

CHAPITRE 2 - UN PAYS EN VOIE DE COMPLEXIFICATION

Pendant la période post-1950, le Brésil a consolidé le processus de modernisation économique commencé dans les années 1940. La production industrielle s'est diversifiée et s'est intégrée en amont et en aval. L'agriculture s'est modernisée et a étendu ses frontières grâce à la recherche agronomique nationale. Le contenu des exportations a changé. Le pays s'est urbanisé. Les résultats obtenus sont spectaculaires¹ et, en même temps, décevants. En effet, la croissance rapide a été promue par des gouvernements autoritaires -et durant les deux décennies après 1964 par des gouvernements dictatoriaux- au prix d'inégalités sociales et régionales accrues, et de l'endettement suivi de sa cohorte d'effets pervers dont les politiques économiques erratiques ne sont pas les moindres.

La région du Plateau a évolué en interaction avec ce milieu englobant en changement rapide. Le système régional, qui semblait condamné encore une fois à la stagnation, a profité des opportunités offertes par l'environnement changeant pour se réorganiser (Section 1).

La modernisation de l'agriculture a été l'élément déclencheur du processus de réorganisation du Plateau.

Cette modernisation s'est effectuée en trois phases: d'abord celle de l'expansion de la culture du blé dans les années 1950, ensuite celle du soja dans les années 1970, et, enfin, celle de la diversification des années 1980 (BRUM, 1985). Le système de production coloniale a disparu, cédant la place au système des "granjas", c'est-à-dire à une agriculture beaucoup plus technique et capitaliste.

L'industrie régionale a accompagné les changements de l'agriculture, en se restructurant pour satisfaire les nouvelles demandes suscitées par la croissance.

Cependant, le développement économique s'est fait avec un volet "destruction" assez important. L'élevage porcin a décliné, ne se rétablissant que dans les années 1980. Plusieurs produits agricoles comme, par exemple, les cacahuètes ou le pyrèthre ont presque disparu des champs du Plateau, la production se résumant au blé et au soja. En conséquence, l'agro-industrie qui était assez diversifiée a perdu beaucoup de sa variété. Les petites raffineries d'huile d'arachide et de lin ont fermé. L'huile de soja est devenue la seule huile produite sur le Plateau. L'industrie métallo-mécanique a abandonné la fabrication d'une vaste gamme de produits, pour se spécialiser dans les machines agricoles.

Quant à la structure socio-politique (Section 2), la nouvelle organisation a compté avec deux nouveaux acteurs: les coopératives de blé et les universités. Le rôle des coopératives en tant qu'instruments de la modernisation est significatif. Ces institutions, fondées par les "granjeiros", à la fin des années 1950, partout sur le Plateau, ont eu depuis le début un caractère différent des coopératives créées précédemment. Elles ont été gérées de façon entrepreneuriale et elles se sont transformées très vite en de grandes entreprises, présentes dans plusieurs branches. Les universités sont également apparues à la fin des années 1950. Chacune des villes que nous avons choisies pour représenter le Plateau, à l'exception de Panambi, possède son institution d'enseignement supérieur. A côté des activités académiques, ces institutions participent activement aux discussions sur le développement local et elles jouent un rôle très important en ce qui concerne l'"imagination" du système régional. Elles sont capables d'imaginer le système en dehors des intérêts les plus immédiats du sous-système opérant. C'est ainsi que nous les trouverons au sein des projets de diversification et d'innovation technologique.

SECTION 1 - SOUS-SYSTEME OPERANT - LA MODERNISATION DE
L'AGRICULTURE ET LA REORGANISATION DE LA STRUCTURE PRODUC-
TIVE

Nous avons constaté dans le dernier chapitre que l'agriculture coloniale atteignait ses limites et que l'élevage traditionnel était en pleine décadence dans les années 1950. J. Roche (1959) s'interrogeait sur l'avenir de cette agriculture sans technique et sans capital, et, par conséquent, sur l'avenir du Plateau qui semblait, à cette époque, destiné à la stagnation.

Toutefois, un processus de modernisation de l'activité rurale avait été entamé depuis les années 1940, avec les politiques d'incitation à l'expansion de la culture du blé. Le principal résultat de cette politique a été l'apparition d'un nouveau groupe d'acteurs: l'entrepreneur rural, le "granjeiro". La "granja", que la législation va justement appeler "entreprise rurale", va devenir au long de la période 1950-1980 le pivot de l'introduction des nouvelles techniques dans la campagne. La coopérative des producteurs de blé, formé tout d'abord par les "granjeiros", deviendra l'instrument de la transformation capitaliste de l'agriculture du Plateau.

Les infrastructures, privées et étatiques, installées pour la culture du blé ont permis l'introduction rapide du soja en tant que culture commerciale -*cash-crop*. Le boom du soja a favorisé le développement des coopératives, des "granjas" et de l'agro-industrie, en même temps qu'il engendrait de nouvelles dépendances et de nouveaux problèmes. Les relations avec l'extérieur de la région ont augmenté tant en nombre qu'en intensité.

Le marché international du soja, vers lequel la production a été depuis le début acheminée, est un marché dominé par quelques grandes entreprises de négoce, et les cours sont formés dans les bourses de marchandises, surtout dans la Bourse de Chicago, en ayant, donc, un caractère quelque peu spéculatif. Pour être compétitif dans ce marché, il faut être aussi productif que ses concurrents et maîtriser l'information concernant le marché. Avoir des rendements de niveau semblable à celui du plus grand producteur de soja, les Etats-Unis, a induit à l'accroissement de la mécanisation et de l'utilisation d'inputs modernes (des engrais chimiques, des insecticides et des herbicides). Ainsi s'est ouvert un marché pour les industries de ces produits et une croissance considérable du complexe agro-industriel est enregistrée à partir des années 1970. Pour pouvoir participer de façon effective au marché international, les coopératives des producteurs sont devenues de grandes organisations commerciales et

industrielles, intégrées verticalement. Elles ont graduellement dominé la distribution des produits agricoles au niveau régional, se substituant aux commerçants qui formaient le groupe-clé de l'organisation précédente.

La région s'est donc réorganisée afin de pouvoir intervenir sur un marché fortement hiérarchisé. La modernisation et la croissance issues de cette réorganisation ont engendré de nouveaux désordres qui, à leur tour, ont suscité la remise en question du cycle du soja.

En effet, la modernisation de l'agriculture, couplée à l'absence d'une réforme agraire susceptible de changer la structure foncière, en évitant les propriétés trop grandes ou trop petites, a accéléré l'exode rural. L'ampleur des mouvements des "sem-terras" ("sans-terres") va marquer profondément la région. Les réorganisations des coopératives dans les années 1980 ont été entreprises afin d'éviter tant leur propre disparition, que l'approfondissement de la crise des petits agriculteurs qui souffraient du besoin d'utiliser des inputs modernes, donc chers, de la formation, maintes fois, spéculative des prix, le crédit et de l'assistance technique centrés sur le blé et le soja, effets pervers de la monoculture.

Dans les années 1980, la région va amorcer, à partir d'un projet élaboré en son sein, la mise en place d'une nouvelle organisation fondée sur la diversification agricole. Ce projet, qui se construit jusqu'à nos jours, vise à dépasser les problèmes mentionnés et à réduire la dépendance régionale au soja, traduisant, en plus, la recherche d'une maîtrise plus grande de l'ouverture de la région sur la nation et le reste du monde.

§1 - L'agriculture: le processus de modernisation et l'ascension et le déclin de la monoculture du blé-soja (1950-1990)

Dans ce paragraphe nous allons tracer l'évolution de la culture du blé et du soja et de leurs coopératives, ainsi que celle de la mécanisation de l'agriculture qui a eu une influence indéniable sur la consolidation de l'industrie mécanique du Plateau, comme d'ailleurs de celle du Rio Grande do Sul. Nous allons observer comment la spécialisation de l'agriculture dans seulement deux produits, le blé et le soja, a fragilisé le système régional. Pour contrer cette fragilisation, les régionaux, à travers les coopératives, cherchent, à partir des années 1980, la ré-diversification de l'agriculture. Ils ré-introduisent ainsi de la variété dans le système pour augmenter sa résilience face aux aléas du marché agricole.

A) Le système de monoculture

Le blé: première phase de la modernisation

Le blé avait été introduit dans le Rio Grande do Sul en 1749 par les açoriens. La culture s'est développée et, en 1816, elle a participé à hauteur de 35% aux exportations de la province vers le reste du pays (SCHILLING, 1982). Cependant, depuis le début du XIX^e

siècle, avec l'ouverture des ports¹, le blé du Rio Grande commence à souffrir de la concurrence du produit importé et, principalement, de celle de la farine en provenance des Etats-Unis (SCHILLING, 1982). Aux problèmes de commercialisation, il faut ajouter la "rouille" qui a attaqué les plantations², le non-paiement des réquisitions militaires³ et l'attrait exercé par l'élevage extensif sur les cultivateurs (ROCHE, 1959). Tous ces facteurs ont favorisé la quasi-disparition de cette culture au Rio Grande do Sul. En 1823, il n'y a plus de production commerciale de blé dans l'Etat (TEIXEIRA, 1958).

