DES ANIMAUX DE SERVICE DANS L'EXPLOITATION AGRICOLE 38
2.2 LES AUTRES UTILISATEURS ET LEUR REPRÉSENTATION DES ÉQUIDÉS 40

3. LES CONCLUSIONS ET PROLONGEMENTS DU TRAVAIL 40

3.1 UNE ANALYSE CRITIQUE DE MON TRAVAIL 40
3.2 QUELS PROLONGEMENTS À L'ISSUE DE CE TRAVAIL ? 41

CONCLUSION 42

LISTE DE RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 44

ANNEXES 46

DIVERSITE ET UTILISATIONS DES EQUIDES EN AMAZONIE BRESILIENNE (ETAT DU PARA)

Résumé

Trente ans après le début de la colonisation amazonienne, l'utilisation des équidés dans les travaux agricoles, mais aussi pour le transport et les déplacements, ou encore dans les *vaquejadas*, marque à la fois le paysage rural et la vie citadine. Si l'élevage bovin a été l'un des fers de lance de la colonisation amazonienne et si posséder du bétail est le rêve de nombreux agriculteurs, il se pose néanmoins la question de l'importance des équidés et de la diversité de leurs utilisations dans cette société pionnière, et plus particulièrement dans les exploitations agricoles, unités familiales comme *fazendas*. Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un programme de recherche en coopération entre le CIRAD, pour la partie française, et l'EMBRAPA, pour la partie brésilienne. Elle est menée en comparaison sur deux régions d'étude, choisies pour leurs contextes historiques et agricoles différents : les municipes d'Uruará et de Redenção, dans l'état du Pará.

Plusieurs conclusions sont apportées sur la diversité des équidés, de leurs utilisations et de leurs spécialisations, notamment grâce à l'évaluation de systèmes d'utilisations. L'agriculture familiale utilise chevaux communs et mulets de manière polyvalente, plus ou moins complémentaire selon les municipes. Les *fazendas* spécialisent leurs animaux de service, essentiellement des mulets et quelques chevaux de race, dans le travail des bovins. La reconstitution des réseaux de ventes et d'achats met en évidence des points caractéristiques de chaque municipe, parmi eux : la présence d'un haras et de petits éleveurs de mulets à Redenção et le développement du système d'élevage entre colons, moins exigeant dans sa conduite, à Uruará. L'influence des *fazendas* à Redenção a construit un réseau très organisé d'importation de mulets, de production de chevaux de race, qui n'existe pas à Uruará, où les petits producteurs sont plus indépendants et s'ouvrent de manière spontanée à l'extérieur du municipe.

MOTS-CLES : équidés, utilisation, diversité, Amazonie brésilienne, Transamazonienne (Uruará), Sud du Pará (Redenção), agriculture familiale, *fazendas*.

Sophie GABOLDE

agro
Ecole Nationale Superieure Agronomique

2 place Pierre Viala F-34 060 MONTPELLIER cedex 1 tel : 33 (0)4 99 61 22 00