

analyses

BIODIVERSITÉ

N°02/11 AVRIL 2011

Les rouages contemporains de la déforestation en Amazonie orientale : le cas de la Terra do Meio (Pará, Brésil)

Romain Taravella

POINTS CLÉS

L'ÉLEVAGE SUR LE FRONT PIONNIER : UNE ACTIVITÉ ORGANISÉE ET RENTABLE

Les déboisements localisés dans la Terra do Meio (« terre du milieu »), région forestière de 7,9 millions d'hectares, représentent près de 4 % du total enregistré en forêt amazonienne brésilienne. Environ 90 % des surfaces défrichées y sont destinées aux usages pastoraux. La logique économique des grands éleveurs pionniers de la région (les *fazendeiros*) repose sur trois composantes : l'élevage au sens strict, soit la « production de bovins » ; la production de pâturages, c'est-à-dire la production de surfaces déboisées pérennes et vouées à l'alimentation animale ; et la spéculation foncière, consistant à impulser et profiter de la hausse fulgurante de la valeur des terres de la région lors de la vente d'une exploitation (la *fazenda*). Notons que ce dernier point, souvent méconnu, constitue la source principale de revenus pour les éleveurs de la zone étudiée, et ce d'autant plus quand la spéculation est conjuguée à l'entretien de pâturages.

L'ÉLEVAGE SUR LE FRONT PIONNIER : UNE ACTIVITÉ FORTEMENT SOUTENUE PAR DIVERSES AIDES PUBLIQUES

L'activité de déforestation dans la Terra do Meio est soutenue par un ensemble impressionnant d'aides publiques, directes et indirectes. À l'échelle locale, des investissements massifs en infrastructures permettent de désenclaver des zones jusqu'alors inaccessibles.

À l'échelon régional, l'État du Pará octroie d'importantes aides fiscales et assure la coordination des actions de lutte sanitaire, afin de répondre notamment au problème posé par la fièvre aphteuse. Enfin, au niveau national, l'État fédéral catalyse l'avancée de l'élevage en contribuant à l'adaptation des systèmes d'élevage aux conditions amazoniennes, par un soutien financier omniprésent et par une politique agro-exportatrice hyperactive.

LA LUTTE CONTRE LA DÉFORESTATION : UNE AGRICULTURE DURABLE ?

En dépit d'un cadre juridique protégeant formellement les forêts du Brésil, la situation dans la Terra do Meio est caractérisée par une illégalité généralisée et croissante. Le Code forestier n'est la plupart du temps pas respecté, faute de cadastre rural et par manque de titres fonciers qui en permettraient l'application. Un nouveau paradigme spécifiquement dédié à l'agriculture familiale s'impose en Amazonie : « développer sans dévaster », en soutenant une agriculture familiale « durable ». L'avancée des défriches serait ainsi freinée, et la spéculation foncière maîtrisée. De nombreux projets pilotes sont mis en œuvre dans ce cadre, mais leur développement se heurte à la force d'entraînement de l'organisation pionnière pour la pastoralisation du territoire, qui génère de nombreux profits pour beaucoup d'acteurs. Le bilan des initiatives durables reste au final mitigé.

Les résultats présentés dans cet article sont tirés de la thèse « La frontière pionnière amazonienne aujourd'hui : projet socio-environnemental de conservation forestière contre dynamique pastorale de déforestation. Une analyse stratégique 2000-2006 de l'action collective en Terra do Meio (Pará, Brésil) » présentée et soutenue publiquement le 27 mars 2008 afin d'obtenir le grade de Docteur de l'Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement (AgroParisTech), spécialité Sciences de l'environnement.

www.iddri.org

En mettant ce document en ligne sur son site, l'Iddri a pour objectif de distribuer des travaux qu'il juge intéressants pour alimenter le débat. Pour toute question, merci de contacter l'auteur :

rtaravell@hotmail.com

© Tous droits réservés.

Les rouages contemporains de la déforestation en Amazonie orientale : le cas de la Terra do Meio (Pará, Brésil)

Romain Taravella (rtaravell@hotmail.com)

Introduction	5
1. L'organisation pionnière pour la pastoralisation du territoire	10
1.1. Portraits-robots des pionniers	10
1.2. « L'élevage » en contexte pionnier : une activité très rentable	12
1.3. L'établissement d'une <i>fazenda</i> d'élevage	13
2. Les aides publiques à la pastoralisation amazonienne	18
2.1. Échelon local	18
2.2. Échelon régional	19
2.3. Échelon national	22
3. Quel bilan et quelles perspectives pour la lutte contre la déforestation ?	24
3.1. L'action coercitive et son effet pervers de renforcement de l'organisation pionnière	24
3.2. L'intensification pastorale : une fausse bonne idée	25
3.3. Le bilan mitigé de la diversification agricole	26
3.4. L'illusoire gestion participative des ressources naturelles	27
3.5. Les aires protégées : une « barrière verte » efficace mais toujours provisoire	28
Conclusion	29
Bibliographie	31
Sigles et abréviations	33

Introduction

« L'Amazonie va mieux, beaucoup mieux ». C'est ce que tous ceux qui suivent de près ou de loin l'actualité des déboisements en Amazonie brésilienne¹ ont pu entendre ces derniers mois. Selon les chiffres officiels de l'Institut national de recherches spatiales (INPE) brésilien, la surface annuelle défrichée entre août 2008 et juillet 2009 (correspondant à la valeur des « déboisements 2009 ») est bien inférieure à celle défrichée entre août 2007 et juillet 2008 (les « déboisements 2008 »). En termes de variation relative entre deux années successives, la surface défrichée a connu sa réduction la plus importante depuis le lancement du suivi annuel de la déforestation brésilienne (en 1988), de l'ordre de 42 % entre 2008 et 2009 (Figure 1). Les premiers résultats de l'analyse des « déboisements 2010 » (août 2009-juillet 2010) semblent confirmer cette tendance.

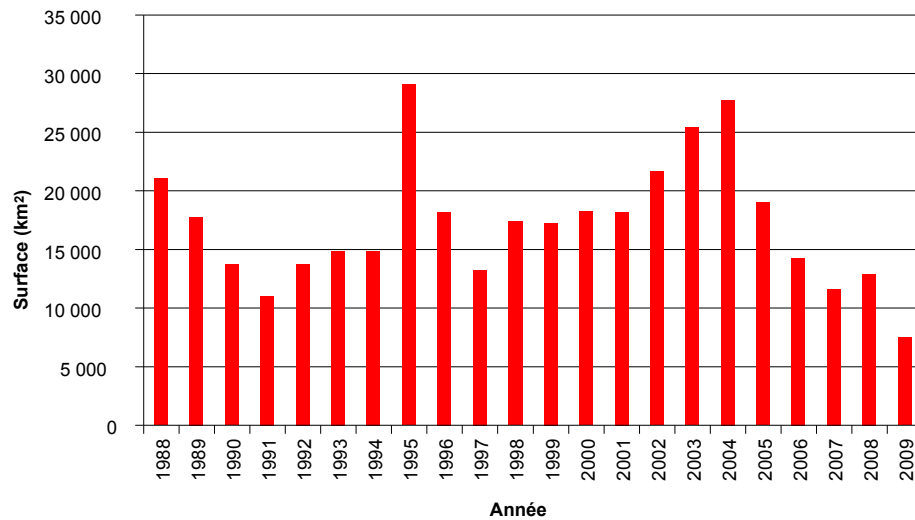
Ces résultats encourageants, largement médiatisés par le gouvernement du Président

Luiz Inácio « Lula » da Silva qui les porte à son crédit, méritent qu'on s'y attarde. D'abord, nous noterons que la « diminution » ou la « chute » évoquée par le gouvernement brésilien repose sur une comparaison interannuelle, c'est-à-dire une lecture relative du phénomène. En termes absolus, l'année 2009 a encore été une année marquée par la déforestation en Amazonie, à hauteur de quelque 7 464 km². Selon cette perspective, on parlera plus volontiers du ralentissement de l'augmentation de la déforestation en Amazonie (Figure 2).

Ensuite, nous rappellerons que l'annonce des « bons » résultats de l'année 2009 a opportunément permis au gouvernement brésilien d'effacer les « mauvais » résultats de l'année précédente. Malgré les efforts gouvernementaux, la surface défrichée entre août 2007 et juillet 2008 était en augmentation de 11 % par rapport à l'année précédente. Cette évolution inattendue, rendue publique il y a près d'un an, avait alors suscité l'inquiétude de la plupart des observateurs nationaux et internationaux.

Enfin, la réduction tendancielle qui semble se dégager depuis 2005 ne tient pas seulement à la politique volontariste de lutte contre la déforestation amazonienne menée par le Président Lula (notamment au travers du Plano pour la prévention et le contrôle des déboisements en Amazonie). Comme l'ont souligné de nombreux auteurs (Fearnside, 1999, 2002), la dynamique des défriches amazoniennes est fortement influencée par des facteurs conjoncturels sur lesquels l'État brésilien a peu de prise. Ainsi, la diminution historique des déboisements en 1991 (Figure 1) s'expliquerait par la crise économique que traverse à l'époque le Brésil (la faible disponibilité des ressources financières restreindrait drastiquement les dépenses nécessaires aux déboisements). Le record historique des défriches annuelles enregistré en 1995, puis leur réduction lors des trois années suivantes seraient les conséquences, à court puis à moyen

1. À l'instar de P. M. Fearnside (2002), je distinguerai trois définitions géographiques de l'« Amazonie ». D'abord, il y a celle délimitée par le bassin hydrographique du fleuve Amazone qui couvre quelque 7 350 621 km², dont 4 982 000 km² (67,8 %) appartiennent au Brésil. Le restant se répartit entre le Pérou (13 %), la Bolivie (11,2 %), la Colombie (5,5 %), l'Équateur (1,7 %), le Venezuela (0,7 %) et la Guyane (0,1 %). Il y a aussi l'Amazonie végétale. Selon l'auteur, la forêt amazonienne s'étendrait sur 4 à 7 millions de km² en Amérique du sud. Près de 60 % de cette surface se trouveraient au Brésil. Le chiffre exact dépend de la définition adoptée pour les différents types de végétation. Enfin, il existe la région administrative brésilienne définie par le gouvernement fédéral en 1946, dite « Amazonie légale ». Il s'agit de la région cible « à développer », choisie par l'État fédéral, qui y consacre alors 3 % de son budget annuel. Elle représente 5 millions de km², soit près de 60 % du Brésil, et recouvre les États de l'Acre, Rondônia, Amazonas, Mato Grosso, Roraima, Amapá, Pará, ainsi qu'une partie du Maranhão et du Tocantins. Un million de km² de l'Amazonie légale n'est pas originellement couvert de forêts, mais plutôt de divers types de savanes plus ou moins arborées. Les statistiques officielles de la déforestation produites chaque année par l'Institut national de recherches spatiales (Instituto Nacional de pesquisas Espaciais – INPE) portent sur l'Amazonie légale.

Figure 1. Évolution de la surface annuelle défrichée en Amazonie brésilienne

Source : auteur à partir des données de l'INPE

termes, de la fin de l'hyperinflation brésilienne provoquée par l'adoption du Plan réel (en juillet 1994). Le pic des déboisements survenu entre 2002 et 2004 serait lié à l'accroissement de la demande internationale en viande bovine et en soja, conjugué à la dévaluation du réal par rapport au dollar (qui rendrait plus attractives les commodités agricoles brésiliennes sur les marchés internationaux). Inversement, la chute de 30 % du prix du soja entre 2003 et 2005, combinée à l'augmentation de 25 % de la valeur du réal par rapport au dollar sur la même période, expliquerait la chute des déboisements amazoniens sur cette période (Nepstad et al., 2006). Ce lien entre déforestation et macroéconomie ferait de la crise économique-financière globale de 2008-2009, notamment marquée par la contraction de la demande en bois, en viande et en soja, un facteur explicatif du ralentissement de la déforestation en Amazonie.

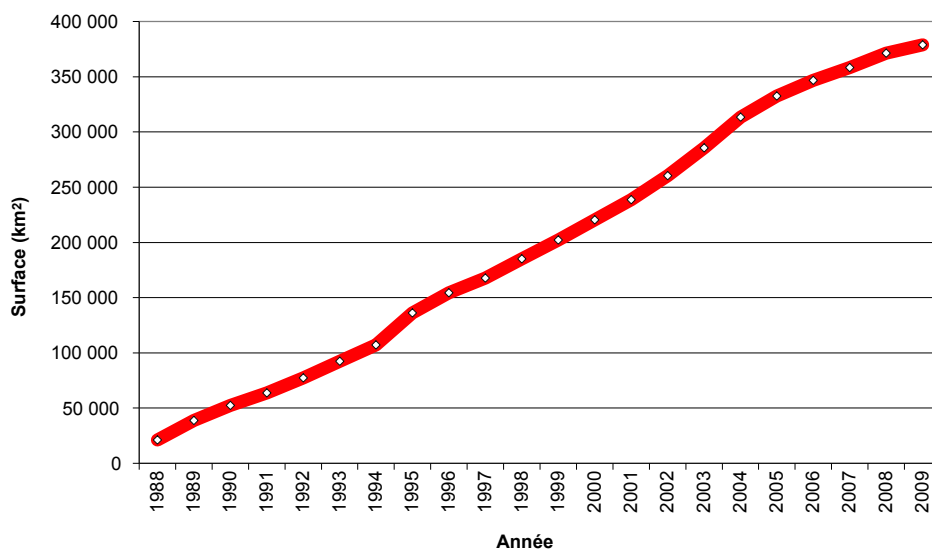
En tout état de cause, les facteurs du ralentissement de la déforestation amazonienne restent pour l'heure mal connus. À quoi avons-nous vraiment affaire ? Éclatants effets d'annonces en pleine campagne électorale présidentielle ? Fine stratégie diplomatique à l'approche des échéances liées à la gouvernance internationale du changement climatique ? Ou sommes nous les (heureux) témoins d'un tournant dans l'histoire de la gestion territoriale amazonienne, quittant après plusieurs siècles l'âge de la géophagie pour nous avancer dans

celui de la géosophie (Droulers et Broggio, 2001) ?

Pour apporter quelques éléments de réponse nouveaux à ces questionnements importants, nous proposons de changer de perspective : partir d'une fine compréhension des rouages contemporains (les années 2000) de la déforestation en Amazonie brésilienne, de ses acteurs, de ses échelles, pour comprendre et évaluer les dispositifs mis en place pour y faire face.

Ce changement de perspective s'ancre sur un territoire modèle de la déforestation d'Amazonie orientale. La Terra do Meio (« terre du milieu ») est une région forestière de quelque 7,9 millions d'hectares, principalement comprise entre les fleuves Xingu et Iriri (Figure 3). D'un point de vue administratif, elle appartient aux communes de São Félix do Xingu, Altamira et Trairão. La région a connu à partir de 2000 une accélération brutale des surfaces défrichées. Avant 1997, moins de 50 000 ha de forêt avaient été défrichés dans la Terra do Meio. Depuis 2001 et 2007, entre 50 000 et 80 000 ha ont été détruits chaque année. Les déboisements localisés dans cette région représentent près de 4 % (en moyenne sur la période 2000-2007) de ceux enregistrés en forêt amazonienne brésilienne.

Qu'arrive-t-il aux terres défrichées dans la Terra do Meio ? Comme dans plus de 80% des cas en Amazonie, les surfaces défrichées et brûlées sont ensuite semées de graminées fourragères destinées à l'élevage bovin (Figure 4).