Le blé est, depuis, devenu une culture secondaire, malgré les campagnes successives des gouvernements de l'Etat et de la nation. Les aléas de la culture étaient trop importants: les maladies -surtout la rouille-, les variétés mal adaptées, la commercialisation incertaine.

Vargas, en tant que président (gouverneur) du Rio Grande do Sul, a lancé, en 1928, la "bataille du blé". Le gouvernement de l'Etat a alors créé plusieurs stations d'expérimentation pour développer des recherches sur les variétés. Ces stations ont repris le travail des stations fédérales (TEIXEIRA, 1958), créées par le Ministère de l'Agriculture, dont l'action était perturbée par le manque chronique de ressources (comme nous l'avons constaté dans le chapitre précédent).

Les stations du Secrétariat à l'Agriculture ont développé des espèces résistantes à la rouille. Le travail commencé en 1929 n'a porté de fruits qu'en 1941. Cette année les chercheurs ont mis à la disposition des agriculteurs deux variétés de blé adaptées aux conditions climatiques et phytotechniques brésiliennes (TEIXEIRA, 1958). En 1938, le gouvernement fédéral a renforcé sa participation aux recherches avec la création d'un centre de recherches sur le blé à Passo Fundo qui devenait, déjà à cette époque, le pôle d'une région céréalière*. Cette institution -Le Centre national de la recherche sur le blé-CNPTrigo- est aujourd'hui le principal centre de recherches sur la céréale au Brésil.

Les problèmes concernant la qualité des semences étant apparemment résolus, une des conditions pour entreprendre la substitution aux importations de blé était satisfaite. Le succès du blé "Frontana" rassurait les cultivateurs en ce qui concerne les maladies. Il manquait, néanmoins, les financements, les machines et l'organisation même de la filière.

En 1944, le gouvernement fédéral crée le Service d'expansion du blé -SET. Cet organisme était responsable:

-de l'incitation à l'expansion de la production du blé sur le territoire national et le perfectionnement des

techniques agricoles;

-de la fiscalisation et de l'orientation de la commercialisation du blé;

-de l'élaboration des études sur le stockage et de l'installation des silos et des dépôts nécessaires afin de réguler la distribution.

L'article 5° du Décret de création du SET affirme:

"Le SET promouvra l'organisation de coopératives de petits cultivateurs de blé de manière à presser la vitesse de l'établissement de la grande culture associée (...)."

L'attention donnée à l'accroissement de la surface cultivée par agriculteur est, donc, présente depuis le tout début du SET. Les déclarations du premier directeur général de ce service illustrent bien cette orientation.

En février 1944, un mois après la création du SET, son directeur s'est rendu au Rio Grande do Sul afin de vérifier les conditions du stockage du blé qui venait d'être récolté et de faire connaître la nouvelle institution. Dans les interviews, il affirme:

"La culture intensive du blé, avec la grande plantation, est le prochain but à atteindre. Les petites plantations marchent bien mais la production est insuffisante face à la demande nationale (...). Nous arrivons, donc, à l'époque de la grande plan-

tation, servie par les grands capitaux." (CORREIO DO POVO, 05.02.1944)

"Parmi les projets visant à intensifier la culture du blé, apparaissent la création de la grande plantation et sa mécanisation, rendant ainsi possible l'association des grands capitaux sous l'égide officielle." (CORREIO SERRANO, 12.02.1944)

Dans ces déclarations, nous observons l'établissement des "paramètres" de la modernisation de la culture du blé au Rio Grande do Sul: les grandes surfaces, la mécanisation, la tutelle étatique. C'était, en effet, la reproduction des caractéristiques de la riziculture implantée dans l'Etat depuis les années 1930. La "granja" de monoculture fera, quelque temps après, la synthèse de cette orientation.

Le blé était alors produit par les colons selon leur système de culture, c'est-à-dire: dans de petites propriétés, dérivées du défrichage des forêts, sans l'emploi d'engrais, et sans l'utilisation d'outils mécaniques autres que la charrue. Nous avons vu que les colons n'avaient pas la capacité de dégager des surplus, et que leur agriculture atteignait, à cette époque, sa limite. En d'autres termes, la concrétisation des plans du gouvernement devrait compter avec d'autres "entrepreneurs" que les colons-agriculteurs. D'ailleurs, ceux-ci ne

disposaient pas de sols adéquats à la mécanisation, leurs propriétés étant, maintes fois, très vallonnées.

Les surfaces convenables pour la mécanisation étaient les prairies, les zones de champs, consacrées à l'élevage. Ce n'est pas par hasard que la plupart des stations d'expérimentation ont été localisées dans des municipes où les zones de champs étaient majoritaires: Bagé, São Borja, Júlio de Castilhos, Passo Fundo.

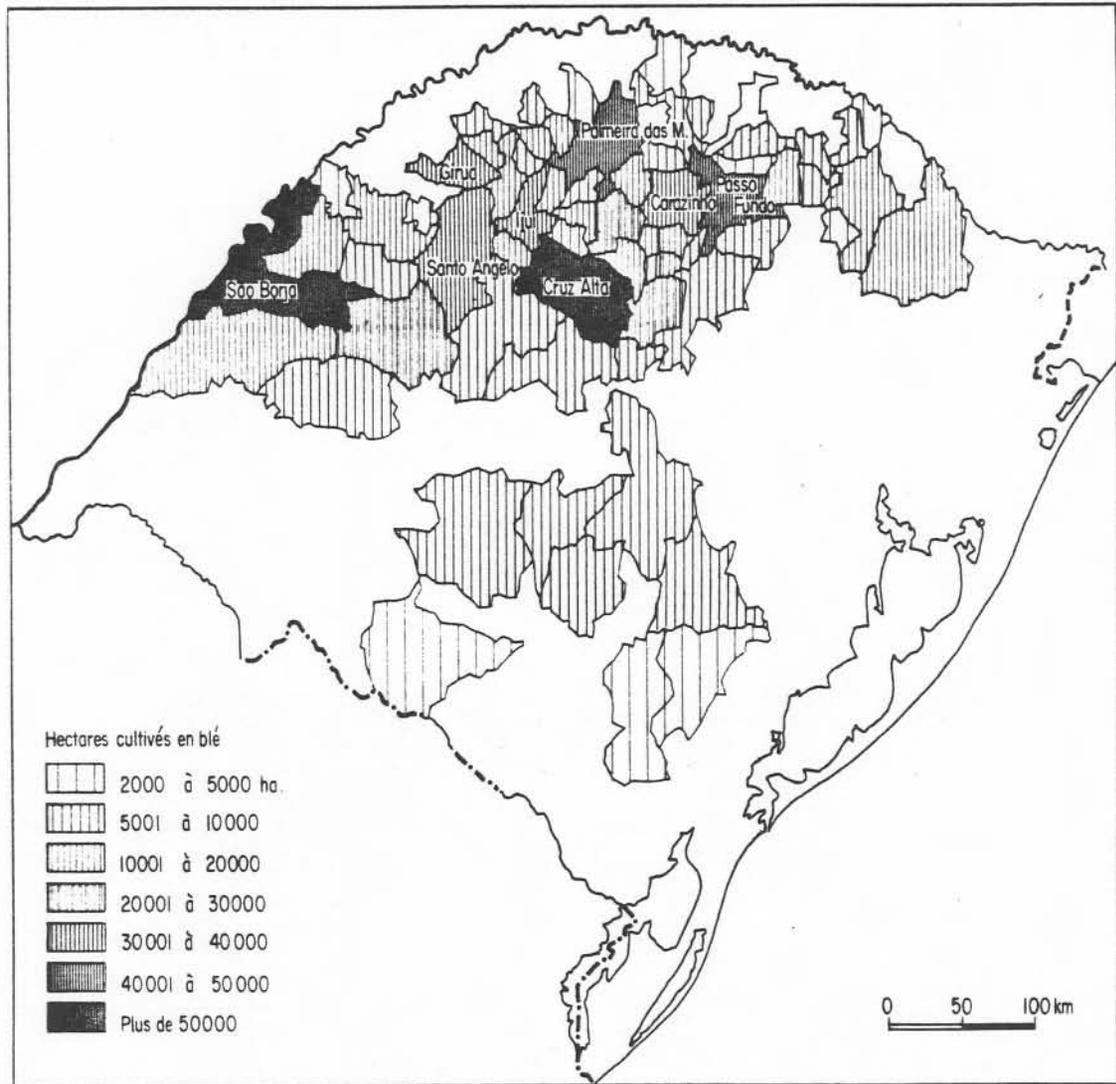
L'élevage, dans sa longue décadence, était disposé à libérer des terres pour les agriculteurs. P. Schilling (1959) montre qu'en 1956 la rente brute moyenne de l'élevage était de Cr\$ 441,00/ha et que les droits de fermage moyens payés par les producteurs de blé s'élevaient à Cr\$ 600,00/ha. Considérant que les droits de fermage sont perçus sans que le propriétaire ait rien à dépenser, il n'est pas surprenant que les cultures aient envahi les zones de champs⁵.

Selon des documents de l'époque, la région de Bagé était la plus prisée pour l'expansion du blé⁶. Bagé est localisé dans la zone des prairies du Sud de l'Etat -la "Campanha"- consacrée à l'élevage, où les grandes propriétés étaient (et le sont encore aujourd'hui) majoritaires, et où la plus importante station d'expérimentation de l'Etat était installée. Cependant,

la région de la "Campanha" était dominée par des éleveurs traditionnels pour qui l'agriculture en terre de champs était une gageure, une affaire aventureuse. Il n'y avait aucun autre groupe suffisamment fort pour entreprendre le développement de la culture mécanisée du blé. C'est ainsi que, faute d'entrepreneurs, cette région n'a pas répondu aux attentes officielles.

La culture s'est plutôt développée sur le Plateau. Déjà en 1944, les principaux producteurs étaient: Erechim, Passo Fundo, Lagoa Vermelha, Palmeira das Missões et Cruz Alta, municipes du Plateau (CORREIO SERRANO, 15.01.1944). L'importance de la région dans la production du blé ne s'est pas affaiblie dans les décennies suivantes. La Carte 11.4 montre les surfaces cultivées en blé durant l'année agricole 1969/1970 où l'importance de cette région est mise en évidence. Le Plateau a pris de l'avance dans la culture du blé sur la région de la "Campanha" grâce aux commerçants-industriels qui formaient le noyau de son système décisionnel.

La culture mécanisée du blé exigeait des capitaux importants. Or, nous avons pu constater dans le chapitre précédent que les commerçants-industriels formaient le seul groupe capable d'accumuler du capital. Ce groupe était, en outre, le seul à avoir les informations globales tant de l'extérieur de la région que de l'intérieur.



CARTE II.4
LES SURFACES CULTIVÉES EN BLÉ DANS LES MUNICIPES DE PRAIRIE DURANT L'ANNÉE AGRICOLE 1960/70

(Source : CCLEF).

Aussitôt les incitations gouvernementales sont devenues intéressantes, il a su tirer profit de sa situation privilégiée dans le système régional, en formant la base de la nouvelle espèce d'agriculteur demandée par la culture entrepreneuriale: les "granjeiros". Ces commerçants-industriels connaissaient bien la situation des éleveurs, ils n'étaient pas étrangers aux activités agricoles, et ils avaient l'habitude de manier les instruments de crédit et de commercialisation.

R. Pebayle, dans son étude sur les "Les gauchos du Brésil" (1977), remarque que:

"Les premiers vrais "granjeiros" ne furent ni des colons, ni des éleveurs. Ceux-là respectaient trop les mythes traditionnels pour tenter l'aventure du blé dans la prairie; ceux-ci voyaient comme un crime l'entrée des charrues dans les "campos". Les pionniers de la culture furent donc des citadins (les agriculteurs de l'asphalte). On nous les présente volontiers aujourd'hui comme des industriels, des commerçants et des "docteurs" (titulaires de professions libérales), uniquement intéressés par les énormes avantages financiers qu'accordait alors le gouvernement à ceux qui acceptaient de cultiver la céréale noble. En fait, les entrevues auprès de plusieurs de ces précurseurs semblent montrer que les citadins agriculteurs n'étaient pas toujours dépourvus d'expérience comme on le prétend. En effet, ils avaient souvent des noms allemands ou italiens, ce qui montre une origine coloniale plus ou moins récente. Par là, ces hommes avaient, sinon toujours une expérience directe de l'agriculture, du moins une certaine tradition agricole nullement négligeable. Par leur profession, ils savaient aussi manier le crédit bancaire et apprécier, tout à la fois, les distributions gratuites de semences, la protection commerciale et les aides techniques qu'assurait le gouvernement fédéral. Il n'est pas étonnant, dans ces conditions, que ces citadins soient parvenus à lancer, dans une ambiance d'incrédulité générale, l'innovation

fondamentale des prairies: l'agriculture."(PEBAYLE, 1977, p. 426)

Néanmoins, les débuts de l'implantation des "granjas" a été plutôt timide. Sinon, l'expérience de Mario Goelzer n'eut été aussi célébrée. Ce citoyen, propriétaire d'une scierie à Passo Fundo, décide, en 1948, de cultiver le blé en zone de champs. Son initiative, pionnière à Passo Fundo, a été d'abord commentée par le journal local: "*Une vaste plantation de blé sur les collines*" titrait l'O Nacional du 08.11.1948. Ensuite, le même journal remarque que "*la campagne commencée par M. Goelzer se répercute favorablement dans l'Etat*" à tel point qu'un grand moulin, appartenant au groupe Bunge y Born, décide d'accorder un prix au pionnier:

"Les Moinhos Riograndenses, vu les bénéfices de l'initiative de M. Goelzer, ont décidé d'acheter la récolte du pionnier en payant le prix brut de la céréale, sans déduire les dépenses de transport entre la plantation et le moulin." (O NACIONAL, 22.11.1948)

La décision du moulin était une mesure d'incitation importante. A l'époque le prix net payé par les moulins étaient parfois 30% inférieur au prix plancher défini par le gouvernement. Les déductions concernaient le transport, la part des intermédiaires, et, quelques fois, le financement des plantations.

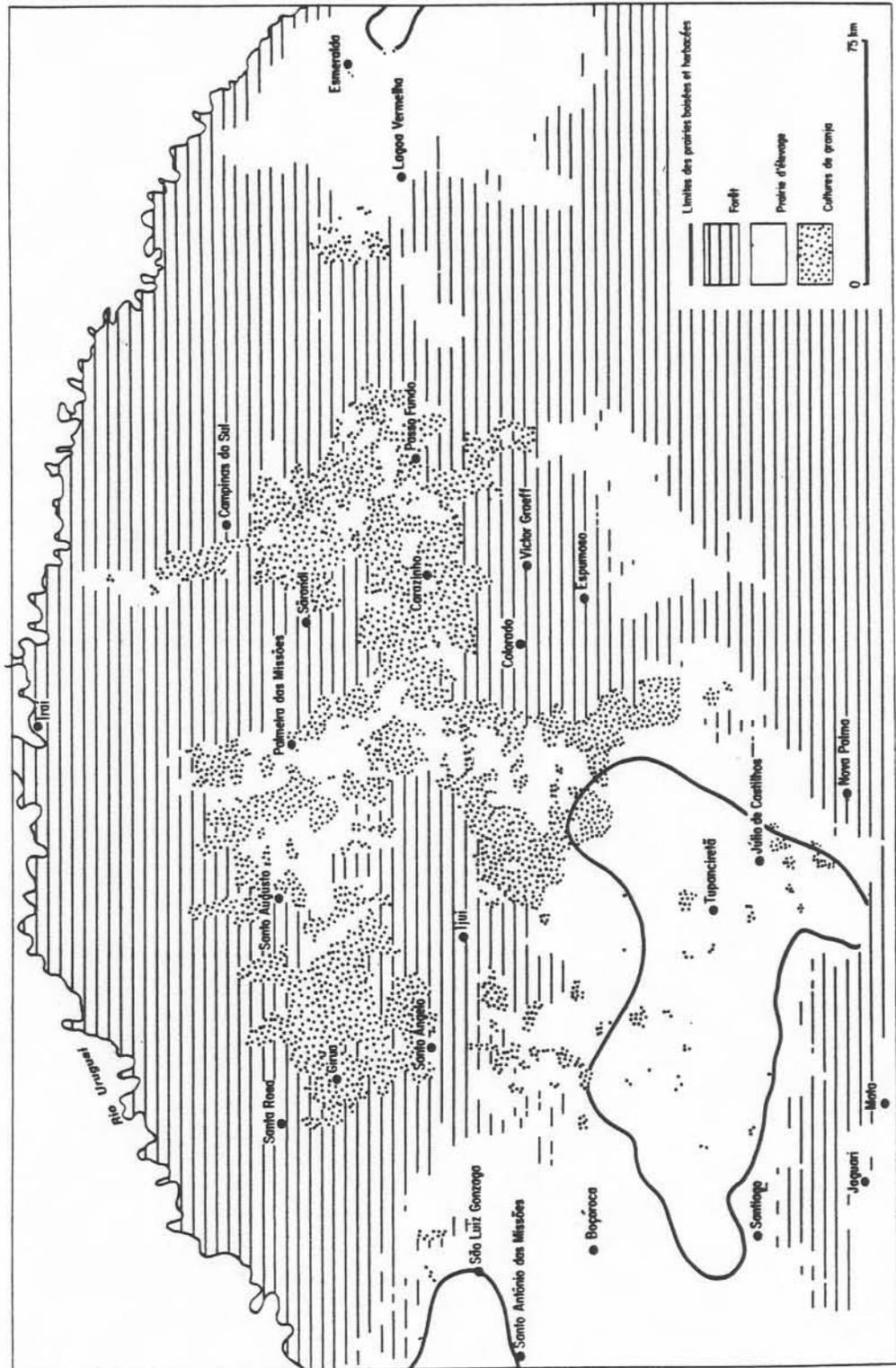
Cette même année, 1948, le gouvernement fédéral intensifie la campagne pour l'expansion des plantations. Plusieurs mesures sont prises au bénéfice de la culture. A ce sujet, nous soulignons l'ouverture de crédits spéciaux pour l'acquisition de machines agricoles et pour la construction de silos.