Figure 2. Évolution de la surface défrichée cumulée en Amazonie brésilienne

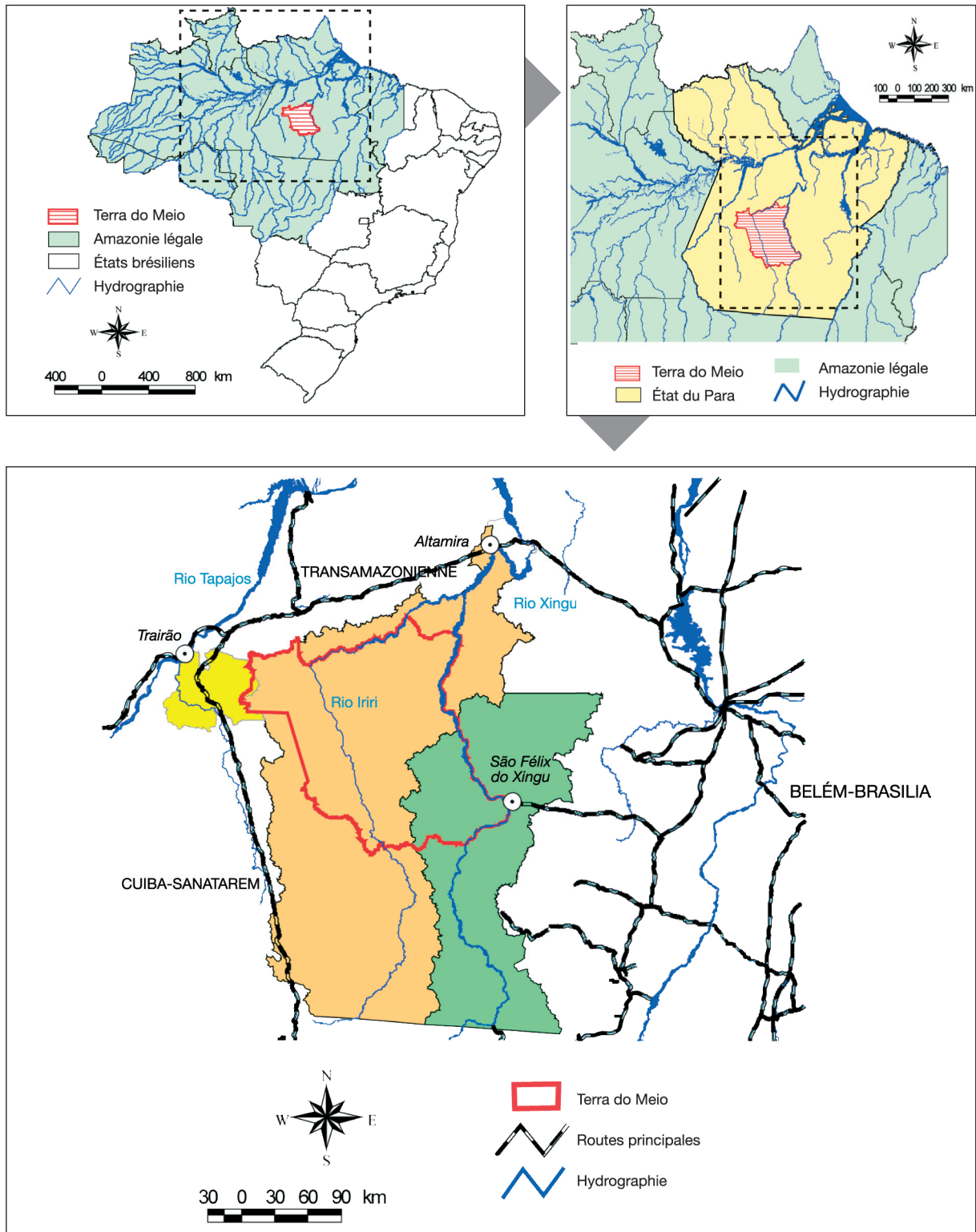
Source : auteur à partir des données de l'INPE

À partir de l'étude de cas de la Terra do Meio, notre propos suivra trois temps. En premier lieu, nous éclairerons l'organisation pionnière qui sous-tend l'avancée de la déforestation et des pâturages. Nous insisterons sur le rôle des *fazendeiros*, principaux responsables de la déforestation, et sur la triple logique économique qui les anime. Nous présenterons la réussite de leur projet d'installation d'une *fazenda* d'élevage comme la mise en place d'une organisation informelle, reposant sur la coopération des différents protagonistes du front pionnier². Dans

une deuxième partie, nous démontrerons que le bon fonctionnement de cette organisation dépend également du soutien apporté par un éventail de politiques publiques locales, régionales (État du Pará) et nationales. D'une manière ou d'une autre, ces politiques concourent toutes au renforcement de la triple logique économique (« production de bovins », « spéculation foncière » et « production de pâturages ») des grands éleveurs. Pour finir, nous expliquerons le succès ou l'échec des initiatives de lutte contre la déforestation à partir du fonctionnement de l'organisation pionnière. Si l'action coercitive, l'intensification agricole, la diversification agricole et la planification participative présentent des résultats mitigés, voire contre-productifs, la création d'aires protégées en zone de fronts pionniers s'avère l'initiative, toujours fragile et contingente, la plus efficace à ce jour.

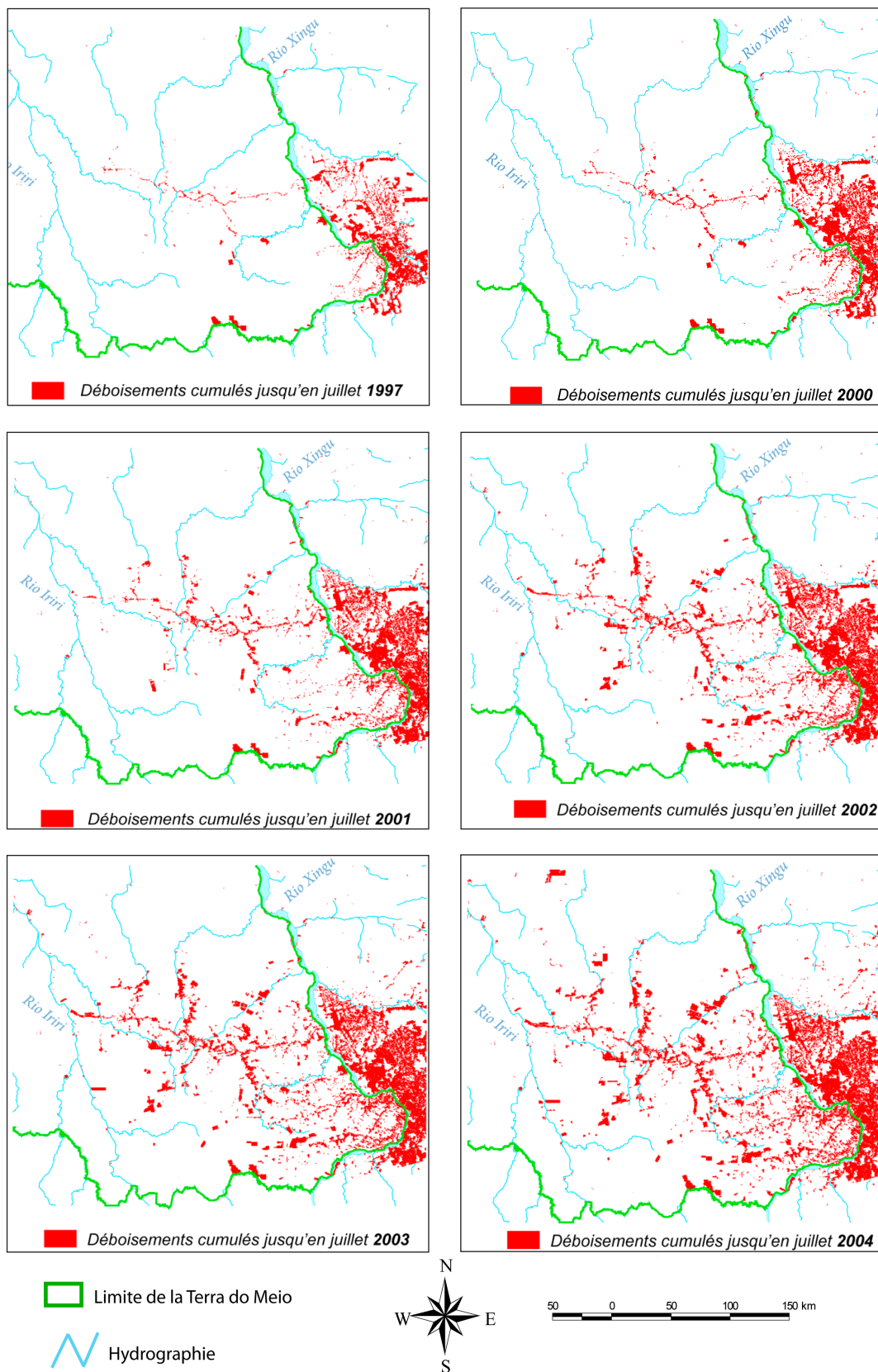
2. Afin d'éviter toute confusion, nous distinguerons dès à présent, à l'instar de P. Léna et A. Oliveira (1991), le concept de « frontière pionnière » de celui de « front pionnier ». Le premier est un concept heuristique appliqué à une région concrète dans l'idée de mieux comprendre les phénomènes qui la traversent et qui seraient communs, précisément, à toutes les zones dites de frontière pionnière (Oliveira 1979). P. Léna et A. Oliveira (op. cit.) distinguent quatre traits caractéristiques du phénomène frontière pionnière. D'abord, l'État y tient un rôle central. Ensuite, il s'agit de la conquête d'une société nationale sur des espaces peuplés présentant des caractéristiques culturelles et socio-économiques différentes. Troisièmement, cette conquête s'observe simultanément sur de grands territoires. Finalement, il s'agit d'un phénomène démographique puisqu'il s'agit du déplacement permanent de populations venant participer au développement de nouvelles activités. Ces nouvelles activités peuvent être décrites comme la combinaison concrète de forces productives et de relations de production liées à l'exploitation d'une ressource naturelle particulière (Sawyer, Torres et al. 1990). L'avancée de chacune de ces activités constitue un front pionnier. Ainsi, les fronts pionniers sont des objets empiriques concrets liés à un secteur d'activité. Une même frontière pionnière pourra être le théâtre de la succession, juxtaposition, confrontation de divers fronts pionniers qui, suivant l'activité à laquelle ils sont liés, seront qualifiés de « forestiers », « agropastoraux », « miniers », « énergétiques », etc.

Figure 3. Localisation de la zone d'étude



Source : auteur à partir des données de l'IBGE

Figure 4. Conquête du territoire par les pâturages



1. L'organisation pionnière pour la pastoralisation du territoire

Au cours de son histoire, l'élevage a non seulement permis au Brésil d'atteindre sa taille continentale mais ensuite de la conserver (Théry, 2000). La « poussée des éleveurs », dès le xx^e siècle, contribue à étirer l'espace puis à le structurer autour de routes et de relais pérennes. Les *estradas boiadeiras* (« routes des bovins ») tracées entre les *fazendas* permettent un maillage efficace du territoire. Ce mouvement d'occupation lancé par les éleveurs se heurte néanmoins durant plusieurs siècles à la barrière forestière de l'Amazonie. Celle-ci est définitivement vaincue lorsque l'élevage devient, à partir du milieu des années 1960, l'un des principaux instruments de l'intégration et de la colonisation amazonienne vigoureusement promues par le gouvernement fédéral. L'avancée de l'élevage en Amazonie devient le médium de l'occupation et de la maîtrise de nouveaux espaces ; on parle de la « colonisation par la patte du bœuf » (Santiago, 1972). *Mutatis mutandis*, c'est bien le dernier épisode de ce même mouvement qui se joue aujourd'hui sur la frontière pionnière de l'Amazonie orientale.

1.1. Portraits-robots des pionniers

Si les dynamiques pionnières contemporaines se situent indéniablement dans le prolongement de la colonisation impulsée par l'Etat fédéral dans les années 1960 et 1970, elles en diffèrent cependant. Un aspect indispensable à la compréhension de l'avancée actuelle est la coexistence, pacifique, sur le territoire pionnier d'acteurs décrits dans le « scénario pionnier » classique comme ontologiquement antagonistes. Selon ce synopsis désormais bien connu, la colonisation amazonienne suivrait le schéma suivant : construction d'une route, arrivée des colons les moins capitalisés, déboisements, implantation de pâturages destinés à l'élevage bovin, arrivée de migrants plus capitalisés, acquisition souvent violente par les nouveaux arrivants des terres « domestiquées » par leurs prédécesseurs, migration de ces derniers vers les nouvelles régions forestières à occuper, etc. L'étude des dynamiques pionnières contemporaines de la Terra do Meio permet de relativiser ce scénario.

Près de 90 % des surfaces défrichées dans la région de la Terra do Meio sont destinées aux usages pastoraux. L'avancée des déboisements et

les formes qu'ils prennent se révèlent ainsi des indicateurs fiables du processus de pastoralisation en cours. Comme l'indique la Figure 5, plusieurs patrons de déboisements annuels peuvent être distingués. Ils varient par leur taille, leur localisation et l'année de leur réalisation. Deux modèles paysagers se distinguent : on observe d'abord des déboisements « anciens » (antérieurs à 1997) et de tailles réduites (inférieurs à la dizaine d'hectares) ; on trouve ensuite (entre 2001 et 2004) des chapelets de grands polygones de déboisements annuels présentant des superficies de plusieurs centaines d'hectares.

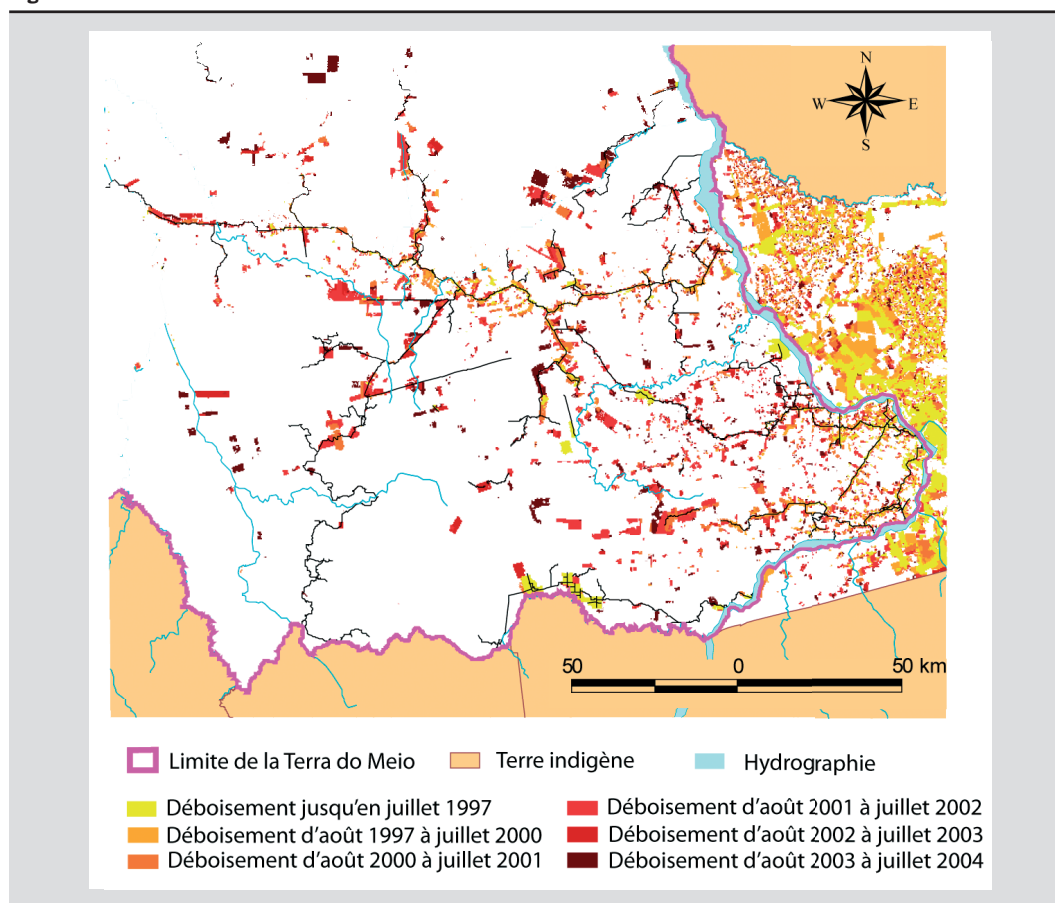
Trois catégories d'acteurs sont responsables de ces figures de déboisement particulières, et de toutes celles qu'on retrouve entre les deux. Reprenant les ethnodéfinitions locales, c'est-à-dire les mots qu'utilisent les acteurs pour parler d'eux-mêmes et sur eux-mêmes, on distingue : les *colonos*, *fazendeirinhos* et *fazendeiros*, qui deviennent respectivement, à la faveur de certains discours les *pequenos* (« petits »), *medios* (« moyens ») et *grandes* (« grands »).

Les questionnaires proposés et remplis par 234 acteurs nous ont permis d'en dresser les portraits-robots. Les *colonos* occupent en moyenne 234 ha, les *fazendeirinhos* 1 192 ha et les *fazendeiros* quelque 6 019 ha. Les premiers ont en moyenne 85 bovins sur leur terre, les deuxièmes 386 et les derniers 1 324. Quel que soit le groupe d'acteurs, plus de 90% de la surface défrichée totale est couverte de pâturages, l'élevage bovin est l'activité principale, sinon exclusive, dans la région. Les *fazendeiros* vivent généralement avec leur famille hors de leur occupation³ de la Terra do Meio (pour 98% d'entre eux), alors que les *colonos* vivent sur la terre qu'ils occupent dans la Terra do Meio (pour 95% d'entre eux). Plus de la moitié des *fazendeiros* occupent ou possèdent au moins une deuxième terre en dehors de la Terra do Meio, ce qui les distingue des deux autres groupes.

L'origine des migrants varie drastiquement entre les groupes d'acteurs, et des profils assez distincts peuvent être dégagés. La Terra do Meio semble ainsi conforter l'observation souvent faite (Droulers, 2003[1995]) de l'émigration

3. Nous parlerons d'« occupation » plutôt que de « propriété », car les acteurs du front pionnier pastoral n'ont pas de titre de propriété officiel. Comme nous le verrons dans la section 3.2., ils détiennent simplement un droit d'occupation.

Figure 5. Déboisement dans le sud-est de la Terra do Meio



Source : auteur à partir des données INPE

saltatoire des grands éleveurs depuis les régions du sud vers celles du nord du pays. Les *fazendeiros* de la Terra do Meio sont en effet originaires pour 53 % d'entre eux de la région du Centro-Oeste et les *fazendeirinhos* à 48 %. Sans surprise, les *colonos* sont originaires pour 40 % d'entre eux du Nordeste (plus particulièrement de l'Etat du Maranhão). Finalement, la date d'arrivée des acteurs nous permet d'identifier une tendance séquentielle bien connue : les *colonos* se sont installés les premiers (milieu des années 1990), avant d'être rejoints par les *fazendeirinhos* (fin des années 1990), eux même suivis par les *fazendeiros* (début des années 2000).

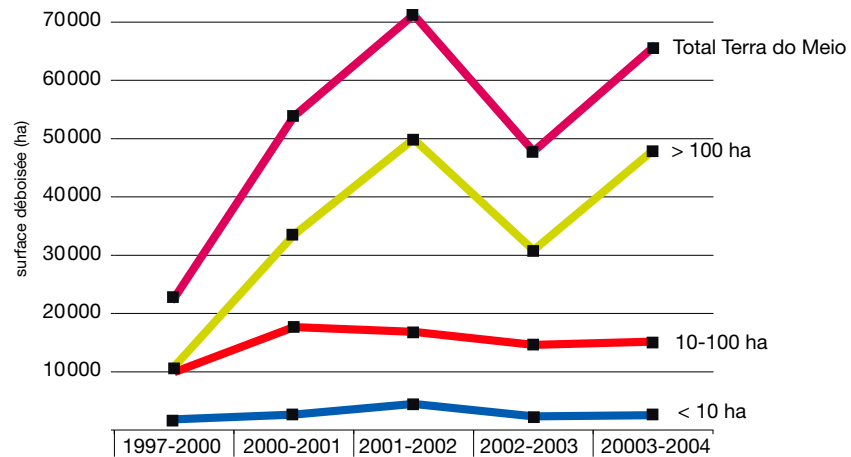
S'il est difficile⁴ de déduire, systématiquement, l'identité d'un acteur de la taille de l'ouverture annuelle faite dans le couvert forestier, certains liens spécifiques peuvent cependant être établis.

4. Il existe en effet des *fazendeirinhos* qui, pour une année donnée, défrichent une surface supérieure à celle défrichée par un *fazendeiro*.

Ainsi, une vaste surface géométrique ouverte durant une même année est l'indicateur certain d'un acteur aux moyens financiers élevés (un *fazendeiro*), seul capable d'engager la main-d'œuvre nécessaire à une telle tâche et/ou d'investir dans un outillage performant⁵.

La Figure 6 illustre le lien étroit existant entre la dynamique annuelle des déboisements de plus de 100 ha et la dynamique annuelle de défriche globale observée à l'échelle de la Terra do Meio. L'augmentation, en surface et en nombre, des défriches annuelles de plus de 100 ha à partir de l'année 2001, attribuable aux *fazendeiros*, s'avère la principale source de l'accélération des déboisements de la Terra do Meio.

5. Le coût approximatif d'un hectare de forêt défriché, brûlé et semé de graminées fourragères dans la région est de l'ordre de 400 réaux brésiliens (R\$), soit 160 € (lors de la saison sèche 2004). Même si cette somme semble dérisoire au regard du travail effectué et de l'impact environnemental occasionné, il devient clair que bien peu d'individus sont en mesure de financer une défriche-brûlis-semis annuelle dépassant les 100 ha.

Figure 6. Évolution des déboisements annuels par classe de superficie

Source : auteur à partir des données INPE

Afin de mettre en perspective cette activité de défriche à grande échelle et en comprendre la rationalité, il est nécessaire de s'intéresser à la rentabilité de l'activité d'élevage en contexte pionnier.

Cette problématique a fait l'objet de vives controverses. D'un côté, les systèmes d'élevage qui ont conquis l'Amazonie entre le milieu des années 1960 et le milieu des années 1980 ont souvent été décrits comme peu ou pas viables économiquement. Le succès de leur avancée spectaculaire tiendrait essentiellement aux très importantes aides financières et fiscales octroyées par le gouvernement fédéral. D'un autre côté, les nouvelles recherches menées à partir du milieu des années 1990, n'ont eu de cesse de dénoncer le fossé existant entre les modèles théoriques employés jusqu'alors et l'effectivité des pratiques d'élevage, appelant à plus de réalisme dans l'évaluation économique du premier facteur de la déforestation en Amazonie.

1.2. « L'élevage » en contexte pionnier : une activité très rentable

Afin d'approcher la rationalité des acteurs clés de la déforestation de la Terra do Meio, nous avons caractérisé le résultat économique de *fazendas* archétypiques à partir du calcul de leur taux de profit annuel, c'est-à-dire du rapport entre le profit obtenu au cours d'un an d'activité et le capital investi.

Comme le présente le Tableau 1, la logique économique des grands éleveurs pionniers de la région peut être analysée comme la combinaison de trois composantes distinctes. La première consiste à considérer l'élevage au sens strict, c'est-à-dire comme un système de « production de bovins » dont la rentabilité repose sur la vente des animaux. Les taux de profits calculés varient entre 1% et 30%, avec une moyenne de 14%. Ce résultat, en soit élevé, traduit les choix techniques faits par les éleveurs qui visent à assurer un retour rapide sur investissement. Pour cela, ils réduiront les investissements (absence de clôtures), adopteront une conduite simplifiée du troupeau (aucune rotation) et opteront pour une forte densité animale à l'hectare (1,5-2,0 UBT/ha⁶). Cette gestion « extractive » des pâturages, caractéristique des fronts pionniers amazoniens, n'est pas durable. Elle conduit inévitablement au terme d'une dizaine d'années à une dégradation très sérieuse des pâturages (Schneider, 1995). Le choix de cette gestion des pâturages traduit la stratégie d'« échappement territorial » (Thiele, 1991) privilégiée par les *fazendeiros*, qui consiste à vendre à un nouvel investisseur plus capitalisé une *fazenda* clé en main, une terre « domestiquée ».

6. La quantité d'animaux sur les pâturages est communément exprimée par un indicateur : l'Unité Bovins Tropicaux (UBT). On considère qu'un UBT correspond à un bovin de 250 kg (poids vif).

Tableau 1. Taux de profit annuel (ramené à l'année 2005) des fazendas de la Terra do Meio

Production de bovins 1-30 %	Production de bovins + valorisation foncière 20-40 %	Production de bovins + valorisation foncière + production de pâturage 30-90 %
---------------------------------------	---	---

Source : auteur

Le deuxième pilier de la stratégie économique des grands éleveurs correspond à la spéculation foncière, c'est-à-dire au profit réalisé lors de la vente de son occupation (ou une partie de celle-ci) en raison de la hausse fulgurante, en quelques années (voire quelques mois), de la valeur des terres de la région. Dans le cas spécifique de la Terra do Meio, où le front pionnier est encore à stade jeune de son cycle de vie, les gains spéculatifs provenant de la simple occupation du territoire d'une année sur l'autre sont conséquents (voir Figure 8 pour l'évolution du prix de la terre). L'ajout de cette composante à la précédente permet d'accroître significativement le taux de profit annuel de l'exploitation.

La dernière colonne du Tableau 1 invite à considérer les *fazendas* de la Terra do Meio comme des systèmes de production de pâturages *per se*, c'est-à-dire des systèmes de production de surfaces déboisées pérennes. Cette perspective traduit la rentabilité de l'activité d'ouverture des pâturages en temps que telle. En effet, si le coût de la défriche-brûlis-semis est en moyenne, en 2005, de l'ordre de 400 Rs/ha, à l'heure de la vente de l'occupation (qui peut avoir lieu quelques semaines plus tard), l'hectare de prairie se négocie approximativement à 700 Rs. Autrement dit, la production de pâturage est en soi une activité très rentable. Comme l'explique un *fazendeiro* : « Les bovins ne sont qu'un outil de travail. Ce qui rapporte de l'argent c'est la vente des pâturages ». Un autre explique : « [tout se passe comme si] les *fazendeiros* étaient payés en réalité pour en terminer avec la forêt. C'est comme si nous étions aux premiers temps de la civilisation. Nous sommes là pour faire reculer la forêt et ouvrir le territoire aux hommes. [...] Nous sommes la première marche [...] Comment pourrait-on imaginer le deuxième temps qui est celui de l'agriculture, de l'industrie, des routes, des commerces sans imaginer le premier ? ». Comme l'indique le Tableau 2,

les *fazendeiros* de la Terra do Meio reçoivent de substantiels bénéfices pour ce « service rendu à l'humanité » (sic). Ces taux de profits annuels mirobolants se justifient d'un point de vue économique par les risques courus⁷ et les lourds investissements réalisés.

Les deux composantes spéculatives sont indéniablement à l'origine de l'attrait économique du grand élevage pionnier en Amazonie. Le moteur de la déforestation et de l'avancée de l'élevage réside ainsi dans la perspective de vente future, anticipée par les *fazendeiros* pionniers, des terres forestières converties aux usages agro-pastoraux. La réussite de leur projet dépend directement de l'installation future de nouveaux acteurs, très capitalisés et intéressés par l'élevage. Ces derniers auront comme préoccupation principale la régularisation des occupations acquises, pour en faire des propriétés en bonne et due forme. Cette régularisation foncière représente une étape fondamentale de la maturation du front pionnier (Coy, 1996).

1.3. L'établissement d'une *fazenda* d'élevage

La littérature et la mythologie attachées à l'avancée des franges pionnières, notamment sur les continents américains, consacrent « l'homme pionnier » et ses efforts sans limite, sa foi inébranlable, son travail démiurgique comme le moteur de la conquête du territoire (Turner,

7. Comme nous le verrons (section 3.1.), les activités de défriches sur les fronts pionniers sont illégales, puisque leurs auteurs ne bénéficient pas de l'autorisation accordée par l'État fédéral. Au regard de la législation brésilienne, les *fazendeiros* responsables de ces défriches sont passibles de lourdes amendes, voire de peines de prison (pour « crime environnemental »). En revanche, l'acquéreur d'une occupation préalablement défrichée ne peut être tenu responsable du crime environnemental qu'il n'a pas commis. La différence existant entre le coût de réalisation d'une défriche-brûlis-semis et son prix de vente rémunère le travail d'organisation nécessaire ainsi que le risque pris par son auteur. Tout se passe comme si une « prime de risque » était payée à ceux qui prennent la responsabilité de la déforestation.

Tableau 2. Établissement d'une *fazenda* : les étapes et les acteurs impliqués

Type d'acteur	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5	Étape 6
	S'aventurer	Acquérir & garantir	Abattre	Semer	Remplir	Entretenir
<i>Grileiro</i>	+	++				
Notable local	+	++	+	+	+	+
Journalier			++	++		++
<i>Colono</i>			++	++	++	++
<i>Fazendeirinho</i>					++	
<i>Fazendeiro</i>	++		+	++		+

Source : auteur

NB : le symbole « + » indique la participation du type d'acteur à l'étape mentionnée en tête de colonne ; le symbole « ++ » indique que cet acteur apparaît indispensable à la bonne réalisation de cette étape

(1994[1893]). Mais il semble nécessaire d'abandonner cette vision romantique qui consacre la force de l'individualisme pionnier si l'on cherche à comprendre le « succès » fulgurant des *fazendeiros* pionniers de l'Amazonie orientale contemporaine. Comme l'illustre le Tableau 2 les *fazendeiros* ont su mettre en place une véritable organisation, informelle, vouée à la pastoralisation de l'espace, dont ils occupent le centre. Sur elle repose leur succès. Les contours de cette organisation apparaissent à mesure que l'on suit, pas à pas, la mise en place d'une *fazenda* d'élevage.

1.3.1. S'aventurer dans la région

Les récits des *fazendeiros* décrivant leur arrivée dans le Sud-Pará commencent invariablement, de manière assez anecdotique, par une visite rendue à un « cousin », un « ami », une « connaissance de la famille », etc., qui depuis quelques mois s'est installé dans la région. Cédant finalement aux invitations réitérées de cette personne, une visite est organisée. Le nouveau venu profite de la chaleureuse hospitalité de son hôte, qui s'emploie à lui faire découvrir toute la région. Bien assis dans le pick-up, le nouveau venu admire les paysages de prairies verdoyantes, récemment implantées, où des bovins de race Nélore engraisseraient paisiblement. Il visite évidemment la *fazenda* en cours de formation de son hôte. Lorsqu'il quitte la région, il est déjà conquis. Des contacts auront même pu être pris avant son départ avec l'un des « courtiers en terres » (*corretores de terra*) locaux, spécialisés dans l'intermédiation entre vendeurs et acheteurs d'occupations.

Quelques semaines ou mois plus tard, le *fazendeiro* acquiert un droit d'occupation situé dans la même zone que son ami. Ce dernier l'introduit rapidement dans son cercle relationnel. En échange il pourra compter sur son aide dans l'installation de sa *fazenda*. Des relations quotidiennes d'entraide se développent entre les deux hommes. Elles priment dans un contexte aussi hostile que celui de la frontière pionnière amazonienne.

Le nouveau venu et sa connaissance local coordonnent aisément leurs actions, car « les individus ont intérêts à la même chose où si l'on veut, l'intérêt de l'un suit parfaitement l'intérêt de l'autre... Il suffit que l'un des deux partenaires se rende où se trouve son intérêt pour rencontrer immédiatement celui de l'autre, et l'on est quasiment assuré de la réciprocité » (Cordonnier, 1997). Mais connaître une région et les opportunités qu'elle offre n'est évidemment pas tout. Encore faut-il s'en saisir et acquérir le droit d'occupation d'une terre.

1.3.2. Acquérir et garantir un droit d'occupation

Pour les *fazendeiros*, l'achat du droit d'occupation (*posse*) constitue l'acte inaugural de la formation de leur *fazenda*. Cet achat les distingue des *grileiros*⁸ qui ont démarqué la terre

8. Le terme *grileiro* vient du mot *grilo*, « grillon » en français. Il rappelle l'artifice anciennement utilisé par les faussaires qui consistait à enfermer de faux titres de propriété fraîchement rédigés aux côtés de grillons. En quelques semaines seulement, la xylophagie des insectes et leurs déjections produisaient des documents vieux de plusieurs siècles (Treccani, 2001). Le *grileiro* est celui qui est à l'origine de l'appropriation ou de l'occupation frauduleuse des terres publiques d'Amazonie brésilienne.

qu'ils occupent par leurs propres moyens, souvent par la force. L'acquisition du droit d'occupation peut être directement négociée auprès de ces *grileiros*. Plus fréquemment, elle fera intervenir un intermédiaire, spécialisé dans le courtage en droits d'occupation. Mais détenir un droit d'occupation en contexte de frontière pionnière amazonienne ne suffit pas à garantir un accès exclusif à une surface de terre définie. Encore faut-il s'assurer que le droit acquis soit bel et bien respecté. Pour les *fazendeiros*, installés loin de leur *fazenda* rappelons-le, la question de ce respect est cruciale.

Elle peut être réglée par la figure même du *grileiro* qui est l'origine du droit d'occupation. En effet, le droit d'occupation qu'instaure le *grileiro* repose sur l'imposition par les armes de l'usage monopolistique d'une aire forestière. Des bandes armées à la solde de ce dernier sont chargées de faire respecter *manu militari* sa domination territoriale. De l'instauration de ce respect naît le droit d'occupation, qui peut ensuite être cédé à un tiers. Les *grileiros* sont des figures locales respectées et craintes. L'acheteur (le *fazendeiro*) bénéficie pour une durée d'une ou deux années d'une « garantie » de son droit d'occupation liée à la figure du vendeur. Durant cette période, toute atteinte au droit d'occupation équivaut à une remise en cause de l'autorité du *grileiro*.