La politique d'incitation à l'expansion de la culture produit des résultats à partir des années 1950. On parle même de "frénésie" à propos du développement de la culture sur le Plateau dont le point de départ serait l'expérience de M. Goelzer (ZERO HORA, 06.09.1985). La démonstration faite par ce pionnier semble avoir été aussi importante pour la croissance de la culture du blé que les mesures d'incitation officielles ou privées. En fait, les chercheurs avaient mis au point des variétés plus résistantes aux maladies, le gouvernement promettait des avantages concernant les financements et la commercialisation, et les minotiers étaient manifestement disposés à appuyer les plans gouvernementaux, cependant, pour que de nouvelles surfaces fussent emblavées, il manquait la preuve de la viabilité de la culture du blé en terre de champs. C'est cette preuve que l'expérience de M. Goelzer a fourni. Son expérience a ainsi joué le rôle de facteur gravitationnel qui fait le système bouculer vers une réorganisation.

En 1940, le Rio Grande do Sul avait produit 76.000 t de blé, en 1950, la production atteignait 254.000 t, pour monter vingt ans après à 1.600.000 t (Recensements généraux, 1940, 1950, 1970). La production s'est multipliée par 20 pendant la période 1940/1970. En revanche, le nombre de cultivateurs n'a crû que 3 fois. Face à une productivité stagnante, cela signifie que la surface emblavée par cultivateur a augmenté. Les "granjas" se sont multipliées sur le Plateau. La Carte II.5 montre la localisation de ces établissements, où ressort leur concentration sur les prairies du centre du Plateau.

Jusqu'en 1957, une année charnière pour la région comme nous le verrons au long de ce chapitre, la culture du blé a eu un accroissement parfaitement extensif. La préoccupation avec la technique, et l'utilisation d'engrais et du chaulage étaient minimes. Comme R. Pebayle souligne:

"(...) on note que bien peu d'exploitants suivaient alors les conseils prodigués par le Secrétariat et le Ministère de l'Agriculture. Les plus élémentaires brochures d'agronomes recommandaient, en effet, très exactement ce que refusaient la majorité des fermiers (désinfection des semences, amendements et fertilisation systématique des terres, rotations de cultures, dosages exacts des quantités de semences, enfouissement des chaumes). Mis à part un quart environ des fermiers qui utilisaient alors les engrais, souvent sans analyse préliminaire des sols, ceux qu'on appelait les "planteurs du campo" cultivaient le blé exclusivement en monoculture, sans aucun souci d'assolement." (PEBAYLE, 1977, p. 431/432)



CARTE II.5

LES CULTURES EN TERRE DE PRAIRIE DANS LE CENTRE DU PLATEAU RIO-GRANDENSE ENTRE 1964-65.

Dans ces conditions, la productivité était compromise. En effet, la productivité qui était de 8 qx/ha en moyenne suit une courbe descendante, atteignant 6,4 qx/ha en 1957 et 3,3 qx/ha en 1958^e (PEBAYLE, 1977).

Les recherches, qui avaient avancé dans la décennie précédente, n'arrivent pas à accompagner l'évolution des surfaces emblavées. En plus, la production des semences déjà développées est insuffisante pour satisfaire la demande. C'est ainsi que les agriculteurs du Plateau utilisaient encore des espèces^e non adaptées aux terres de champs (FRANTZ, 1982; FEE, 1982).

Face à l'accroissement, accéléré des surfaces cultivées, il y a eu une augmentation sensible des prix des intrants et des machines dont l'offre était limitée. Selon la Fédération des cultivateurs de blé du Rio Grande do Sul, dans un document daté de 1957:

"Depuis 1950, le montant nécessaire pour acheter les machines pour l'installation d'une plantation moyenne de 200 ha a augmenté de 460%. Les engrais ont augmenté de 300%, les insecticides de 470% (...), les droits de fermage (...)." (CORREIO SERRANO, 06/04/1957)

Pendant cette période, 1950/1957, la valeur de la tonne du produit n'avait augmenté que de 195% (IBGE, 1986). De plus, les problèmes de stockage et de transport persistaient sans solutions plus concrètes. Le programme

de construction de silos, annoncé depuis 1944, restait pratiquement sans concrétisation¹⁰. Chaque campagne agricole était marquée par des problèmes de transport. On manquait de wagons et de bateaux, les routes n'étaient pas bonnes. Sans transport et sans structure de stockage adéquate, le blé récolté restait exposé aux intempéries, risquant la pourriture¹¹.

Institutionnellement, le SET qui avait été créé pour inciter l'expansion et la modernisation de la culture, ayant des pouvoirs très étendus, était démoralisé par une série de scandales. Parmi les attributions du SET, il y avait la définition des quotas destinés aux moulins. Or, ces derniers, qui n'utiliaient qu'un tiers de la capacité installée de 5,5 millions t (SCHILLING, 1959), assuraient une partie du budget de l'organisme, entraînant des abus dans les concessions. Etant donné que le blé national ne satisfait qu'un tiers de la demande interne, le gouvernement fédéral importait du blé argentin ou américain et se chargeait de le distribuer aux minotiers. Le blé national, par contre, était négocié librement. Le blé national étant plus cher que le blé étranger, il y avait deux systèmes de prix et un mécanisme de compensation qui, faute de fiscalisation, a donné naissance à une fraude connue sous la dénomination de "blé-papier"¹². Cette fraude a gonflé les statistiques concernant les surfaces emblavées et les récoltes. On dit

que la différence entre les chiffres réels et ceux produits par la fraude pourrait être de 200.000 t annuelles (OLIVEIRA, 1960).

Mis à part la crise de toute la filière que nous venons de survoler, l'année 1957 a été marquée par deux événements concernant la culture du blé. Le premier est l'"Accord du blé" signé avec les Etats-Unis. Le deuxième concerne l'incitation à la création de coopératives des cultivateurs de blé. Ces deux événements, dont l'origine se trouve à l'extérieur du système, ont introduit des facteurs perturbateurs dans le système régional qui ont accéléré les transformations de son mode de fonctionnement.

Depuis le début des années 1950, les Etats-Unis accumulaient des excédents de blé -en 1956, ces excédents étaient de l'ordre de 28 millions t (FALKEMBACH, 1985). La manière de s'en débarrasser a été la vente de la céréale aux pays pauvres dans des conditions très intéressantes³. Début 1957, le Brésil a signé un premier accord, d'autres allaient suivre et le pays a, jusqu'en 1971, importé du blé selon cette modalité. Ce premier accord prévoyait, au long de trois ans, l'importation de 1.800.000 t de blé, 15.000 t de graisse de porc et 4.000 t d'huiles végétales (CORREIO DO POVO, 01/01/1957), dans la valeur de US\$ 138,7 millions⁴. Le gouvernement du Brésil recevrait les excé-

dents et les commercialiserait. Les fonds ainsi obtenus par le gouvernement seraient principalement utilisés dans la construction d'usines électriques -Furnas et Três Marias, dans le Centre et le Nord-Est du pays-, une petite partie, d'ailleurs jamais concrétisée, allant à la construction du tronçon ferroviaire Passo Fundo-Cai qui bénéficierait plus de 50 municipes du Rio Grande do Sul¹⁵, facilitant l'acheminement de la moitié de la production agricole de l'Etat (SCHILLING, 1959). L'emprunt serait payé en 40 ans et, le plus important, en monnaie nationale (*cruzeiro*). Pour le gouvernement de Juscelino Kubistchek ces conditions étaient irrécusables: elles apportaient les ressources nécessaires aux grands travaux et elles mettaient à la disposition du pays le blé demandé par la population urbaine croissante, sans que l'Etat ait à dépenser dans l'immédiat.

Cependant, le Brésil avait déjà signé des accords d'importation de blé avec l'Argentine (1.200 mille t/an) et l'Uruguay (300 mille t/an). Or, si tous ces accords fussent respectés, le blé brésilien serait excédentaire à partir de la campagne 1957/1958. Cela a provoqué la vive réaction des producteurs, des politiques et des syndicats. La campagne entreprise par les producteurs a été efficace et le gouvernement a fini par acheter la production nationale. Pour cela, il a réduit les quotas d'importation de l'Argentine et de l'Uruguay. Le Tableau II.14 montre la