Une seconde forme de garantie implique la figure du « notable local » de la frontière pionnière. Cet intermédiaire est le plus souvent un simple *colono* qui a su prospérer au rythme de la spéculation foncière et qui peut offrir sa « protection » ou son « appui » au *fazendeiro*. Chaque notable local entretient un réseau d'obligés. Il servira ainsi d'intermédiaire entre ce public qui lui est acquis et le nouveau venu. Un marché s'établit entre le nouveau venu et le notable. D'un côté, ce dernier garantit au *fazendeiro* que personne ne viendra envahir sa terre. De l'autre, le *fazendeiro* fait systématiquement appel à ses services pour la mise en place de son exploitation : un gardien de confiance qu'il installera sur son occupation, des travailleurs expérimentés pour la défriche forestière, un vacher compétent, un métayer zélé, des veaux de bien conformés pour remplir ses pâturages, etc. L'intermédiaire répercute instantanément les demandes du *fazendeiro* auprès des membres de son réseau, et par là-même renforce et étend son influence locale.

1.3.3. Abattre la forêt

Convertir la forêt en pâturages sur des dizaines ou centaines d'hectares à chaque saison sèche, c'est à chaque fois prendre la tête d'un chantier qui comprend : la coupe de végétation de sous-bois, l'abattage des arbres de diamètre important, le brûlis de la végétation séchée par le soleil et le semis de graminées fourragères.

Le déboisement par emploi de puissants engins de terrassement, bien qu'il frappe davantage l'imagination, reste encore marginal sur les fronts pionniers d'Amazonie Orientale. En effet, la mécanisation des défriches dans des zones enclavées présente un inconvénient de taille : à chaque casse, l'engin est arrêté pour plusieurs heures, jours ou semaines. Bien qu'« employer des gens donne beaucoup de travail », cela reste « la solution la plus sûre », comme l'explique un *fazendeiro*. Ainsi, pour atteindre son objectif, le *fazendeiro* dépendra de la coopération de nombreux interlocuteurs dont il ne maîtrise pas le comportement⁹.

Cette négociation, caractéristique de l'interdépendance qui lie les *fazendeiros* aux hommes qui travaillent pour eux, comprend deux moments constitutifs (Crozier et Friedberg, 1967). Le premier est celui de l'adoption par les parties prenantes du contrat verbal qui les lie. Ce contrat établit la règle qui régit l'échange de comportements : « je (*fazendeiro*) paie huit milles réais pour que vous (l'équipe de travailleurs) coupez la végétation de sous-bois des 75 hectares de forêt localisés entre les points 1, 2, 3 et 4 en moins de 8 semaines ».

Mais l'échange de comportements ne s'arrête bien évidemment pas là, car une fois la règle instituée, encore faut-il la respecter. Sachant que le commanditaire vit à plusieurs centaines de kilomètres de son occupation, plusieurs options s'offrent à l'équipe de travailleurs (saisonniers venus du Nordeste) de passage dans la région : la fuite dès la réception de l'acompte, la réalisation négligente du travail, le respect de la règle et le

9. Le « travail esclave » et ses formes dérivées sont des réalités tenaces en Amazonie orientale. La cruauté insupportable qui le caractérise l'a consacré comme le symbole des relations de travail sur les fronts pionniers amazoniens. Mais ces formes d'exploitation extrêmes n'en restent pas moins des cas rares au regard du nombre de chantiers ruraux que la région abrite chaque année. Dit autrement, le « travail esclave » n'est pas le moteur de la pastoralisation de l'Amazonie. Pour comprendre le « succès » des éleveurs, il faut s'intéresser à d'autres formes de relation de travail qui reposent sur la coopération entre partie prenantes.

travail zélé. Chaque comportement déclenchera une réponse spécifique de la part du *fazendeiro*. Inversement, le *fazendeiro* peut saluer le travail réalisé et le payer, critiquer le travail réalisé et le payer ou refuser de payer pour cause d'insatisfaction. Dans la plupart des cas, nous avons pu constater l'appariement des comportements « travail zélé – félicitation pour le travail effectué et paiement ». Les saisonniers savent en effet que les *fazendeiros* s'échangent les « recommandations » concernant les bonnes équipes de travailleurs. En contexte de forte incertitude sur le respect de la règle, due à l'éloignement des *fazendeiros*, les équipes de travailleurs qui présentent les gages d'un travail de qualité sont recherchées par les employeurs. Ainsi, l'appariement des comportements permet aux saisonniers d'obtenir aisément de nouveaux contrats dans la région, et le *fazendeiro* quant à lui sait qu'il pourra compter sur ces travailleurs « sûrs » lors de la prochaine saison sèche. L'année suivante, compte tenu des résultats du contrat précédent, la règle pourra être réévaluée : le *fazendeiro* acceptera facilement de payer quelque réais supplémentaires et s'épargnera la recherche de journaliers compétents. Une forme pérenne de coopération entre travailleurs et grands éleveurs se met progressivement en place. Ces échanges de comportement présentent une dimension collusive dans la mesure où chaque joueur, pour améliorer sa situation de négociation, cherche à réduire les marges de manœuvre de son partenaire/adversaire et contribue ainsi, *nolens volens*, à stabiliser la relation. *Fazendeiros* et travailleurs saisonniers ne sont plus liés par un simple contrat, mais par une relation d'ordre politique qui impose progressivement sa propre logique au processus relationnel.

Après la coupe de la végétation de sous-bois, les « tronçonneurs » (*motoqueiros*) entrent en piste pour l'abatage des plus gros arbres. À la différence du travail de nettoyage qui demande beaucoup de travail physique mais peu de savoir-faire, l'abatage à la tronçonneuse est une tâche risquée qui nécessite de l'expérience. Les saisonniers du Nordeste ne l'ont que rarement. Pour cette raison, le contrat concernant l'abatage des arbres lie le plus souvent les *fazendeiros* aux *colonos* de la région. Cette négociation s'apparente dans son fonctionnement à celle que nous venons de décrire.

Une fois les plus gros arbres abattus, le *fazendeiro* laisse sécher au soleil pendant plusieurs semaines la végétation qui jonche le sol. Puis,

avec l'aide de l'un ou l'autre des *colonos* de la région, il y met le feu. Le départ de l'incendie est favorisé par quelques litres d'essence répandus sur la matière végétale sèche ensuite enflammés. Un bon brûlis s'avère déterminant, il conditionne directement la qualité du semis et de la germination des espèces fourragères.

1.3.4. Semer le pâturage

Le semis des graminées fourragères est réalisé par avion dans la majorité des *fazendas* de la région. Si l'aire déboisée et brûlée présente une forme rectangulaire régulière, le semis aérien assure l'homogénéité du semis, une exécution rapide et une main d'œuvre limitée. Mais ce mode de semis à ses contraintes propres. En particulier, afin de diminuer les coûts, les *fazendeiros* doivent mutualiser les frais (venue du pilote et de l'avion agricole). Les *fazendeiros* d'un même secteur doivent s'organiser pour coordonner leurs chantiers. Des ajustements de comportements entre acteurs seront nécessaires.

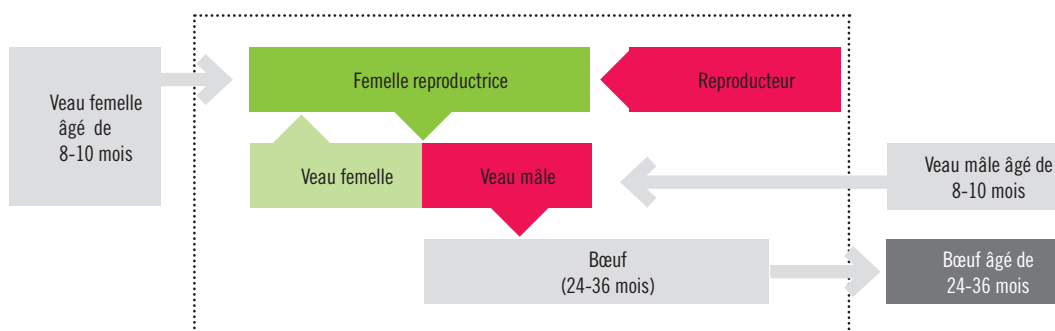
Les relations établies entre grands éleveurs relèvent également de la négociation, c'est-à-dire des relations de pouvoir fondées sur des échanges de comportements. Ici encore, l'action collective est un véritable « problème » que les participants devront résoudre (Olson, 1971[1965])¹⁰. Ces échanges donnent lieu à l'émergence de « condominiums coopératifs »¹¹, soit de véritables clubs formés par les *fazendeiros* et destinés à l'occupation des terres publiques amazoniennes. Ces formes de coopération instituées permettent à chaque *fazendeiro* d'atteindre des résultats qui seraient hors de sa portée s'il devait agir seul. Les coûts et les risques liés à la formation d'une *fazenda* dans la Terra do Meio sont élevés, il est rare qu'un acteur isolé réussisse à y faire face.

1.3.5. Remplir les pâturages de bovins

Le système d'élevage des *fazendas* repose sur l'achat initial de veaux femelles. Ces derniers, acquis en dehors de la Terra do Meio, sont

10. Le cas du semis aérien n'est qu'un exemple parmi tant d'autres. Les formes de coopération entre *fazendeiros* d'un même secteur se manifestent dès que des économies d'échelle sont réalisables. C'est le cas du transport routier vers la *fazenda* de marchandises (semences fourragères, fils métalliques pour les clôtures, matériaux de construction, sels minéraux pour l'alimentation animale, etc.).

11. Le terme *condomínio* désigne, au Brésil, un ensemble de résidences, généralement fermé, à accès contrôlé, et dont les habitants partagent les équipements communautaires.

Figure 7. Système d'élevage des *fazendas*

Source : auteur

conduits sur pattes dans la région au terme d'un voyage qui peut durer plusieurs semaines. L'achat massif de veaux femelles (50 à 200 têtes) n'a lieu qu'une fois, afin d'amorcer le système d'élevage. En effet, à leur maturité sexuelle, les génisses sont saillies et deviennent les femelles reproductrices du cheptel. Elles mettent bas neuf mois plus tard : les veaux femelles sont conservés sur l'exploitation (afin de renouveler et accroître le cheptel de femelles reproductrices) tandis que les veaux mâles sont engraisés avant d'être vendus (Figure 7). Le système d'élevage repose également sur l'achat annuel de veaux mâles (âgés de 8-10 mois) destinés à l'engraissement et la vente. Ces veaux sont achetés localement auprès des *colonos* et *fazendeirinhos*. Cette acquisition donne lieu à de nouvelles formes d'interactions avec les acteurs de la frontière pionnière.

Les pratiques observées diffèrent considérablement de l'idéal walrasien du marché selon lequel l'acte commercial réunit au gré de l'offre et de la demande, de manière contingente et mécanique, un couple acheteur-vendeur. Bien au contraire, des formes de coopérations particulières, interpersonnelles, se mettent en place et se perpétuent. Lorsque les pâturages des *fazendas* se vident¹², à la suite de la vente des bœufs au retour de la saison sèche, les *fazendeiros* ou leurs représentants (employés ou notables locaux) sillonnent la région à la recherche de veaux mâles de 8-10 mois. Les acheteurs se pressent alors à la porte des vendeurs (*colonos*

et *fazendeirinhos*) et leur font des offres. Parfois, la meilleure offre remporte l'assentiment du vendeur. Le plus souvent, ça n'est pas le cas. Le vendeur privilégie en effet l'acheteur qu'il connaît, « son » (sic) *fazendeiro*, dont il attend l'offre. Les *colonos* expliquent volontiers leur comportement : « parce qu'avec lui [*fazendeiro*] on sait qu'on sera bien payé », « parce qu'on est sûr d'être payé à l'heure », « parce qu'il [*fazendeiro*] ne fait pas d'histoires, avec lui il n'y a pas de problèmes. Vous savez, ici, ça, ça compte ». En contexte pionnier, l'assurance d'un paiement effectif est prisée.

Symétriquement, l'acheteur (*fazendeiro*) profite de la pérennisation du lien commercial. Sa recherche de veaux mâles en est facilitée : il se rend en priorité chez « ses » (sic) vendeurs, sachant qu'ils lui auront réservé leur vente. C'est aussi le moyen de s'assurer la « qualité de l'approvisionnement », comme l'explique un *fazendeiro* : « Je le [*colono*, vendeur de veaux] connais. Ça fait longtemps. Je connais sa femme, ses enfants. Je sais que c'est un gars bien et un bon éleveur de veaux. Avec lui, il n'y a pas de mauvaise surprise. C'est toujours mieux de travailler en confiance, non ? ». Pour gagner la fidélité du vendeur, il arrive que l'acheteur le gratifie de quelques réais supplémentaires par rapport au cours local. Le plus souvent d'autres primes à la fidélité sont allouées. Les *fazendeiros* constituent leur réseau de vendeurs respectifs en rendant des « petits services » (sic) : prêt de l'étable pour la vaccination des bovins, prêt d'un reproducteur, transport jusqu'à la ville voisine, etc.

1.3.6. Entretenir le pâturage

La formation d'une *fazenda* ne consiste pas seulement à déboiser, brûler, semer et faire paître des

12. Après plusieurs mois d'isolement, les troupeaux de la Terra do Meio peuvent à nouveau être déplacés et exportés (par bétailière ou à pied). Le retour de la saison sèche provoque également, lors des premières semaines, une amélioration de la qualité de l'affouragement. Les gains de poids journaliers des animaux en sont ainsi augmentés, c'est le meilleur moment pour les vendre.

bovins. Les pâturages doivent aussi être entretenus. Ce que l'on appelle localement le « nettoyage » des prairies consiste à couper manuellement, grâce à une serpe, les repousses arbustives qui s'élèvent au milieu des espaces fourragers. Si ce désherbage mécanique est négligé, certaines zones semées de graminées fourragères peuvent en l'espace de quelques années seulement être reprises par les espèces forestières pionnières (en particulier *Cecropia spp.*). Or, les qualités d'affouragement d'un pâturage dit « sale »¹³ sont considérablement réduites.

L'interaction relative au nettoyage de pâturages est proche, dans ses grandes lignes, de celle détaillée à l'occasion du jeu de la coupe de la végétation de sous-bois. La stratégie fréquemment suivie par les *colonos* est également celle du zèle ou du respect de la règle. À la différence du cas évoqué plus haut, cependant, le phénomène de recommandation est moins prégnant. Il est compensé par une certaine routinisation de l'échange des comportements entre *colono* et *fazendeiro*. La négociation politique offre la possibilité au *colono* de s'assurer un, deux, voire trois chantiers annuels dans la *fazenda*. Ces périodes de travail sont prévues plusieurs mois à l'avance et intégrées au calendrier culturel annuel. Ici encore, l'éleveur implanté loin de sa *fazenda* a tout intérêt à récompenser le travail appliqué des *colonos*. En multipliant les chantiers qui leur sont confiés (et donc les sommes d'argent qui leur sont versées), en augmentant légèrement le prix payé à la tâche ou en multipliant les « petits services » (transport vers la ville, achat de produits en ville, avance monétaire, etc.), le *fazendeiro* s'assure la qualité du travail dans le temps, sans surcoût de surveillance. *Colono* et *fazendeiro*, par leur stratégie respective de « travail zélé » et de « récompense du travail zélé », en viennent à réduire considérablement leur degré d'interchangeabilité aux yeux de l'autre. Le comportement de chacun devient de plus en plus prévisible, les degrés de liberté sont progressivement réduits d'un côté comme de l'autre à mesure que chacun se rend de plus en plus indispensable à la réussite du projet de son partenaire.

L'avancée de la déforestation en Amazonie orientale s'explique par l'organisation efficace qui s'est progressivement mise en place autour de la stratégie « d'élevage » suivie par les grands

éleveurs pionniers. La pastoralisation du territoire s'explique également par les politiques publiques amazoniennes en matière d'infrastructure, de recherche et de développement économique qui concourent toutes à garantir la rentabilité de « l'élevage ».

2. Les aides publiques à la pastoralisation amazonienne

L'analyse des aides publiques venant en appui à la déforestation nous permettra de démontrer, à l'instar de Singer (2009), que la gestion publique de l'Amazonie brésilienne contemporaine reste marquée par des « politiques affectant les forêts » plutôt par une politique forestière, sectorielle, à proprement parler.

2.1. Échelon local

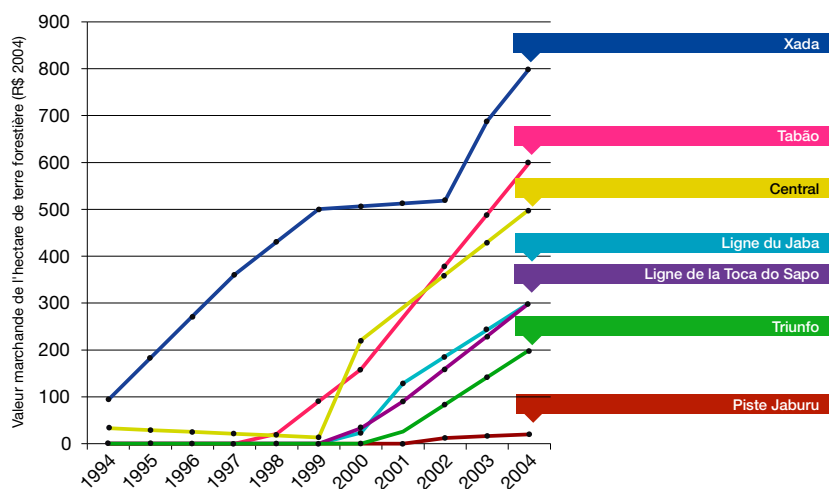
L'équipe municipale de SFX est communément décrite localement comme la *prefeitura dos fazendeiros*, c'est-à-dire la « mairie des grands éleveurs ». Comme l'explique le directeur de campagne du maire entre 1997 et 2004, ses deux mandats ont été consacrés à « l'ouverture des routes et au développement de l'élevage ». En quelques années seulement, des voies carrossables ont été ouvertes depuis le centre de la commune vers les régions les plus prometteuses pour l'élevage. Ces investissements massifs en infrastructures, qui désenclavaient des régions jusqu'alors inaccessibles, jouent un rôle central dans la triple stratégie économique poursuivie par les grands éleveurs. Ils permettent l'exportation des veaux mâles depuis les *fazendas* (réalisés en bétailières). L'ouverture des routes se traduit surtout par l'augmentation du prix des terres. La Figure 8 illustre la brusque valorisation foncière qui accompagne l'arrivée des routes. Elle nous permet de suivre la progression des routes qui gagnent successivement les lieux-dits de la région : Xada, Tabão, Central, Jabá, Toca do Sapó, Jaburu et Triunfo.

Le soutien de l'exécutif prendra d'autres formes. Le syndicat des producteurs ruraux¹⁴ de São Félix do Xingu (SPR-SFX) est créé en 2001,

13. On parle alors de *juquirá*.

14. Comme dans la plupart des *municípios* brésiliens, il existe à São Félix do Xingu deux syndicats agro-pastoraux : le SPR et le STR. Le premier défend, selon son président, les intérêts des « patrons ruraux ». Le second, quant à lui, vient en appui aux agriculteurs ou éleveurs peu capitalisés, aux « petits producteurs » ou « agriculteurs familiaux ».

Figure 8. Valorisation des terres forestières de la Terra do Meio (R\$ 2004)



Source : auteur

sous l'impulsion du maire. Un de ses proches en prend la tête. Comme l'explique ce dernier, le syndicat travaille en « étroite collaboration » avec la mairie et fonctionne d'ailleurs comme une « annexe » de celle-ci. Le syndicat est largement soutenu financièrement et logistiquement par la mairie. Grâce aux « relations du maire »¹⁵, un bureau de l'Institut des terres du Pará (Insituto de terras do Pará – ITERPA) est ouvert, afin de faciliter la régularisation des terres occupées par les *fazendeiros* locaux. Comme le résume l'ancien trésorier du SPR-SFX : « on s'occupait de tout pour nos membres [*fazendeiros*], grâce à nous, ils obtenaient rapidement un titre de propriété et tout de suite après un financement de la BASA [banque]. Et en plus, on a commencé très tôt à s'intéresser à la qualité des troupeaux. [...] On voulait produire beaucoup, vite et bien. Et ça a marché ».

Mais la « mairie des éleveurs » ne se contente pas de soutenir pendant 8 ans les associations ou les groupes d'acteurs qui partagent son projet de territoire. Elle met également en place une habile stratégie de démobilisation systématique des segments de la société civile

opposés à ses projets. Ses opposants parlent volontiers de l'« asphyxie » des projets de territoire alternatifs qu'ils défendent. En effet, pour répondre à l'influence grandissante d'une coalition qui pourrait contrarier ses projets politiques et sectoriels, la mairie de SFX se serait employée entre 1997 et 1999 à museler le mouvement associatif local. Comme l'expliquent les membres de ce mouvement, l'exécutif local a appuyé la création, en quelques mois seulement, d'une multitude d'associations locales plaçant à leur tête des personnes qui partagent ses positions politiques et sectorielles. Cette opération a permis, d'une part, de réduire au nom de la « pluralité du secteur associatif » l'appui fourni aux associations opposées à la pastoralisation du territoire, et, d'autre part, d'entretenir des associations acquises à sa cause. Finalement, grâce à la multiplication des formes de représentation et des pratiques clientélistes, la « mairie des éleveurs » parvient à saper dès la fin de son premier mandat la base populaire de la coalition d'opposition (Taravella, 2008).

2.2. Échelon régional

2.2.1. Des aides fiscales avantageuses

Le soutien effectif apporté par l'État du Pará aux grands éleveurs, depuis le début des années 1990, transparaît clairement dans l'évolution de l'impôt sur les opérations relatives à la circulation de marchandises, à la prestation de services de transports entre États et entre communes et

15. Le maire appartient au même parti politique (PSDB) qu'Almir Gabriel et Simão Jatene qui, à eux deux, ont occupé le poste de gouverneur de l'État du Pará durant trois mandats consécutifs entre 1994 et 2006. À ce titre, les requêtes formulées par le maire de SFX bénéficient, bien évidemment, d'une attention toute particulière.

à la communication (Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS). Cet impôt, créé constitutionnellement en 1988, ne peut être levé que par les États de la fédération. Comme son nom l'indique, il s'applique à la circulation de marchandises ainsi qu'aux prestations de service liées aux télécommunications et aux transports, réalisées entre États ou entre communes. Nous nous concentrerons sur l'étude de l'ICMS entre communes du Pará¹⁶.

Comme l'illustre la Figure 9, l'évolution du taux d'imposition a connu une double évolution. D'une part, le nombre de transactions soumises à l'impôt est passé de 3 en 1989 à 1 seulement en 1999. D'autre part, le taux d'imposition a connu une chute vertigineuse, passant de 17% en 1989 à moins de 2% en 1999.

L'octroi de ces aides fiscales joue un rôle déterminant dans les stratégies économiques des grands éleveurs : réduisant les prélèvements, elles favorisent directement la rentabilité de l'élevage dans la région. Leur influence sur le comportement des *fazendeiros* et leurs choix d'investissements transparaît dans la « guerre de l'ICMS », fréquemment relayée par la presse nationale, que se livrent les États fédérés : celui qui parvient à proposer le taux d'imposition le plus bas attire en priorité les grands éleveurs et remporte la victoire.

2.2.2. Des promesses de régularisation foncière renouvelées

Dans plus de 60% des entretiens réalisés auprès des *fazendeiros*, ces derniers justifient leurs lourds investissements sur des terres publiques, dont ils ne sont pas les propriétaires légaux, par les promesses de régularisation foncière faites par le président de l'ITERPA¹⁷.

La première réunion publique organisée par l'ITERPA dans la ville de São Félix do Xingu date de 1994. Le président de l'ITERPA aurait commencé son intervention publique en spécifiant que la majorité des titres de propriété en circulation dans la région sont des faux.

Désireux de « remettre de l'ordre dans la situation foncière de la région » (selon un *fazendeiro*), il aurait annoncé vouloir faire table rase de la « confusion foncière » existante pour ouvrir une phase assainie de la colonisation de la région. L'ITERPA se serait engagée, par la voix de son président, à réaliser sous les deux ou trois ans le démembrement officiel des terres publiques de la Terra do Meio. Cette vente privilégierait, comme à l'accoutumée, les occupants des terres ayant montré des signes probants de leur volonté et de leur capacité à « mettre en valeur » les terres de la région, autrement dit à convertir la forêt en pâturages.

Cette première intervention publique, appelant ouvertement à la colonisation de la région est complétée par une seconde, en 2001. Après avoir battu sa coulpe, le président de l'ITERPA toujours en fonction aurait réitéré les promesses faites quelques années plus tôt. Les modalités précises de régularisation foncière (par simple achat du titre de propriété par les *fazendeiros* des terres publiques qu'ils occupent) auraient même été abordées. Le prix payé à l'unité de surface proposé par l'ITERPA serait inversement proportionnel aux « mises en valeur » (*benfeitorias*) réalisées sur l'occupation. Deux types d'occupations auraient même été distinguées : celles dites « productives » et les « improductives ». Les premières présentent au minimum un quart de leur surface totale couverte de pâturages, leur prix de rachat serait de 5 Rs/ha. Les secondes, qui ont un ratio de défriche inférieur, pourraient être acquises par les occupants au prix de 60 Rs/ha.

Ces descriptions de la promotion de l'occupation et de la pastoralisation du territoire amazonien par les principaux responsables étatiques, faisant miroiter une future régularisation foncière ne sont en rien inédites. Fernandes (1999) écrit à ce sujet :

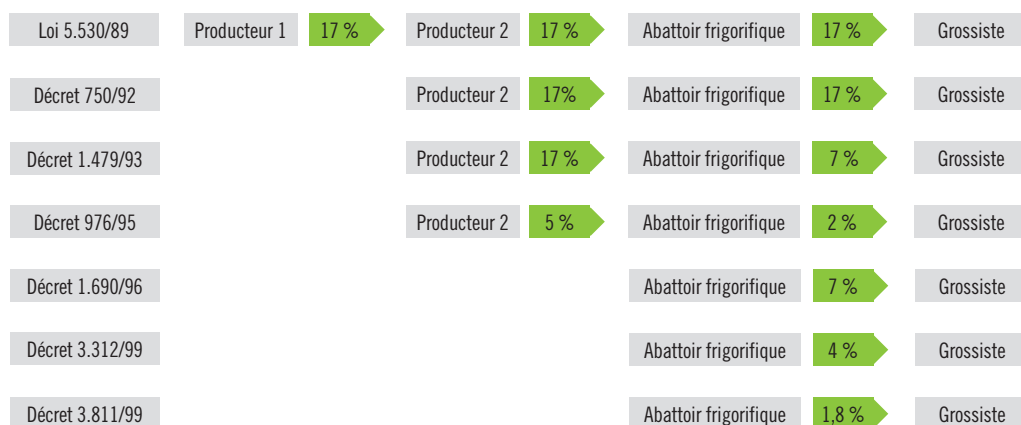
« Ayant connaissance de ce processus, il est licite d'affirmer que le gouvernement du Pará, contrariant la thèse, chère aux régionalistes, selon laquelle ce dernier n'avait pas le contrôle de la privatisation des terres publiques, avait au contraire un accord tacite avec les "aventuriers" qui étaient en train d'occuper les terres de son État » (p. 49).

Cependant, l'actualité de ces descriptions, qui caractérisent les pratiques en vigueur au Brésil

16. La démonstration reste tout aussi valable si l'on suit l'évolution de l'ICMS qui s'applique aux transports entre le Pará et les autres États de la fédération brésilienne.

17. Aucune archive de ces événements n'existe. Je m'appuierai sur le recoupement des nombreux témoignages de ceux qui déclarent y avoir participé.

Figure 9. Évolution des taux d'imposition de l'ICMS sur les bovins



Source : auteur

dans la seconde moitié du ^{xx}e siècle et qu'on pensait abandonnées à jamais, est particulièrement troublante. Les promesses de régularisation foncière affectent directement les stratégies des éleveurs puisqu'elles soutiennent la hausse continue des prix des terres. Grâce aux interventions de l'ITERPA, le foncier de la Terra do Meio, promis à la régulation, jouit entre la fin des années 1990 et le début des années 2000 d'une très bonne réputation auprès des investisseurs externes.

2.2.3. La lutte sanitaire comme priorité gouvernementale

En 1998, l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) désigne la région du Sud-Pará comme territoire à « haut risque » pour la fièvre aphteuse¹⁸. Sous la pression des grands éleveurs, le gouvernement du Pará crée de toute urgence l'Agence vétérinaire de l'État du Pará (ADEPARA). Placée sous l'égide du secrétariat de l'Agriculture de l'État du Pará (SAGRI), l'agence a pour vocation de coordonner les actions de lutte sanitaire et de répondre plus spécifiquement au problème posé par la fièvre aphteuse. Elle lance l'année de sa création le premier programme d'éradication de la fièvre aphteuse dans

le Pará. Fruit des actions menées, la région du Sud-Pará est déclarée à « risque moyen » par l'OIE en 2001. Mais en 2003, contrairement aux attentes des éleveurs et de leurs représentants, la région est à nouveau déclarée à « risque moyen » par l'OIE. Afin de répondre à ce résultat très défavorable (politiquement), le gouvernement de l'État du Pará intensifie son travail dans la région du Sud-Pará, notamment dans la commune de SFX. Comme l'explique le responsable de l'ADEPARA, la Terra do Meio est une zone « prioritaire d'action » puisqu'on y trouve des troupeaux de plusieurs milliers de têtes, isolés, et souvent peu suivis.

Dès 2004, un nouveau programme est initié qui cible spécifiquement le Sud-Pará et tout particulièrement la région de la Terra do Meio. Il consiste en une large campagne de vaccination locale, un échantillonnage des producteurs, des prélèvements et des analyses séro-épidémiologiques. Pour se dégager d'un secrétariat moribond, l'ADEPARA quitte la tutelle de la SAGRI en 2006 afin d'être placée sous la responsabilité directe du Secrétariat spécial de production de l'État du Pará¹⁹. L'émancipation administrative et politique de l'ADEPARA est aussi marquée par la création du Fonds de développement de l'élevage de l'État du Pará (Fundo de Desenvolvimento da Pecuária do Pará – FUNDEPEC). Comme le décrit son président, le fonds est mobilisé « dès qu'on a besoin d'argent rapidement,

18. La fièvre aphteuse est une maladie virale touchant plus particulièrement les bovins et caprins, qui présente la caractéristique d'être hautement contagieuse. Bien qu'elle ne semble pas mettre en danger la santé humaine, elle provoque une réduction drastique de la croissance et de l'efficacité reproductive des animaux. Elle peut également conduire à la mort des plus jeunes animaux. Pour ces raisons, la maladie est vigoureusement combattue par les autorités vétérinaires.

19. Ce « super secrétariat » est en charge de la coordination de tous les secrétariats sectoriels : agriculture, environnement, tourisme, éducation, santé, etc.

sans passer par la bureaucratie de l'État [...] Si on devait dépendre uniquement des ressources et de l'action de l'État, ça demanderait beaucoup trop de temps ». Grâce à son nouveau statut, son nouveau programme et le fonds d'urgence qui l'accompagne, l'ADEPARA augmente considérablement sa capillarité et parvient à toucher les *fazendas* les plus reculées du front pionnier.

L'action renforcée de l'ADEPARA, décrite comme « prioritaire » par le gouverneur de l'État du Pará en 2006, et les perspectives optimistes concernant le classement de la région du Sud-Pará en zone « saine » influencent directement le comportement des éleveurs. Elles leur assurent, dans un futur proche, un accroissement de la rentabilité de leur stratégie « élevage bovin ». D'autre part, elles fournissent des indices d'amélioration importants aux nouveaux investisseurs intéressés par l'achat de *fazendas* « clé en main ». Ainsi la réaction immédiate de l'État du Pará en 2003 et son renforcement en 2006, alors que la phobie de la fièvre aphteuse touche toute l'Amazonie, permettent-ils de rassurer les investisseurs et de soutenir la croissance continue du prix de la terre (Figure 7). Comme le confirme un *fazendeiro* : « Grâce au contrôle de l'ADEPARA, l'image de la région est restée celle de l'une des régions les plus productives de toute l'Amazonie. La fièvre aphteuse ne nous a pas ruinés ».

2.3. Échelon national

Comme le démontrent Mello et Théry (2002), les années 2000 ont vu le retour des grands programmes d'infrastructures, dans la continuité de ceux imaginés cinquante ans plus tôt pour intégrer l'Amazonie brésilienne au reste du pays. Mais l'ouverture de routes ou leur bitumage ne représentent qu'un aspect de l'appui apporté au secteur agropastoral amazonien. Les plans nationaux annuels concernant l'agriculture et l'élevage, qui bénéficient de budgets dépassant la dizaine de milliards de dollars, décrivent en détail les multiples mesures mises en place par l'État fédéral pour catalyser l'avancée de l'élevage en Amazonie (Guibert, 2006).