TABLEAU II.14
 PRODUCTION ET IMPORTATION DE BLE
 BRÉSIL
 1950/1985
 -en 1.000 t-

ANNEE	PRODUCTION		IMPORTATION		CONS. APPARENTE		PRODUCTION/ CONS. APPAR. (%)	M E-U/ M TOTAL (%)
	QUANT.	INDICE 55=100	QUANT.	INDICE 55=100	QUANT.	INDICE 55=100		
1950	532	48	1.228	73	1.760	63	30	-
1951	424	39	1.306	77	1.730	62	24	-
1952	690	63	1.134	67	1.824	65	38	-
1953	772	70	1.616	96	2.388	86	32	-
1954	871	79	1.409	84	2.280	82	38	-
1955	1.101	100	1.686	100	2.787	100	40	-
1956	855	78	1.422	84	2.277	82	38	-
1957	781	71	1.441	85	2.222	80	35	-
1958	589	53	1.506	89	2.095	75	28	27
1959	611	55	1.820	108	2.431	87	25	-
1960	713	65	2.033	121	2.746	98	26	36
1961	545	50	1.881	112	2.426	87	22	81
1962	706	64	2.192	130	2.898	104	24	52
1963	392	36	2.176	129	2.568	92	15	61
1964	643	58	2.609	155	3.252	117	20	67
1965	585	53	1.876	111	2.461	88	24	25
1966	615	56	2.381	141	2.996	107	21	56
1967	629	57	2.429	144	3.058	110	21	47
1968	856	78	2.614	155	3.470	124	25	35
1969	1.374	125	2.346	139	3.720	133	37	38
1970	1.844	167	1.958	116	3.802	136	49	32
1971	2.011	183	1.711	101	3.722	134	54	48
1972	983	89	1.797	107	2.780	100	35	-
1973	2.031	184	2.946	175	4.977	178	41	-
1974	2.858	260	2.399	142	5.257	188	54	-
1975	1.788	162	2.098	124	3.886	139	46	-
1976	3.216	292	2.428	203	6.644	238	48	-
1977	2.066	188	2.624	156	4.690	168	44	-
1978	2.691	244	4.335	257	7.026	252	38	-
1979	2.927	266	3.655	217	6.582	236	44	-
1980	2.702	245	4.755	282	7.457	268	36	-
1981	2.210	201	4.360	259	6.570	236	34	-
1982	1.827	166	4.224	250	6.051	217	30	-
1983	2.237	203	4.182	248	6.419	230	35	-
1984	1.983	180	4.868	289	6.851	245	30	-
1985	4.320	392	4.041	240	8.361	300	52	-

Source: production et importation - IBGE, 1987

importation blé américain - CORREIO DO POVO, 20/04/1968 - 1958/1966

SUNAB apud FALKEMBACH, 1985, p. 162 - 1967/1971

production nationale et les importations depuis 1950, et la participation du blé américain au total des importations pendant la période des accords. Nous pouvons y constater que ni les importations, ni la participation du blé américain n'ont augmenté de façon extraordinaire de 1957 jusqu'à la fin du premier accord -1960. En revanche, après 1960, la participation des importations en provenance des Etats-Unis a augmenté fortement, démontrant la diminution des quotas des pays céréaliers voisins. Pendant la durée des accords, la production nationale a satisfait au maximum 1/4 de la consommation interne qui s'est maintenue autour de 40 kg *per capita*. Cette faible participation du blé national ne peut pas être imputée à la seule augmentation des importations, décidée par un gouvernement peu soucieux de l'agriculture du Rio Grande do Sul, comme certains études l'affirment (FEE, 1982; FRANTZ, 1982), mais surtout aux problèmes structurels de la culture elle-même.

A part les problèmes liés à la recherche génétique et aux techniques agricoles, il y avait deux questions cruciales: l'acheminement des récoltes, synthétisé dans le double problème du stockage et du transport, et le financement des campagnes. C'est pour résoudre ces deux questions que le gouvernement fédéral a pris des mesures pour inciter à la création de coopératives de producteurs.

Dans le chapitre précédent, nous avons vu que les années 1930 avaient assisté à un ressurgissement du mouvement coopératif qu Rio Grande do Sul. La coopérative était donc une forme d'organisation bien implantée dans l'Etat¹⁶.

Début 1957, le ministre de l'Agriculture a lancé, simultanément à la signature du premier "Accord du blé", la campagne pour la création des coopératives. Il y avait 150 mille personnes dans l'Etat qui se consacraient à la culture du blé. La Banque du Brésil n'était pas suffisamment structurée pour les atteindre convenablement. L'organisation des cultivateurs en coopératives rendait l'action de la banque plus aisée. Dans cette même opportunité, le ministre a décrit le plan de la construction des silos et des dépôts, en 1957 dans les ports¹⁷, et, plus tard, auprès des zones de production (CORREIO DO POVO, 12/01/1957).

En mars 1957, le plan de la construction des dépôts et des silos dans les zones de production est transformé en décret. Les ressources nécessaires pour la construction de 225 mille t de capacité de stockage dans le Rio Grande do Sul sont libérées par le gouvernement fédéral. Le décret de libération des ressources déclarait que "*l'exploitation des silos et des dépôts à être construits pourra être faite par des associations ou par des coopératives de*

producteurs" (CORREIO DO POVO, 20/03/1957). Un deuxième décret a créé le Plan de l'expansion économique de la culture de blé. Les objectifs de ce plan étaient:

- "a) l'exécution des mesures nécessaires à l'ampliation et à l'amélioration des conditions de stockage du blé en grain, dans les régions de production et dans les centres consommateurs;*
- b) assister financièrement l'installation et le fonctionnement des coopératives des producteurs de blé, et leurs fédérations, lesquelles seront chargées de l'administration des silos et des dépôts qui seront construits."* (CORREIO DO POVO, 23/03/1957)

Le plan de construction de 225 mille t de capacité de stockage prévoyait (CORREIO DO POVO, 23/03/1957):

- 50 mille t dans les ports et les zones de réception du blé importé (Porto Alegre, Rio Grande, Pelotas et Uruguaiana);
- 130 mille t sur le Plateau;
- 45 mille t dans les autres zones de production.

Le gouvernement de l'Etat, à son tour, avait créé, quelques ans auparavant, la Commission de silos et dépôts - CESA-, plus tard transformée en compagnie d'économie mixte. A travers la CESA, le Rio Grande do Sul avait déjà installé 55 mille t de stockage. Cet organisme avait un programme pour la construction d'autres 230 mille t, en deux étapes (CORREIO DO POVO, 03/01/1957).

Il est évident que les deux plans, le fédéral et celui de la CESA, devaient présenter une certaine dualité. C'est ainsi que, par exemple, à l'époque de l'annonce du plan fédéral, la CESA était prête à construire un silo à Ijuí. Néanmoins, le silo de 3.000 t prévu par le plan fédéral pour cette ville serait construit, selon l'affirmation faite par le ministre au maire d'Ijuí (CORREIO SERRANO, 27/03/1957). En effet, cet épisode est, encore, un exemple de la fermeture du niveau central par rapport aux états fédérés. Nous analyserons les aspects politiques de cette période plus loin dans ce chapitre. Ici, nous voulons remarquer que ces mesures de construction de silos et d'incitation à la création des coopératives suivaient, manifestement, une politique "du bâton et de la carotte", c'est-à-dire que le gouvernement fédéral, décidé à plutôt importer le blé qu'à atteindre l'autossuffisance, compensait les agriculteurs de son désengagement à travers la possibilité de résoudre le problème de stockage qui s'allongeait depuis, au moins, 1944. En plus, les coopératives pourraient éliminer l'intermédiaire et rendre plus facile les financements.

Les cultivateurs de blé ont bien compris le message¹⁶. Pendant 1957, plusieurs coopératives sont formées: Carazinho, Cruz Alta, Encruzilhada do Sul, Erechim, Frederico Westphalen, Getúlio Vargas, Ijuí, Lavras do Sul, Não-Me-Toque, Palmeira das Missões, Sananduva, Santa Bárbara do

Sul, São Luiz Gonzaga, São Sepé et Sarandi. Les coopératives de Passo Fundo, Santiago et Santo Angelo avaient été fondées en 1956. En octobre 1958, une fédération -FECOTRIGO- est créée par 29 coopératives de cultivateurs de blé (FALKEMBACH, 1985)¹⁹.

Les coopératives du blé ont eu depuis leur fondation un rapport avec le gouvernement chargé d'ambiguïté:

"En même temps que les coopératives revendiquent et luttent en faveur des intérêts les plus immédiats des associés, elles organisent et disciplinent le comportement technique et économique des agriculteurs, selon les normes officielles. En même temps qu'elles assument la commercialisation du blé, en éliminant les intermédiaires, elles obtiennent une plus grande intervention de l'Etat dans la question (achats étatiques), acceptant le rôle d'agents officiels." (FRANTZ, 1982, p. 60/61)

Les coopératives ont été l'instrument de l'organisation de l'agriculture selon les besoins du modèle de développement implanté au Brésil depuis le gouvernement de Juscelino Kubistchek. Cependant, c'est grâce aux coopératives que les cultivateurs de blé ont pu résister à la longue période de crise que la culture a vécu. Sans que les coopératives eussent assumé la commercialisation et l'installation de l'infrastructure de stockage, difficilement le système de *granjas*, vu ses fragilités, pourrait survivre aux crises des années 1957/1968. Les coopératives et la FECOTRIGO ont beaucoup oeuvré pour que

la commercialisation de la céréale favorise les cultivateurs. A chaque campagne, ces organisations luttèrent pour que le prix plancher fût compensateur. Pendant cette période, elles ont présenté plusieurs études sur la culture, en indiquant des voies pour son développement (FALKEMBACH, 1985).

Le Tableau II.15 montre l'évolution de la production de blé au Rio Grande do Sul, pendant la période 1920/1984. De 1948 -480 mille ha- à 1957 -1.142 mille ha-, nous constatons une augmentation constante de la surface emblavée. La récolte de 1957 n'a pas été bonne et celles de 1958 et de 1959 ont été désastreuses. Les surfaces emblavées diminuent considérablement à partir de ces échecs, à tel point qu'en 1962/1964 elles rejoignent les surfaces des campagnes du début des années 1940, c'est-à-dire autour de 260 mille ha. Ces chiffres montrent bien la méfiance des agriculteurs vis-à-vis d'une culture trop dépendante de l'Etat, de l'industrie et du climat.