2.3.1. Des soutiens financiers omniprésents

Le crédit rural dirigé représente l'un des principaux leviers d'action disponibles pour soutenir l'avancée de l'élevage en Amazonie. Cette source de financement représente en moyenne plus de 30% des prêts accordés au Brésil (38% en mars 2002) (Klapper et Zaidi, 2004). Elle est d'ailleurs

souvent assortie de taux d'intérêts préférentiels ou bonifiés. Ainsi, les agriculteurs les moins capitalisés ont droit, dans le cadre du Système national de crédit rural (Sistema Nacional de Crédito Rural), à des taux d'intérêt réels équivalents à la moitié des taux commerciaux. Arima et al. (2005) alertent sur l'accroissement des déboisements occasionné par l'octroi des crédits ruraux subventionnés :

« Toute aide à une activité économique implique une diminution du coût de production et, en conséquence, un bénéfice supérieur. Même si ces crédits ou d'autres programmes sont destinés à augmenter la productivité de l'élevage dans les régions déjà déboisées, il sera difficile d'éviter que les bénéfices additionnels obtenus grâce aux aides ne soient utilisés pour augmenter l'élevage dans d'autres régions. L'éventuelle expansion de l'élevage résultant de ces aides augmentera les déboisements. » (p. 44)

Soulignons que le plus souvent ces programmes de crédit bénéficient largement aux éleveurs très capitalisés : 2 % des clients les plus importants reçoivent plus de 57 % des prêts, les 75 % d'emprunteurs les plus petits seulement 6 %. Les agriculteurs aisés qui parviennent à attirer à eux les subventions font ainsi grimper les prix des terres agricoles à mesure que ces subventions sont transmises aux actifs fonciers (Banque mondiale, 2005).

2.3.2. Une aide diplomatique-commerciale indéfectible

L'arrivée du Président Lula au pouvoir provoque un véritable changement de cap en matière de politique extérieure et de diplomatie : l'heure est au pragmatisme et à l'activisme commercial percutant. Selon Rouquié (2006), l'objectif permanent du Brésil d'ouvrir les marchés aux consommateurs des pays industrialisés n'avait jamais déclenché une telle offensive diplomatique. Pour ce faire, le Brésil livre bataille contre le protectionnisme agricole des pays du Nord et privilégie la conquête de nouveaux partenaires commerciaux au Sud. Or, cette politique agro-exportatrice hyperactive du gouvernement peut aisément être reliée à la progression de l'élevage en Amazonie.

Le concept de *hamburger connexion*, développé par Myers (1981) et adapté au cas brésilien par Kaimowitz et al. (2004), désigne le lien existant entre l'accroissement de la demande en viande

bovine sur le marché mondial, la croissance fulgurante des exportations brésiliennes, l'augmentation du cheptel amazonien et l'avancée de la déforestation. Le cheptel amazonien du Brésil est passé de 26 millions de têtes en 1990 à 57 millions en 2002. Cette augmentation représente à elle seule 80% de la croissance du cheptel national sur la même période. Or, alors qu'en 1995 le Brésil exportait moins 500 millions de dollars de viande, en 2003 ce chiffre atteint le milliard et demi. Pendant ce temps, la consommation interne de viande n'a que peu augmenté. La conclusion qu'en tirent les auteurs est simple : l'augmentation de la production de viande brésilienne a été en priorité exportée (Kaimowitz et al. 2004).

Si le raisonnement tenu à l'échelle nationale est éloquent, il souffre une critique de taille qu'il est important d'éclaircir. En effet, en raison des mesures sanitaires prises par le ministère de l'Agriculture dans de nombreuses régions amazoniennes, ni les animaux sur pied, ni même la viande sortant des abattoirs ne sont autorisés à être exportés vers l'étranger. Dans ces conditions, la *hamburger connexion* fonctionnerait de manière indirecte, *via* la fluctuation des cours du marché national. En effet, les dynamiques exportatrices nationales de viande bovine influent directement sur les prix du marché domestique et ces prix influencent directement à leur tour le comportement des éleveurs amazoniens (dont la production n'est pas destinée à l'exportation). Ce lien étroit entre dynamique exportatrice, cours nationaux et stratégie des éleveurs a été mis en évidence en fin d'année 2004 puis en 2005. La découverte à cette époque dans l'État du Pará puis du Mato Grosso du Sud de plusieurs foyers de fièvre aphteuse ont conduit plusieurs pays à interrompre provisoirement l'intégralité de leurs importations de viande bovine brésilienne. Interdite de marchés internationaux, la production des éleveurs des régions Sud et Sud-Est (pôles d'élevage les plus importants du pays) s'est automatiquement reportée sur le marché national. Cette brusque augmentation de l'offre sur le marché domestique a provoqué une chute brutale des prix nationaux et une réduction immédiate des bénéfices pour les éleveurs brésiliens, notamment ceux localisés en Amazonie (IBGE, 2006). Pour faire face à cette crise, la plupart des éleveurs d'Amazonie orientale ont retardé la vente de leurs animaux engraisés et l'achat de veaux. À l'inverse, à la suite d'actions diplomatiques, la fin

de l'embargo sur la viande bovine brésilienne décrétée par la Russie s'est immédiatement traduite par une reprise des exportations de la viande bovine produite dans les élevages du Sud et Sud-Est, une élévation des prix sur le marché domestique et une augmentation des bénéfices tirés de la stratégie « élevage bovin » pour les *fazendeiros* de la Terra do Meio.

2.3.3. Une recherche publique à la carte

Le témoignage du président de l'Association des éleveurs de Nelore du Brésil (Associação dos Criadores de Nelore do Brasil, ACNB) souligne le rôle crucial qu'a joué la recherche agronomique publique brésilienne dans l'augmentation de la rentabilité de l'élevage :

« La race Nelore a conquis le Brésil et se prépare à conquérir le monde. Le binôme Brachiara/Nelore, associé aux régions tropicales et subtropicales, permet la production d'une viande d'excellente qualité, à coût réduit. [...] Le Brachiara tout comme certains types de soja, sont le fruit de la recherche scientifique de l'EMBRAPA qui a viabilisé l'occupation économique de tout le cerrado brésilien, prédominant dans la région du Centre-Ouest. La valeur de cette victoire de l'EMBRAPA est inestimable. » (Viacava et al., 2000, p. 7)

C'est en effet dans le contexte de la révolution verte (début des années 1970) promue par les pays industrialisés afin de stimuler la production intensive dans les pays en développement qu'est inaugurée l'EMBRAPA (le 26 avril 1973). Comme le rappelle le ministre brésilien de l'Agriculture de l'époque, l'institution est « chargée de rendre viable la modernisation et la croissance de l'agriculture à travers la recherche technologique, le transfert de connaissances au producteur rural et l'avancée des frontières agricoles » (Cirne, 2005). Cet objectif institutionnel s'incarnera dans la succession de programmes de recherche tournés vers l'adaptation des systèmes d'élevage aux conditions amazoniennes.

Dans les années 1970, le soutien politique et financier apporté par le gouvernement fédéral à l'intégration amazonienne se double d'un appui aux sciences et technologies du secteur agropastoral. La recherche publique brésilienne est mobilisée pour participer au développement de l'Amazonie. L'effort de recherche est tourné vers l'élaboration de systèmes d'élevage permettant

de garantir le développement de l'activité sous toutes les latitudes amazoniennes (répondant à la variabilité édaphique et climatique). Comme l'explique un zootechnicien de l'EMBRAPA ayant activement participé à ces recherches, « le travail demandé était l'extension des surfaces de pâturages en Amazonie [...] les itinéraires techniques retenus étaient très extensifs et grands consommateurs d'espace ». L'alerte environnementale tirée à la fin des années 1980 conduit à une réorientation des recherches. L'heure n'est plus à l'extensification. Il s'agit au contraire d'optimiser l'usage des ressources naturelles en zone de frontière (cf. section 3.3.). Malheureusement, à partir du milieu des années 1990, les fazendeiros commencent à adopter les paquets technologiques imaginés par la recherche publique 15 ans plus tôt. Le brachiarião (*Brachiaria brizantha*) se substitue en quelques années au colônião (*Panicum maximum*) et au quicuio-da-Amazônia (*Brachiaria humidicola*). Améliorant radicalement la rentabilité des systèmes d'élevage amazonien, le brachiarião conquiert tous les fronts pionniers agro-pastoraux. Les chercheurs sont victimes du succès de leurs propres trouvailles passées, que les producteurs ont désormais saisies et adaptées pour se les réapproprier.

De manière plus fondamentale, à l'instar d'Assis Costa (1998), on peut s'étonner de la place considérable prise par les problématiques pastorales dans le Centre de recherche agro forestier de l'Amazonie orientale (CPATU), principal pôle de recherche de l'EMBRAPA en Amazonie. D'après l'auteur, l'élevage représentait 3 % des publications jusqu'au milieu des années 1970, puis 26 % lors de la seconde moitié, 22 % entre 1980 et 1984, 56 % entre 1985 et 1989, et finalement 41 % lors de la première moitié des années 1990. Comment ne pas conclure que la « réorientation observée au début des années 1970 s'est accentuée de telle manière que sur les dix dernières années, la moitié des énergies du CPATU ont été orientées vers l'élevage de grande échelle : bovin et bubalin » (Costa, p.83) ?

3. Quel bilan et quelles perspectives pour la lutte contre la déforestation ?

Les sections précédentes nous ont permis de mettre en lumière les deux facteurs principaux de l'avancée de l'élevage en Amazonie orientale, à savoir : i) la mise en place d'une organisation

informelle fondée sur la coopération entre acteurs et au service de l'établissement des *fazendas* d'élevage ; ii) le soutien public (à l'échelle locale, régionale et nationale) indéfectible dont bénéficie cette organisation informelle. Ainsi, à partir de notre compréhension de l'avancée de la déforestation en Amazonie orientale, nous proposons une évaluation (synthétique) des initiatives de lutte contre la déforestation.

3.1. L'action coercitive et son effet pervers de renforcement de l'organisation pionnière

Le Code forestier brésilien (1965) établit, dans son article 1, le statut accordé aux forêts nationales : « Les forêts existantes sur le territoire national et les autres types de végétation, reconnues utiles aux terres qu'elles recouvrent, sont des biens d'intérêt commun à tous les habitants du pays, les droits de propriété s'exercent sur celles-ci suivant les limites établies par la législation en général et cette loi en particulier ».

Du point de vue de la législation environnementale brésilienne, les pionniers sont tous, sauf rares exceptions, hors la loi. En effet, conformément à l'Instruction normative n°3 du 4 mars 2002 (réédition de l'Instruction normative n°3 du 10 mai 2001), le ministère de l'Environnement réglemente formellement la « procédure de conversion de l'usage du sol au travers d'une autorisation de déboisement dans les propriétés rurales d'Amazonie légale » (Article 1)²⁰. Aucune des personnes interrogées n'a déclaré avoir eu recours à l'autorisation de déboisement délivrée par les services compétents de l'Institut brésilien de l'environnement et des ressources naturelles renouvelables (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA). Sans cette autorisation légale, toutes les défriches réalisées sont, *de facto*, illégales. Ce constat s'applique d'ailleurs à l'ensemble des fronts pionniers d'Amazonie orientale (Veiga *et al.*, 2004).

Comme l'indiquent nos entretiens, les *fazendeiros* se soucient peu de la législation environnementale. L'un d'eux explique :

« Toutes ces lois environnementales qui nous tombent dessus, on ne les accepte pas. Ce ne sont pas les nôtres. Elles ont été pensées par des bureaucrates en cravates qui

20. La procédure d'obtention de cette autorisation et les documents à fournir varient en fonction de la taille de la propriété et de la taille de la défriche (le procès est simplifié pour des ouvertures de petites tailles réalisées sur des propriétés de petite taille).

vivent bien tranquillement, toute la journée à l'air climatisé. Nous ici on doit travailler et produire pour vivre, c'est nous qui sommes les véritables "développeurs" locaux. [...] Ces lois environnementales, elles ne sont là que pour paralyser la région, empêcher son développement. »

Ainsi, les deux instruments clés de gestion du territoire forestier que sont les « forêts et autres formes de végétations naturelles de préservation permanente » et la « réserve légale »²¹ ne sont pas respectés. En l'absence de titre foncier, ils ne peuvent d'ailleurs s'appliquer.

Face à une situation d'illégalité généralisée et croissante, la Division de contrôle et fiscalisation (Divisão de Controle e Fiscalização – DICO) de l'IBAMA a été sommée d'agir. À chaque saison sèche, les agents fédéraux réalisent une, deux ou trois missions dans la Terra do Meio afin de verbaliser les infracteurs. Plus de 80% des procès verbaux dressés par les agents de la police environnementale entre 2000 et 2005 ont pour motif l'absence du document officiel autorisant la destruction de l'espace forestier. Pour répondre à la situation alarmante, les agents fédéraux doivent concentrer leurs efforts sur les infractions les plus graves, c'est-à-dire les plus grands déboisements (70% des procès verbaux concernent des défriches supérieures à 100 ha).

Mais, faute de cadastre rural, ces efforts conduisent à des résultats limités. En effet, à leur arrivée dans la *fazenda*, il leur est le plus souvent impossible d'identifier l'identité du propriétaire des lieux : celui-ci est évidemment absent et a pris soin de ne laisser aucune trace de son identité, les employés ont fui avant l'arrivée des policiers et les *colonos/fazendeirinhos* voisins leur opposent un silence de fer.

21. L'Aire de préservation permanente (APP) est définie, selon la Mesure provisoire 2.166-67 du 24 août 2001, comme une aire couverte de végétation (native ou non) ayant la fonction environnementale de préserver les ressources hydriques, le paysage, la stabilité pédologique, la biodiversité, les flux génétiques, la faune et la flore en vue d'assurer le bien-être des populations humaines. À ce titre, les forêts présentes sur les marges des cours d'eau ou sur le flanc/sommet des reliefs acquièrent automatiquement le statut de réserve forestière qu'il est formellement interdit de défricher. La Réserve légale (RL) est, selon la même Mesure provisoire, une aire située à l'intérieur d'une propriété rurale nécessitant une utilisation durable des ressources naturelles afin de permettre la conservation des dynamiques écologiques. La végétation de la RL ne peut être supprimée. En revanche, elle peut être utilisée, selon les critères techniques établis par la législation en vigueur. En Amazonie, elle correspond à 80% de la propriété.

Cette « loi du silence » locale coupe court à toute velléité de poursuite. Pour l'expliquer, J. Pinto (2005) évoque la crainte des représailles. Mais de notre point de vue, elle découle également du fonctionnement de l'organisation pionnière. En effet, pleinement conscients du rôle joué par les grands éleveurs dans la dynamique territoriale, *colonos* et *fazendeirinhos* font leur possible pour les protéger des actions policières, qui pourraient conduire à l'arrêt de leur activité. Ainsi, comme l'explique un *colono* : « Je ne vais tout de même pas me tirer une balle dans le pied ! Je ne suis pas fou tout de même ! J'ai besoin, tout le monde à besoin des *fazendeiros*. C'est bien grâce à eux que nous en sommes là ». La reproduction du système a acquis une valeur en soi pour les acteurs qui y prennent part. Fautes d'alternatives viables, ils le défendent coûte que coûte.

À partir des formes conflictuelles étudiées par Monroy et Fournier (1997), il est possible de considérer que les agents fédéraux sont devenus les « irremplaçables ennemis » des pionniers. Par leur action, les agents de la police environnementale permettent au conflit de jouer une de ses fonctions principales pour le camp adverse : mobiliser autour de la désignation de l'ennemi. Le sentiment de commune appartenance à la frontière pionnière, qui transcende les différences socio-économiques, est affermi. Les oppositions internes qui ont pu surgir précédemment s'évanouissent instantanément dans la bataille qu'il faut mener contre l'ennemi commun. L'agressivité de l'action policière, sa force et sa fulgurance conduisent à une transfiguration des rôles en présence : pour quelques jours, les pionniers deviennent les résistants face à l'envahisseur.

Ainsi, l'action coercitive, telle qu'elle a été menée jusqu'à présent, a contribué au renforcement du système de coopérations existant entre *colonos*, *fazendeirinhos* et *fazendeiros*. Les perspectives d'amélioration sont limitées tant que l'organisation pionnière assure la cohésion des pionniers.

3.2. L'intensification pastorale : une fausse bonne idée

L'idée de l'intensification pastorale *a priori* ne manque pas d'attrait : si l'on permet aux éleveurs d'Amazonie de produire chaque année la même quantité de bovins sur une surface pâturée inférieure, ils pourraient réduire la taille

de leur pâturage, donc la pression sur la forêt. Ainsi, les itinéraires techniques qui permettent d'augmenter la durée de vie des pâturages et/ou la charge bovine l'hectare pourraient théoriquement faire renoncer les éleveurs amazoniens à leurs nouveaux projets de défriches (Serrao et Toledo, 1993). Ce raisonnement logique simple est suivi depuis près de vingt ans maintenant par la recherche publique brésilienne en Amazonie, soutenue dans cette voie par plusieurs programmes de coopération internationaux, notamment français. De bon sens en apparence, cette vision techniciste a des conséquences imprévues négatives dès lors qu'on l'applique sans prendre en compte l'aptitude stratégique des éleveurs.

Revenant aux bases de la théorie économique, Kaimowitz et Angelsen (1999) démontrent que dans la plupart des cas²², l'amélioration technique au service de l'intensification conduirait à accentuer la pression sur la forêt, plutôt qu'à la diminuer. Les auteurs constatent en effet que le raisonnement présenté plus haut n'explique en rien pourquoi les gains de rentabilité obtenus n'inciteraient pas les éleveurs à augmenter la taille de leur cheptel et la surface pâturée, afin de les démultiplier. De plus, comme ils le soulignent, le raisonnement néglige également l'hypothèse selon laquelle l'accroissement du revenu des éleveurs leur servirait précisément à financer une plus large conversion de la forêt en pâturage. Par ailleurs, comme nous avons pu l'observer sur le terrain, l'accroissement de la rentabilité attire, grâce à l'information véhiculée dans les réseaux sociaux qui lient les *fazendeiros* entre eux et à leur région d'origine, la venue de nouveaux éleveurs attirés par l'appât du gain (cf. section 1.3.1.).

Par ailleurs, la viabilité financière accrue de l'élevage dans la région est le moteur des nouveaux investissements, autrement dit du rachat des *fazendas* mises en place par les grands éleveurs pionniers. L'activité de ces derniers est viable grâce à la garantie de la vente future. Comme le souligne Margulis (2003) : « s'il n'existait pas cette garantie de vente future pour l'élevage, les

agents intermédiaires ne seraient pas incités à déboiser ». Suivant ce schéma explicatif, la promotion des pratiques d'élevage plus productives concourent indirectement à l'avancée de la frontière pionnière. Lorsqu'elles ne respectent pas les conditions établies par Kaimowitz et Angelsen (1999), ces incitations indirectes à la déforestation sont à proscrire en zone de fronts pionniers agro-pastoraux.

3.3. Le bilan mitigé de la diversification agricole

À partir du milieu des années 1980, à la suite de la mobilisation progressive de la communauté internationale contre les déboisements et les feux amazoniens, un nouveau paradigme spécifiquement dédié aux agriculteurs familiaux s'impose en Amazonie : « développer sans dévaster ». Il entend s'opposer à la pastoralisation de l'agriculture familiale installée sur les fronts pionniers et consiste à soutenir le développement d'une agriculture familiale « durable », ancrée sur son territoire, qui représenterait le frein à l'avancée des défriches. Pour ce faire, il est nécessaire que la petite agriculture amazonienne des fronts pionniers agro-pastoraux parvienne à optimiser l'usage des ressources naturelles grâce à la diversification agricole, la valorisation des recrues forestiers, l'élaboration de systèmes agro-forestiers, la restauration de la fertilité du sol par l'emploi d'engrais verts (Veiga et al., 2003).

Très tôt, l'État fédéral encourage structurellement cette démarche de diversification au travers du projet FNO-Spécial²³. Grâce à ce soutien, des crédits subventionnés sont spécifiquement alloués pour les cultures pérennes implantées en zone de fronts pionniers (cacao, café, cupuaçu, poivre). Si certaines initiatives locales semblent avoir porté leurs fruits, à l'échelle de l'Amazonie orientale et plus spécifiquement à celle de l'État du Pará qui a concentré les projets pilotes depuis près d'une vingtaine d'années, le bilan reste mitigé. Les résultats de l'analyse statistique menée à l'échelle de cet État sont décevants. Ils indiquent que le FNO-Spécial n'a pas réussi à changer significativement le profil agropastoral

22. À partir de ces observations, D. Kaimowitz et A. Angelsen (*op. cit.*) identifient deux conditions indépendantes l'une de l'autre, qui permettraient de garantir le lien positif entre gain de rentabilité de l'élevage et réduction des surfaces défrichées. La première est que l'adoption massive des nouvelles techniques conduise à une chute du prix des produits de l'élevage. La seconde est que les éleveurs n'aient qu'un accès limité aux variables clés (capital, travail ou capacité de gestion) des nouveaux systèmes de gestion.

23. Le FNO-Spécial (d'abord nommé FNO-Urgent, puis FNO-Spécial et enfin PRONAF-A) représente une victoire importante des mouvements sociaux amazoniens, puisqu'il vient pallier les difficultés rencontrées par les producteurs les moins capitalisés pour profiter des crédits subventionnés alloués dans le cadre du FNO.

des régions pionnières (Mourão, 2000). Autrement dit, là où la pastoralisation accélérée du territoire est engagée, la diversification agricole soutenue par les banques n'y change rien.

La force d'entraînement de l'organisation pionnière pour la pastoralisation du territoire (section 1.) permet d'expliquer cet échec. Comme nous avons pu le comprendre avec l'exemple de la Terra do Meio, la démarche de diversification se heurte au fonctionnement même de l'organisation pionnière, et plus particulièrement à la force du lien socio-politico-économique qui lie *fazendeiros* et *colonos*. Visant à réduire la pastoralisation des *colonos* et donc à les extraire de l'organisation pionnière, la diversification agricole remet indirectement en cause le système dans son ensemble. Elle déclenche ainsi une réaction systémique à cette hauteur, caractérisée par de puissants mécanismes de rappel décrits par un *colono* :

« Moi, j'étais bien intéressé par les crédits pour la plantation. Je voulais faire du cacao [...] Alors j'en ai pris un [crédit], pas trop important, juste pour voir, pour voir si j'y arrive, si ça marche. [...] Le résultat c'est que ça n'a pas marché. Je n'ai vraiment pas eu le temps de m'en occuper, j'étais trop occupé cette année là. Je travaillais chez Dilão, et cette année là, j'ai eu beaucoup de choses à faire avec lui. [...] Lui il m'a offert beaucoup de travail et il me disait que cette histoire de cacao c'était beaucoup de soucis pour pas grand-chose, que ce n'est pas comme l'élevage. L'élevage c'est plus sûr et on sait déjà ce qu'on va gagner. »

La diversification représente avant tout une prise de risque importante pour les agriculteurs familiaux des fronts pionniers déjà engagés dans une organisation qui leur garantit des bénéfices routiniers et prévisibles. Malgré les apparences, l'échec de cette initiative est rarement technique. L'énergie consacrée à la conception d'itinéraires culturels toujours plus simples et la multiplication des projets pilotes ne suffiront probablement à faire de cette initiative une alternative viable aux yeux des *colonos* des fronts pionniers amazoniens. Comme l'illustre le témoignage précédent, l'erreur technique ou le manque de suivi, fréquemment constatés, sont les indicateurs de contraintes sociopolitiques plus fondamentales qu'il est nécessaire de traiter en priorité.

3.4. L'illusoire gestion participative des ressources naturelles

Le projet de macro-zonage écologico-économique de l'État du Pará, lancé en 2005 et toujours en cours cinq ans plus tard, incarne la dernière tentative en date d'insuffler les principes et mécanismes de la gestion participative territoriale en Amazonie orientale, au service de l'utilisation durable des ressources naturelles et de leur préservation (SECTAM, 2004). Toujours séduisante, l'idée de la planification et de la gestion territoriale participative révèle rapidement ses limites (désormais bien connues, voir notamment Hickey et Mohan, 2004) en contexte de fronts pionniers.

Concept initialement développé dans le cadre de l'Agenda 21 Local, le Développement local intégré et durable (DLIS)²⁴ est repris en 1999 dans le plan pluriannuel national *Avança Brasil* (« avance Brésil »)²⁵. La commune de São Félix do Xingu, en raison des dynamiques pionnières qui la traversent et de leurs lourdes conséquences socio-environnementales, est désignée en 2002 comme site pilote pour la promotion de cette voie alternative de développement local. Cette nouvelle perspective repose sur la découverte par les communautés locales de « leurs atouts » et des « atouts de leur territoire ». Un processus participatif, en trois étapes, doit permettre d'identifier ces « avantages comparatifs locaux » et de les transformer en un « projet de développement local intégré » : i) sensibilisation et mobilisation des communautés locales par les animateurs de la démarche ; ii) formation du forum DLIS qui réunit les représentants des diverses communautés locales impliquées ; iii) élaboration participative du diagnostic, sélection des actions prioritaires et mise à l'agenda local (placées sous la responsabilité du forum DLIS).

Au terme de la phase de diagnostic, le forum DLIS de São Félix do Xingu élit à la majorité des voix le tourisme comme secteur porteur et intégrateur. Comme le rapporte un membre du forum : « Malgré quelques vives discussions, nous avons décidé d'appuyer le tourisme, car

24. *Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável*

25. Il est alors défini comme « un nouveau mode de promotion du développement, qui contribue à l'amélioration de la qualité de vie des populations des petites villes et favorise la naissance de communautés plus durables, qui sont capables de subvenir à leurs besoins les plus immédiats, d'éveiller ou de découvrir leurs vocations, d'élargir leurs potentialités et d'augmenter les échanges avec l'extérieur, s'appuyant sur leurs avantages locaux » (SEBRAE, 1999).

pour beaucoup de participants, l'élevage [projet concurrent] bénéficie déjà de suffisamment d'incitations ». Le tourisme en revanche en est encore à ses balbutiements. Une série d'actions prioritaires permettant à la commune de réaliser sa vocation touristique sont imaginées et débattues : construction d'infrastructures, formations professionnelles hôtelières, régularisation des prestataires de services (transport routier, transport fluvial), éducation environnementale populaire, etc. Comme le confie l'un des membres du forum : « Le programme avait très bien commencé. Tout le monde était très enthousiaste. Il y avait un fort appui de la mairie. C'est vrai, au début l'exécutif [la mairie] était très impliqué ». Mais, à la suite de l'adoption du tourisme comme axe intégrateur de la stratégie de développement local, le processus s'enraye brusquement et prend fin en quelques mois. Notre interlocuteur décrit cette évolution à demi-mots :

« Disons qu'il y a eu un problème politique... Le choix que le forum a fait ne convenait pas à tout le monde... Alors « ils » [les membres de l'équipe municipale] ont bloqué le processus. Et tout le monde s'est découragé. Vous comprenez ?... Maintenant tout est abandonné. Il faudrait tout recommencer. Mais c'est sûr que plus personne n'a envie de s'investir après ce qui s'est passé la première fois. »

La « mairie des éleveurs » (cf. section 2.1.) est entièrement acquise à la cause de l'élevage. Le maire et ses principaux conseillers figurent parmi les plus importants éleveurs de la région. L'attention portée au tourisme est perçue comme une menace politique et sectorielle pour leurs intérêts. D'une part, ce développement local alternatif conduirait inévitablement à questionner le modèle actuel de gestion du territoire. Quel plaisancier estival souhaiterait connaître l'aveuglement et l'asphyxie provoquée par les denses fumées qui couvrent toute la région en période de brûlis ? D'autre part, l'établissement de canaux de financement qui alimenteraient directement (sans la médiation de l'exécutif local) le projet alternatif renforcerait les associations et individus impliqués dans cette nouvelle voie de développement. Or, sans surprise, ces derniers appartiennent à l'opposition politique locale.

Ainsi, s'appuyant sur son rôle central dans la mise à l'agenda et mobilisant la multitude

d'associations locales cooptées, l'équipe municipale obtient sans trop d'efforts la suspension, la mise en veille puis l'abandon définitif du processus participatif. Cette dérive apparaît d'ailleurs en filigrane du commentaire conclusif laissé par l'animateur de la démarche : « Nous avons aussi compris durant le diagnostic que la question politique est omniprésente dans la commune. Dans pratiquement tous les secteurs cette situation est très sensible, ce qui rend difficile et même impossible une série d'actions qui profiteraient grandement à la commune dans son ensemble » (PCA, 2002, p. 23).

Faute d'anticiper le fonctionnement local de l'organisation pionnière et son lien étroit avec les incitations publiques, les projets participatifs initiés en zone de fronts pionniers amazoniens semblent voués à l'échec.

3.5. Les aires protégées : une « barrière verte » efficace mais toujours provisoire

Entre 2002 et 2009, plus de 700 000 km² de forêt amazonienne ont été classés en espaces protégés au Brésil. Le double mandat du Président Lula restera marqué par cette dynamique sans précédent dans l'histoire amazonienne. D'autant que ces espaces protégés diffèrent fondamentalement de ceux créés jusqu'alors. Au regard de la géohistoire nationale de la conservation de la nature (Barreto Filho, 2001), nous voyons dans cette initiative l'émergence de la « quatrième génération » d'aires protégées brésiliennes (Taravella, 2008). Contrairement à leurs prédécesseurs (localisées aux confins de l'Amazonie afin d'échapper aux perturbations anthropiques), celles-ci ont stratégiquement été dessinées et disposées à la pointe des fronts pionniers les plus actifs. Par un renversement de perspective surprenant, ces nouveaux espaces protégés, véritables outils de planification régionaux, ont pour objectif de mettre un terme à la spéculation foncière, en restaurant la maîtrise foncière fédérale en Amazonie (Brasil, 2004). Les études récentes (Ferreira et al., 2005 ; Soares-Filho, 2010) soulignent l'efficacité de cette politique qui expliquerait plus du tiers de la chute des déboisements observée en Amazonie brésilienne ces dernières années. Pour en comprendre les effets, nous reviendrons au cas de la Terra do Meio.

En février 2005, le gouvernement fédéral crée deux aires protégées dans la Terra do Meio. La Station écologique de la Terra do Meio et le Parc national de la Serra do Pardo proscrivent toute

utilisation directe des ressources naturelles et toute occupation humaine sur les quelques 3 700 000 ha qu'ils recouvrent (soit la moitié de la Terra do Meio). L'impact sur les dynamiques de déforestation est immédiat. À l'intérieur des nouvelles aires protégées, on enregistre une diminution de 90% des surfaces défrichées entre la saison sèche 2004 et la saison sèche 2005 puis 2006. Cette chute vertigineuse se confirme les années suivantes. Le témoignage d'un éleveur de la Terra do Meio nous permet de décrypter cette évolution :

« Enquêteur (E) – C'est quoi exactement les conséquences pour vous de la création des aires protégées ? Qu'est-ce que ça a changé ?

Répondant (R) - Ca a tout changé. Rien n'est plus pareil dans la région. On se demande si on ne va pas tout abandonner et partir. On a investi beaucoup dans la *fazenda*. Vous savez, ça coûte beaucoup d'argent d'ouvrir une *fazenda* là-bas [Terra do Meio]. Tout coûte cher vous savez. Et maintenant on a perdu tout ce qu'on a mis là-bas : la *fazenda*, les pâturages, la terre... tout.

Q – Et vous ne voulez pas tout revendre pour vous en sortir?

R – Tout revendre, mais j'aimerais bien ! Mais personne n'en veut de cette terre maintenant. Tout le monde sait que c'est une terre à problèmes. Il y a deux ans [2004], il y avait des gens qui passaient toutes les semaines pour acheter. Le prix était haut, vraiment haut. Maintenant, ça ne vaut plus rien.

Q – C'était combien déjà le prix à cette époque ?

R – Hum... plus de 300 Rs, presque 350 Rs par alqueire²⁶.

Q – Et depuis la création des réserves, vous avez investi dans votre terre, je veux dire en bovin, en pâturage ? Vous avez ouvert des nouvelles zones ?

R – Non, je n'ai rien ouvert, pas de défriches nouvelles. J'ai fait le minimum, je ne suis pas fou ! Tout ce que je fais c'est payer pour l'entretien des pâturages. J'attends. On attend tous ici pour voir ce qui va se passer » (entretien réalisé dans la ville de Tucumã en février 2006).

Cet échange met en lumière l'impact de la politique gouvernementale sur la triple logique économique des *fazendeiros* (cf. section 1.2.). La création des aires protégées, largement médiatisée à l'échelle locale, régionale et nationale, provoque la défiance des acheteurs potentiels de terre (et de pâturages). Elle compromet leur future régularisation et expose les nouveaux acheteurs aux actions de la police environnementale. Autrement dit, elle court-circuite la logique de spéculation foncière et de production de pâturages suivie par les grands éleveurs pionniers.