Au début des années 1960, le mouvement des agriculteurs a obtenu du gouvernement fédéral le moratoire de leurs dettes avec les banques, surtout avec la Banque du Brésil, et avec les propriétaires des terres, en plus le paiement des fermages a été congelé pendant plusieurs années. R. Pebayle (1977) remarque que, ce faisant, le gouvernement fédéral empêchait une double débâcle, celle

TABLEAU II.15
EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE BLE
RIO GRANDE DO SUL
1920/1984

ANNEES	SURFACE 1.000 ha	PRODUCTION 1.000 t	RENDEMENT kg/ha	ANNEES	SURFACE 1.000 ha	PRODUCTION 1.000 t	RENDEMENT kg/ha
1920	120	106	900	1952	605	504	832
1921	122	122	1.000	1953	684	580	848
1922	155	140	903	1954	856	701	819
1923	150	60	400	1955	981	909	925
1924	96	96	1.000	1956	1.096	1.055	963
1925	136	136	1.000	1957	1.142	805	705
1926	127	101	799	1958	1.136	494	435
1927	143	121	846	1959	918	349	381
1928	117	117	999	1960	799	540	675
1929	122	122	1.000	1961	670	394	500
1930	148	148	1.000	1962	227	232	1.023
1931	181	144	797	1963	279	88	316
1932	126	138	1.100	1964	272	195	717
1933	123	123	1.000	1965	325	206	635
1934	112	112	1.000	1966	343	269	782
1935	116	116	1.000	1967	488	309	634
1936	125	125	1.000	1968	689	567	822
1937	126	113	894	1969	1.045	960	920
1938	140	112	803	1970	1.467	1.465	998
1939	160	71	446	1971	1.584	1.707	1.077
1940	170	176	1.039	1972	1.800	557	309
1941	201	158	787	1973	1.373	1.536	1.119
1942	208	160	767	1974	1.529	1.673	1.094
1943	221	161	728	1975	1.899	1.234	650
1944	261	123	470	1976	1.994	1.795	900
1945	255	185	724	1977	1.573	690	438
1946	232	162	700	1978	1.244	1.505	1.210
1947	292	259	888	1979	2.004	982	490
1948	411	287	698	1980	1.359	1.016	748
1949	479	288	600	1981	904	1.072	1.178
1950	470	376	799	1982	1.312	547	417
1951	537	403	750	1983	683	761	1.112
				1984	634	602	949

Source: FECOTRIGO apud FALKEMBACH, 1985, p. 116, Tabela 1.

des agriculteurs et celle de la culture du blé. En 1965, le Système national du crédit rural est créé. La Banque du Brésil, noyau du système, a imposé l'adoption d'un certain nombre de nouveautés culturales:

"Parmi celles-ci, l'introduction des cultures d'été comme le maïs, le sarrasin et, surtout, le soja, financées au même titre que le blé, décida de l'avenir des fermes du Plateau. Bon gré, mal gré, les exploitants durent aussi généraliser l'usage des engrais, puis du chaulage, tandis que les labours selon les courbes de niveau et les levées de protection contre l'érosion devenaient, pour les mêmes raisons, caractéristiques des granjas rénovées du Plateau." (PEBAYLE, 1977, p. 432).

E. Falkembach (1985) remarque que l'adaptation aux nouvelles techniques de production s'est faite rapidement, les incitations à la modernisation ayant été efficaces. Cela peut être constaté à travers les données suivantes:

-dans la période 1965/1972: la surface mécanisée a augmenté de 466%; le nombre d'agriculteurs qui ont adopté la mécanisation a augmenté de 770%; la pratique de la conservation des sols a progressé de 184%;

-dans la période 1965/1970: les surfaces financées ont augmenté de 446%, celles utilisant des engrais de 440%, et l'utilisation de semences sélectionnées a augmenté de 532% (FALKEMBACH, 1985).

Les *granjas* de blé pratiquaient, de manière générale, la monoculture. Les surfaces cultivées restaient nues pendant l'été, augmentant les chances d'érosion et de la perte de fertilité du sol. A partir de la fin des années 1960, le soja se consolide en tant que culture d'été, et le binôme blé-soja devient la caractéristique des *granjas* du Plateau.

Le système mis en place a favorisé les coopératives de blé, en finançant leurs investissements, contribuant ainsi à leur consolidation en tant qu'entreprises. Les coopératives sont devenues des intermédiaires entre le système de crédit rural et le petit agriculteur, favorisant ainsi l'intégration de ce dernier au complexe agro-industriel qui se formait (FALKEMBACH, 1985).

A partir de 1968, nous constatons la reprise de la croissance des surfaces cultivées en blé. En effet, les surfaces cultivées ont augmenté régulièrement jusqu'en 1972, quand elles ont atteint 1.800 mille ha, pour fluctuer ensuite, parfois très fortement, au rythme des succès et des échecs des campagnes, sans jamais dépasser les 2.000 mille ha, tandis que les surfaces cultivées en soja atteignent, depuis 1975, plus de 3.000 mille ha.

Les quantités produites ont fluctué beaucoup plus que les surfaces cultivées, reflétant l'évolution médiocre de la productivité.

En 1988, la Chambre des Députés du Rio Grande do Sul a publié une étude sur les problèmes et les perspectives de l'agriculture *gaucha*, en ayant comme fil conducteur l'évolution de la productivité. Dans le cas du blé, cette étude montre que, pour la période 1964/1984, le taux de croissance de la productivité est presque nul (voir Figure

11.1). La courbe ajustée présente une productivité quasi constante d'environ 850 kg/ha. Pendant cette même période, la CEE -considérant seulement quatre pays: la RFA, la France, l'Italie et le Royaume-Uni- a doublé le rendement de blé par hectare, passant de 3,2 t/ha à 5,9 t/ha²⁰ (ASSEMBLEIA, 1988). Ces données montrent combien la culture du blé était en retard au Rio Grande do Sul. L'étude de la Chambre des Députés parle de la "bataille de la productivité" qu'il fallait entreprendre. En effet, les recherches génétiques, après une certaine désaccélération pendant les années 1960, ont évolué considérablement. En 1985, les chercheurs agricoles du Rio Grande do Sul affirmaient que les recherches avaient atteint un seuil qui permettait de dire que les facteurs technologiques n'étaient plus un obstacle au développement stable et à hauts rendements de la culture du blé (ZERO HORA, 06/09/1985). A cette époque, les chercheurs misaient sur une productivité de l'ordre de 1,5 t/ha. Trois ans plus tard, la productivité de la culture atteignit 1,8 t/ha et les chercheurs misaient sur 3,0 t/ha, niveau proche de celui des Etats-Unis (ZERO HORA, 20/11/1988). Les recherches sont donc en train d'avancer. Les centres de recherches n'appartiennent plus seulement à l'Etat. La FECOTRIGO a installé en 1977 un centre de recherche dans la région de Cruz Alta qui a, en 1989, lancé quatre variétés nouvelles de blé, produit de onze années de recherches (ZERO HORA, 20/11/1988).