Cependant, comme l'indique ce témoignage, les *fazendeiros* amazoniens, loin de renoncer à leurs investissements et à leurs projets, adoptent une posture « d'attente ». Ils guettent la suite des événements, notamment la mise en œuvre effective de la gestion des aires protégées, qui attestera sur le terrain de la crédibilité de l'action fédérale. À l'approche des élections, ils comptent fermement sur un changement politique en leur faveur. Certains groupes de grands éleveurs pionniers ont choisi la « résistance » : ils tentent activement par des actions menées sur le plan législatif et judiciaire de révoquer la création des espaces protégés (Taravella, 2008). Les résultats de ces actions ne se sont pas fait attendre : entre 2008 et 2009, l'Amazonie brésilienne a perdu près de 4 900 000 ha d'aires protégées (Araujo et Barreto, 2010). En tout état de cause, les aires protégées amazoniennes restent des instruments de gestion fragiles à la merci de revirements politiques.

Conclusion

Grâce à des investissements qui leur permettent de défricher plusieurs centaines d'hectares à chaque saison sèche, les grands éleveurs pionniers sont les premiers responsables de l'avancée fulgurante de la déforestation en Amazonie orientale.

Leur stratégie d'implantation d'une *fazenda* d'élevage en milieu amazonien va bien au-delà de la simple logique de production de bovins. Elle peut être appréhendée comme l'imbrication de trois composantes : la production de bovins, la spéculation foncière et la production de pâturages. Les composantes de spéculation foncière et de production de pâturages peuvent générer en quelques mois seulement de très

26. 1 alqueire correspond approximativement à 5 hectares

importants bénéfiques économiques. Ces deux composantes sont indéniablement à l'origine de l'attrait économique du grand élevage pionnier amazonien. Le moteur de la déforestation et de l'avancée de l'élevage réside dans la vente future, anticipée par les grands éleveurs pionniers, des terres forestières converties aux usages agropastoraux.

Contrairement au schéma pionnier « classique », fréquemment décrit dans les années 1960-1980, les fronts pionniers contemporains d'Amazonie orientale sont le lieu d'une coexistence territoriale entre *colonos* (colons ou agriculteur familiaux), *fazendeirinhos* (éleveurs bovins de taille moyenne) et *fazendeiros* (grands éleveurs bovins). L'avancée de la déforestation et de l'élevage dépend directement de cette coexistence coopérative que nous avons décrite comme une organisation informelle dédiée à la pastoralisation accélérée du territoire. Ainsi, à l'encontre de la mythologie pionnière qui consacre l'individualisme, l'installation des *fazendas* d'élevage est d'abord une entreprise collective. Autrement dit, pour concrétiser leurs projets colossaux, les *fazendeiros*, éloignés et absents de leur *fazenda*, dépendent du comportement des autres protagonistes de la frontière pionnière. Sans leur coopération, leurs rêves s'effondrent. L'organisation fournit à tous ses participants des gains, garants de leur participation. Rarement équilibrés, ces derniers doivent néanmoins toujours être partagés.

Mais l'avancée des pâturages en Amazonie ne repose pas seulement sur cette organisation informelle et systématique. Elle s'explique également par la multitude des aides publiques, de natures financière, fiscale, technique, scientifique et diplomatique, dont bénéficient les grands éleveurs et qui permettent de garantir la rentabilité élevée de l'implantation d'une *fazenda* d'élevage pionnier. Elles influent directement sur les taux de profit de l'élevage bovin développé en contexte d'Amazonie brésilienne (elles sont donc intégrées au calcul du taux de profit). Agissant sur la triple logique des grands éleveurs, elles nourrissent par un effet systémique et démultipliateur toute l'organisation pionnière.

L'analyse des rouages de la déforestation contemporaine nous a finalement conduits à mettre en perspective les résultats obtenus par les initiatives de lutte contre la déforestation. Complétant les travaux récents, qui s'appuient notamment sur des analyses statistiques

spécialisées des dynamiques de déforestation, notre enquête de terrain sur la sociologie de l'organisation pionnière nous a permis d'insister sur le rôle essentiel joué par la création et la mise en œuvre des espaces protégés dans le ralentissement du rythme de déforestation en Amazonie brésilienne. Cette stratégie apparaît comme la plus efficace à ce jour. Elle grippe la mécanique pionnière en s'attaquant à la logique économique spéculative des grands éleveurs pionniers. Mais jusqu'à quand ? Jusqu'à quelle élection ? Jusqu'à quel arbitrage sectoriel ? Jusqu'à quel revirement de la politique fédérale en Amazonie ? Le pari qui consiste à créer des aires protégées de plusieurs milliers d'hectares à la pointe des fronts pionniers agropastoraux est risqué. Son efficacité à court terme ne présage en rien du futur. Plus que partout ailleurs au Brésil, la mise en œuvre et la gestion effective de ces aires protégées est cruciale. Si elle ne devait pas être assurée, de manière ostentatoire, elle enverrait aux protagonistes de la frontière pionnière le message fort qu'ils attendent : « L'État n'a pas les moyens de ses ambitions environnementales ». Dans ces conditions, nul doute alors que les aires protégées, une fois encore, resteraient à l'état de projets.

Faute de prendre en compte pleinement les dynamiques coopératives qui règlent l'organisation pionnière et le poids du soutien public multiscalair dont elles bénéficient, de nombreuses actions de lutte contre la déforestation n'atteignent pas les résultats escomptés. C'est le cas des actions coercitives, de l'intensification pastorale, de la diversification agricole et de la planification participative, lorsqu'elles ne sont pas conjuguées ou concomitantes à la création d'une aire protégée. À l'inverse, conséquence du dérèglement momentané de l'organisation pionnière pour la pastoralisation du territoire provoqué par la création des aires protégées, la mise en place de ces stratégies pourrait prétendre à de biens meilleurs résultats.

Enrayant l'organisation pionnière, remettant en cause les formes de coopérations tissées entre ses acteurs, la création des aires protégées offre l'opportunité d'un changement pérenne dans la gestion territoriale de l'Amazonie contemporaine. Accompagnée de la présence renforcée des institutions publiques et de l'émergence d'une société civile pluraliste, elle ouvre la perspective encourageante d'un nouveau scénario de gouvernance territoriale aux confins du Brésil. ■

Bibliographie

- Albaladejo, C. et Arnauld de Sartre, X. (2005). « L'Amazonie, un terrain d'expérimentation du développement durable ». In C. Albaladejo et X. Arnauld de Sartre (éds), *L'Amazonie brésilienne et le développement durable : expériences et enjeux en milieu rural*. Paris, L'Harmattan : 17-34.
- Araujo, E. et Barreto, P. (2010). *Ameaças formais contra as Areas Protegidas na Amazônia*. Estado da Amazonia n°16. IMAZON.
- Arima, E., Barreto, P. et Brito, M. (2005). *Pecuária na Amazônia: tendências e implicações para a conservação ambiental*. Belém, IMAZON.
- Barreto Filho, H. T. (2001). *Da nação ao planeta através a natureza. Uma abordagem antropológico das unidades de conservação de proteção integral na Amazônia brasileira*. Tese de doutorado em Antropologia Social da Universidade de São Paulo.
- Brasil/Grupo Permanente de Trabalho Interministerial sobre Desmatamento na Amazônia. (2004). *Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia*. Brasília, MMA
- Cirne, L. F. (2005). "L'EMBRAPA : 30 ans de recherche agronomique". *Ingénieurs de la Vie* : 472-473.
- Cordonnier, L. (1997). *Coopération et réciprocité*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Costa, F. A. (1998). *Ciência, tecnologia e sociedade na Amazônia. Questões para o desenvolvimento sustentável*. Belém, Cejup.
- Coy, M. (1996). « Différenciation et transformation de l'espace au nord du Mato Grosso. Contribution à un modèle dynamique des fronts pionniers en Amazonie brésilienne ». In C. Albaladejo et J.-C. Tulet (éds), *Les fronts pionniers de l'Amazonie brésilienne. La formation de nouveaux territoires*. Paris, L'Harmattan : 103-127.
- Crozier, M. et Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système*. Paris, Seuil.
- Droulers, M. (2003[1995]). *L'Amazonie : vers un développement durable*. Paris, Armand Colin.
- Droulers, M. et Broggio, C. (2001). « L'espace et le développement au Brésil : de la géophagie à une géosphie ? ». *Tiers Monde XLII* (167) : 673-688.
- Fearnside, P. M. (2002). "Deforestation of Amazonia". In A.S. Goudie et D.J. Cuff (éds.), *Encyclopedia of Global Change: Environmental Change and Human Society*, Vol. 1. New York, Oxford University Press: 31-38.
- Fearnside, P. M. (1999). "Combate ao desmatamento na Amazônia brasileira". *Cadernos da Biodiversidade* 2 (2) : 10-20.
- Fernandes, M. (1999). *Donos de terras. Trajetoria da União Democrática Ruralista - UDR*, Belém, UFPA/NAEA.
- Ferreira, L. V., Venticinque, E., Laurance, W. et Almeida, S. (2005). "O desmatamento na Amazônia e a importância das áreas protegidas". *Estudos Avançados* 22 (19) : 157-166
- Guibert, M. (2006). « Dynamiques et paradoxes du Brésil de Lula dans les négociations agricoles internationales ». In D. van Eeuwen (éd.), *Le nouveau Brésil de Lula*, Paris, Aubier : 311-328.
- Hickey, S. et Mohan, G. (ed.) (2004). *Participation: from Tyranny to Transformation? Exploring New Approaches to Participation in Development*. London, Zed-Books.
- Hurrell A., (1992). "Brazil and the international politics of Amazonian deforestation". In A. Hurrell et B. Kingsbury (éds), *The international politics of the environment: actors, interests and institutions*. Oxford, Clarendon Press : 398-429.
- IBGE (2006). *Produção animal no 2º Trimestre de 2006*. Brasília, IBGE.
- Kaimowitz, D., Mertens, B., Wunder, S. et Pacheco, P. (2004). *A conexão hambúrguer alimenta a destruição da Amazônia*. Belém, CIFOR.
- Kaimowitz D. et Angelsen, A. (1999). "Will livestock intensification help save latin america's tropical forests?". Tropical Agronomy Center for Research and Higher Education. Turrialba.
- Klapper, L. et Zaidi, R. (2004). *A survey of government regulation and intervention in financial markets*. Washington, World Bank.
- Léna, P. et Oliveira, A. E. (1991). Notas sobre expansão de fronteiras e desenvolvimento na Amazônia. In P. Léna et A. E. Oliveira (éds), *Amazônia. A fronteira agrícola 20 anos depois*. Belém, Museu Paraense Emilio Goeldi : 9-20.
- Le Prestre, P. (2005[1997]). *Protection de l'environnement et relations internationales : les défis de l'écopolitique mondiale*. Paris, Dalloz.
- Margulis, S. (2003). *Causas do desmatamento da Amazônia brasileira*. Brasília, Banco Mundial-Brasil.
- Mello, N. A. et Théry, H. (2002). « L'Etat brésilien et l'environnement en Amazonie : évolutions, contradictions et conflits ». *L'Espace géographique* 1 : 3-20.
- Monroy, M. et Fournier, A. (1997). *Figures du conflit. Une analyse systémique des situations conflictuelles*. Paris, Presses Universitaires de France.

- Mourão, L. (2000). "Os impactos dos projetos financiados pelo FNO-Especial nos sistemas de produção familiar do estado do Pará". In L. R. Tura et F. A. Costa (dir.), *Campesinato e Estado na Amazônia. Impacto do FNO no Pará*, Jurídica & FASE, Belém & Brasília: 129-175.
- Myers, N. (1981). "The hamburger connection : how Central America's forests became North America's hamburger". *Ambio* 10 : 3-8.
- Nepstad, D. C., Stickler, C. M. et Almeida, O. T. (2006). "Globalization of the Amazon soy and beef industries opportunities for conservation". *Conservation Biology* 6 (20):1 595-1 603.
- Oliveira, J. P. F. (1979). "O caboclo e o brabo". *Encontros com a Civilização Brasileira* 11 : 101-140.
- Olson, M. (1971[1965]). *The logic of collective action. Public goods and the theory of groups*. Cambridge-London, Harvard University Press.
- Pinto, J. N. A. (2005a). *Terra do Meio. Estudo de caso na nova fronteira amazônica. Mestrado em sociologia*. Belém, Universidade Federal do Para.
- Poccard-Chapuis, R. (2004). *Les réseaux de la conquête. Filières bovines et structuration de l'espace sur les fronts pionniers d'Amazonie Orientale brésilienne*. Thèse de Doctorat en Géographie. Université Paris X – Nanterre, Paris.
- Rouquié, A. (2006). « Le Brésil dans le monde : activisme diplomatique et promotion internationale ». In D. van Eeuwen (éd.), *Le nouveau Brésil de Lula*. Paris, Aubier : 329-343.
- Santiago, A. (1972). *O zebu na Índia, no Brasil et no mundo*. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola.
- Schneider, R. (1995). "Government and the economy on the amazon frontier". *World Bank environmental paper n°11*. Washington, World Bank.
- SECTAM (2004). *Proposta para discussão do Macro Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Pará*. Belém, Governo do Pará.
- Serrao, E. A. et Toledo, J. M. (1993). "The search for sustainability in Amazonian pastures". In A. B. Anderson (éd.), *Alternatives to deforestation: Steps toward sustainable use of the amazon rain forest*. New York, Columbia University Press.
- Singer, B. (2009). *Politiques nationales contre paradigmes internationaux : comparaison des politiques forestières du Brésil, du Cameroun et de l'Indonésie*. Thèse de doctorat de l'Institut d'Études Politiques de Paris.
- Soares-Filho, B. et al. (2010). *Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation*. PNAS, May 26, 2010.
- Théry, H. (2000). « Le continent Brésil ». *Hérodote* 98 : 9-37.
- Thiele, G. (1991). *La crisis del barbecho : una reevaluación*. Cali, CIAT.
- Treccani, G. D. (2001). *Violência e grilagem: instrumentos de aquisição da propriedade da terra no Paraa*. Belém, ITERPA.
- Veiga, J. B., Tourrand, J.-F., Piketty, M. G., Poccard-Chapuis, R., Alves, A. M. et Thales, M. C. (2004). *Expansão e trajetórias da pecuária na Amazônia. Pará, Brasil*. Brasília, Editora UnB.
- Veiga, J. B., Poccard-Chapuis, R. et Tourrand, J.-F. (2003). "Caracterização e viabilidade agropecuária na agricultura familiar da Amazônia Oriental brasileira". In J.-F. Tourrand et J. B. Veiga (éds), *Viabilidade de sistemas agropecuarios na agricultura familiar da Amazônia*. Belém, FUNTEC : 17-63.
- World Bank (2005). *Rapport mondial sur le développement 2005 : un meilleur climat de l'investissement pour tous*, De Boeck University, Washington.

Sigles et abréviations

ACNB : Associação dos Criadores de Nelore do Brasil

APA : Aire de Protection Environnementale

BASA : Banco da Amazônia

CNA : Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil

CPT : Comissão Pastoral da Terra

DLIS : Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável

EMBRAPA : Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

GEOMA : Rede Temática de Pesquisa em Modelagem da Amazônia

IBAMA : Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE : O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS : Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação.

ISA : Instituto Socioambiental

ITERPA : O Instituto de Terras do Pará

SFX : São Félix do Xingu

SPR : Sindicato dos Produtores Rurais

STR : Sindicato dos Trabalhadores Rurais

Les rouages contemporains de la déforestation en Amazonie orientale : le cas de la Terra do Meio (Pará, Brésil)

Romain Taravella

IDDRI

 SciencesPo.

CRÉÉ À PARIS EN 2001, l'Institut du développement durable et des relations internationales est né de trois hypothèses : la dégradation des ressources naturelles et le changement climatique induits par les activités humaines sont insoutenables à terme ; la transformation profonde des modèles de développement est nécessaire ; cette transformation est possible si des politiques cohérentes à l'échelle mondiale sont déployées pour provoquer, à temps, les changements nécessaires des modes de vie.

Institut indépendant, l'Iddri se situe à l'interface de la recherche et de

la décision : à partir des travaux scientifiques, il éclaire les questions politiques du développement durable et les grands enjeux de la transformation des modèles de développement. En animant le dialogue entre des acteurs aux intérêts souvent divergents et en mobilisant des équipes de recherche dans un large réseau international, il facilite une compréhension partagée des problèmes dans une perspective mondiale.

L'Iddri publie trois collections propres : les *Idées pour le débat* permettent de diffuser dans des délais brefs des textes sous la responsabilité

de leurs auteurs ; les *Synthèses* font le point sur des questions scientifiques ou en discussion dans les forums internationaux et dressent un état des controverses ; enfin, les *Analyses* s'attachent à approfondir une problématique. L'Iddri développe en outre des partenariats scientifiques et éditoriaux, notamment dans le cadre de la publication de *Regards sur la Terre. L'annuel du développement durable*, fruit d'une collaboration avec l'Agence française de développement et les Presses de Sciences Po.

Pour connaître l'ensemble des publications et des activités de l'Iddri, rendez-vous sur www.iddri.org