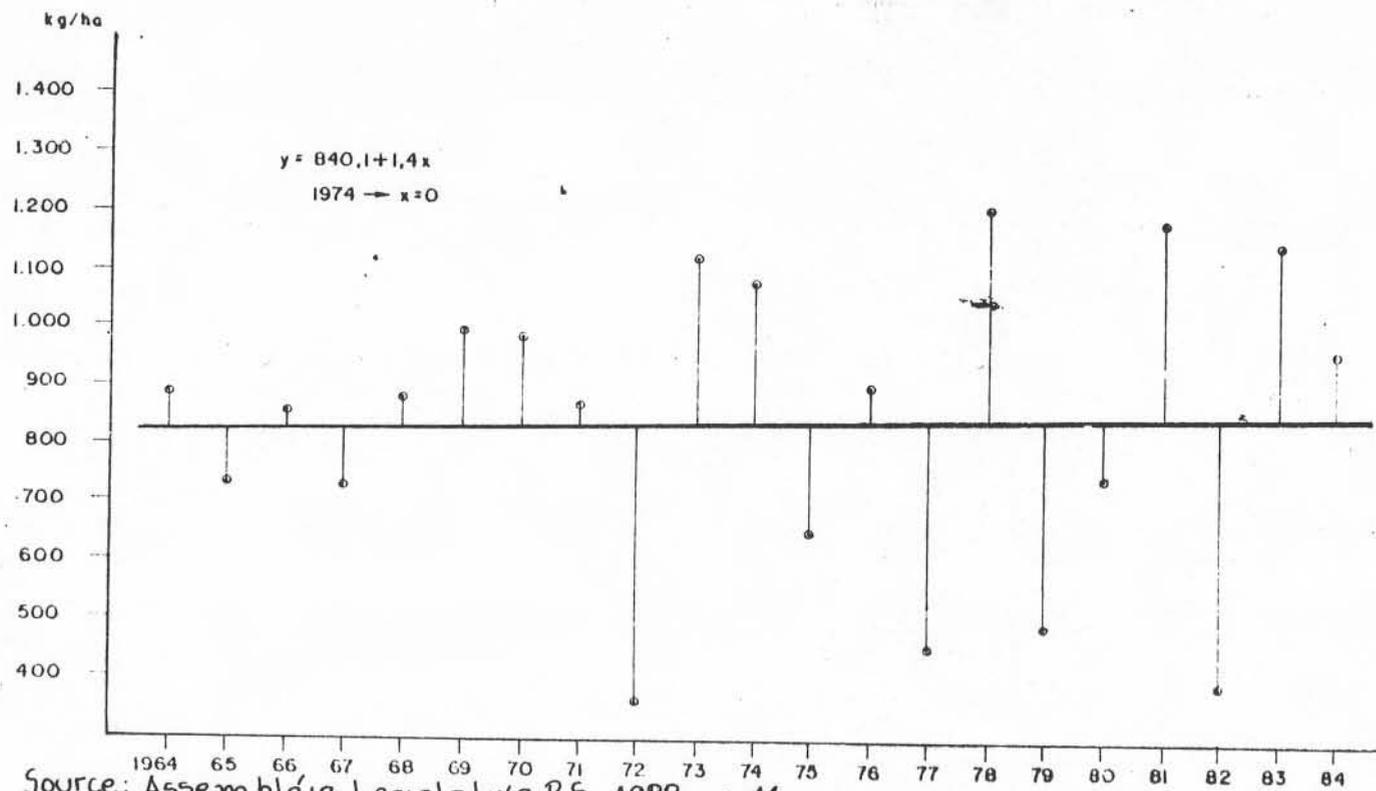


FIGURE II.1
 DETERMINATION DU TAUX DE CROISSANCE DE LA PRODUCTIVITE DE LA CULTURE DU BLE
 RIO GRANDE DO SUL - 1964/1984

En 1990, la situation de la culture du blé peut être définie comme prometteuse, malgré les changements introduits récemment dans sa commercialisation. Le pays produit 5,6 millions t pour une consommation estimée de 7,0 millions t (JORNAL DO BRASIL, 01/07/1990). La productivité a beaucoup progressé et la technique est plus affinée. Cependant, la consommation *per capita* de la céréale est toujours de 40 kg, la moitié de la consommation chinoise ou américaine (JORNAL DO BRASIL, 01/07/1990). Comme dans beaucoup d'autres pays, la culture dépend étroitement de l'Etat. Depuis 1961, la Banque du Brésil était le seul intermédiaire dans le négoce du blé. C'était elle qui achetait la céréale aux agriculteurs et à l'étranger pour, ensuite, la vendre, selon des quotas, aux moulins. La Banque du Brésil se chargeait du transport des grains entre les zones de production et les zones de consommation, répartissant le coût de l'acheminement entre les moulins. C'est ainsi que la banque étatique égalisait le prix de la farine, permettant que le prix du pain fût le même dans tout le pays. En septembre 1990, le gouvernement fédéral a décidé d'en finir avec le système de quotas et l'intermédiation de la Banque du Brésil. Désormais, les moulins doivent acheter le blé directement auprès des producteurs. La transition entre l'ancien système et le nouveau durera jusqu'au mois de mars 1991, quand tous les quotas seront éliminés. Pour l'instant, les décisions sur l'importation continuera sous le contrôle

gouvernemental. Cette mesure est très importante pour les producteurs, concentrés dans l'extrême Sud du pays. En effet, il y a en moyenne 100 millions t d'excédents de blé qui sont échangées sur les marchés mondiaux (NOUVEL ECONOMISTE, 22/06/1990) et les pays subventionnent leurs exportations. C'est ainsi que les Etats-Unis peuvent vendre le produit à 140 dollars la tonne, payables en trois ans (JORNAL DO BRASIL, 01/07/1990), tandis que le blé produit au Rio Grande do Sul coûte 180 dollars la tonne (VEJA, 26/09/1990).

Le soja: deuxième phase de la modernisation

Le soja est cultivé sur le Plateau du Rio Grande do Sul depuis 1914. Jusqu'à 1947, la production était destinée à l'autoconsommation des propriétés, surtout à l'alimentation des porcins. Cette année, 1947, a marqué les débuts du soja en tant que culture commerciale (CONCEICAO, 1986).

En 1957, la Commission de développement économique de la Chambre des députés du Rio Grande do Sul a réalisé une étude sur l'utilisation du soja: comme fourrage, comme aliment, comme engrais vert et comme matière-première industrielle (CORREIO DO POVO, 23/08/1958). Le caractère "exploratoire" de cette étude montre que le soja était, à

cette époque, une culture relativement nouvelle et méconnue.

Un rapport sur l'état des recherches sur la légumineuse, publié en 1959, remarquait que les chercheurs travaillaient, jusqu'en 1958, sans plan et sans objectifs définis. Les résultats étaient, en conséquence, assez médiocres. Peu d'améliorations avaient été répertoriées et les espèces utilisées dans les expériences étaient déjà dépassées dans leurs régions d'origine -surtout aux Etats-Unis (ELIAS, 1959).

Nous avons constaté plus haut que le blé était une culture peu stable. La monoculture pratiquée par les *granjeiros* était désastreuse tant du point de vue économique qu'agronomique. La rotation blé-soja serait donc bénéfique²¹.

Le soja était jusqu'à cette époque cultivée par des petits agriculteurs. L'espèce "jaune commune" qui occupait environ 80% de la surface cultivée n'était pas adaptée à la rotation avec le blé, tout en étant bonne pour l'industrialisation²². La "jaune commune" était une variété de cycle long, l'époque de sa récolte ne laissant pas de temps pour la préparation du sol pour planter le blé, et, en plus, elle ne permettait pas la récolte mécanique²³.

En 1958, les recherches ont été reprises, avec l'aide américaine (BERTRAND, 1983), en ayant un but bien défini: l'adaptation de variétés adéquates aux champs et à la mécanisation. Cette année, 17 variétés, originaires des Etats-Unis, ont été introduites dans les centres de recherches du Secrétariat à l'Agriculture de l'Etat (ELIAS, 1959).

Simultanément aux recherches sur l'adaptation de la culture aux conditions des *granjas* de blé, le Secrétariat à l'Agriculture avait commencé un programme de démonstration de la culture du soja en collaboration avec des agriculteurs de 26 municipes. Ce programme visait à introduire la culture dans des zones où elle n'était pas encore cultivée, et à démontrer les possibilités et les avantages de son introduction en rotation avec celle du blé (ELIAS, 1959).

Néanmoins, le rôle des coopératives dans l'évolution de la culture du soja a été remarquablement important. En effet, les coopératives des *granjeiros* du blé se sont dès leur création occupées du soja. Les coopératives du blé du Plateau ne comptaient initialement que peu d'associés. La coopérative d'Ijui, la COTRIJUI, par exemple, avait, en 1957, 60 associés directs (FRANTZ, 1982), en 1958, ce nombre avait passé à 86. Effectivement, les *granjeiros* du Plateau n'étaient pas assez nombreux pour atteindre le

seuil à partir duquel ils s'imposeraient aux autres organisations associatives locales, et ils consolideraient leur position par rapport au gouvernement et au secteur industriel. C'est ainsi que les *granjeiros* ont entrepris le rattachement des petits agriculteurs qui, eux aussi, cultivaient le blé bien que de façon secondaire. L'intégration des colons a été faite d'abord par voie indirecte, à travers l'association des coopératives mixtes²⁴ avec les coopératives du blé, et ensuite par l'annexion des premières par celles-ci²⁵.

Afin d'attirer les petits agriculteurs, les coopératives du blé ont dû recevoir pour la commercialisation les autres produits que ceux-là cultivaient dont le principal était le soja. En effet, cette légumineuse était déjà importante dans la région. En 1956, les municipes les plus grands producteurs de soja du Rio Grande do Sul étaient localisés sur le Plateau (CORREIO DO POVO, 23/08/1957):

Santa Rosa ²⁶	- 24 mille t
Ijuí ²⁷	- 11 mille t
Santo Angelo	- 10 mille t
Santo Cristo	- 9 mille t
Horizontina	- 8 mille t

TABLEAU II.16
EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE SOJA
RIO GRANDE DO SUL
1950/1985

ANNEES	SURFACE ha	PRODUCTION t	RENDEMENT kg/ha
1950	24.259	33.739	1.390
1951	47.480	60.807	1.280
1952	58.765	77.103	1.312
1953	61.365	86.882	1.415
1954	62.113	108.827	1.752
1955	67.321	99.353	1.475
1956	71.598	109.497	1.529
1957	85.184	108.920	1.278
1958	96.459	118.011	1.223
1959	105.252	139.653	1.326
1960	159.423	188.500	1.182
1961	227.155	252.556	1.111
1962	294.892	320.755	1.087
1963	318.298	294.828	926
1964	334.520	275.946	824
1965	386.452	463.153	1.198
1966	416.297	483.339	1.161
1967	490.870	550.814	1.122
1968	557.027	432.585	776
1969	649.116	744.498	1.146
1970	863.607	968.148	1.121
1971	1.133.213	1.392.917	1.229
1972	1.459.594	2.173.553	1.489
1973	2.217.570	2.872.060	1.295
1974	2.770.000	3.863.760	1.395
1975	3.113.286	4.688.521	1.506
1976	3.296.000	5.107.000	1.549
1977	3.490.000	5.678.000	1.627
1978	3.754.000	4.567.800	1.217
1979	4.031.826	3.629.926	900
1980	3.987.502	5.737.170	1.439
1981	3.816.460	6.088.344	1.595
1982	3.539.585	4.220.579	1.192
1983	3.402.835	5.268.869	1.548
1984	3.641.813	5.415.494	1.487
1985	3.611.745	5.304.917	1.469

Source: 1950/1951 - BRUM, 1985, p. 301, Tabela 03.
1952/1985 - FALKENBACH, 1985, p. 117, Tabela 2.

TABLEAU II.17
 EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE SOJA
 BRÉSIL
 1952/1985

ANNEES	SURFACE ha	PRODUCTION t	RENDEMENT t/ha
1952	60.029	77.881	1.30
1953	62.975	88.226	1.40
1954	68.116	117.321	1.72
1955	73.971	106.884	1.44
1956	80.804	114.938	1.42
1957	97.447	121.501	1.25
1958	107.043	130.893	1.22
1959	114.098	151.574	1.33
1960	171.440	205.744	1.20
1961	240.919	271.488	1.13
1962	313.640	342.175	1.09
1963	339.796	322.915	0.95
1964	359.622	304.897	0.85
1965	431.834	523.176	1.21
1966	490.687	594.975	1.21
1967	612.115	715.606	1.17
1968	721.913	654.476	0.91
1969	906.073	1.054.607	1.16
1970	1.318.809	1.508.540	1.14
1971	1.716.420	2.077.291	1.21
1972	2.191.455	3.229.631	1.47
1973	3.615.058	5.011.614	1.39
1974	5.143.367	7.876.527	1.53
1975	5.824.492	9.893.008	1.70
1976	6.417.000	11.227.123	1.75
1977	7.070.263	12.513.406	1.77
1978	7.782.187	9.540.577	1.23
1979	8.256.096	10.240.306	1.24
1980	8.774.023	15.155.804	1.73
1981	8.501.169	15.007.367	1.77
1982	8.203.277	12.836.047	1.56
1983	8.137.112	14.582.347	1.79
1984	9.421.202	15.540.792	1.65
1985	10.153.405	18.278.582	1.80

Source: IBGE

Ces 5 municipes participaient à hauteur de 57% à la production de l'Etat (109 mille t) et de 54% à celle du Brésil (115 mille t) (Tableaux II.16 et II.17). L'essentiel de la production régionale était l'affaire de la petite propriété dont la caractéristique était la "culture associée". En 1960, par exemple, le soja était majoritairement cultivé dans un système d'association avec d'autres cultures^{2°}: sur un total de 281 mille ha cultivés en soja au Rio Grande do Sul, 232 mille ha (83%) l'étaient dans ce système (IBGE). A Santa Rosa, le plus grand producteur, la participation de la culture simple sur le total cultivé était, en 1960, de seulement 1% (IBGE).

Pour les colons, réaliser la commercialisation du soja à travers les coopératives du blé, mieux structurées que les coopératives mixtes coloniales, pouvait être bénéfique. En fait, les entreprises qui achetaient le produit appartenaient à des grands groupes nationaux ou multinationaux. Ces entreprises dominaient toutes les informations concernant la globalité de la filière: elles fournissaient les semences, orientaient les agriculteurs sur les techniques agricoles, finançaient les campagnes, déterminaient le prix et réalisaient l'industrialisation et l'exportation des graines (FALKEMBACH, 1985). La présence des coopératives sur ce marché serait une façon de diminuer la domination de ces grandes entreprises.

En outre, à mesure que le gouvernement renforçait le rôle des coopératives du blé, l'adhésion à l'une d'elles ouvrait la possibilité de jouir des "patrouilles mécanisées"²⁹, de nouvelles capacités de stockage³⁰, et de financements officiels. C'est ainsi que les colons ont fini par adhérer aux coopératives des *granjeiros*.

A leur tour, les *granjeiros* commençaient à s'intéresser au soja, d'un côté par l'imposition de la Banque du Brésil, d'un autre côté pour échapper à la dépendance du blé.

Les conditions du moratoire accordé aux producteurs de blé insistaient sur l'introduction de cultures d'été, en rotation avec le blé d'hiver, pour éviter la dégradation des sols. Parmi les cultures d'été, on mettait l'accent sur les légumineuses. A mesure que les coopératives avançaient dans la commercialisation du soja, les *granjeiros* se sont rendu compte des avantages de cette légumineuse en tant qu'alternative culturelle au blé. La demande mondiale pour le soja était en pleine croissance, il s'agissait d'un produit qui pouvait être transformé industriellement et, surtout, il pouvait utiliser les gros investissements faits pour le blé.

C'est ainsi qu'au long des années 1960, il y a eu un changement dans le profil de la production du soja dans

l'Etat. Le recensement de 1970 (IBGE) montre une chute importante de la participation des cultures associées au total cultivé: de 83%, en 1960, elle était passée à 46%. Ce changement de système de culture s'est conjugué avec l'accélération de la croissance des surfaces cultivées. Les données du Tableau II.16 indiquent que la culture a eu au Rio Grande do Sul une progression quasi géométrique:

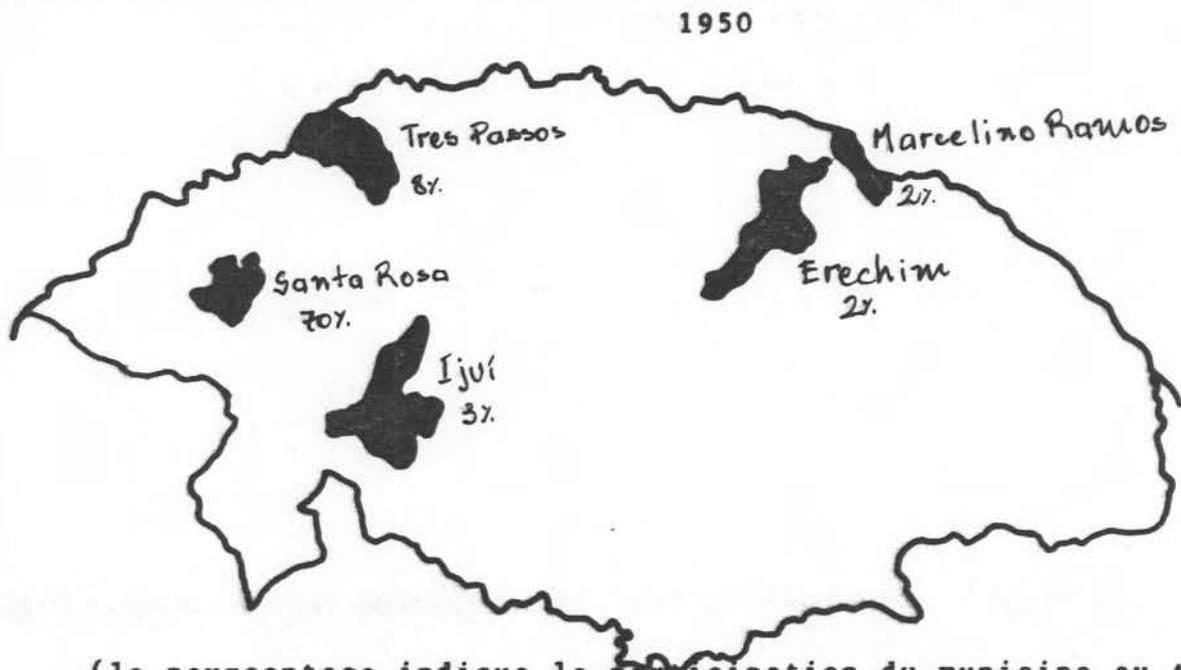
- la superficie cultivée en 1960 était 7 fois supérieure à celle de 1950;
- en 1970, 5 fois supérieure à celle de 1960;
- en 1980, 5 fois supérieure à celle de 1970;
- de 1950 à 1980, la surface cultivée a été multipliée par plus de 160.

La culture fait tâche d'huile sur le Plateau. En 1950, seulement deux municipes (Santa Rosa et São Luiz Gonzaga) participaient à hauteur de 82,5% à la production totale de soja. En 1975, la participation des 10 municipes les plus grands producteurs n'atteignaient que 25,4% (CONCEICAO, 1986). Sur la Carte II.6 nous pouvons observer la localisation des municipes du Plateau les plus grands producteurs de la légumineuse en 1950 et en 1975. En 1950, les municipes producteurs étaient caractérisés par les petites propriétés et par l'agriculture coloniale. En 1975, les municipes les plus grands producteurs se localisent sur le plateau moyen, dans les zones de prairies. Il est intéressant de comparer la Carte II.6

(1975) et la Carte II.5 (p. 255) qui montre la localisation des *granjas* sur le Plateau. Nous observons une coïncidence de localisation entre les deux, ce qui confirme le changement du système de culture avec la montée de l'importance des *granjas* dans la production du soja.

Le soja s'est étendu non seulement dans le Rio Grande do Sul mais également dans le reste du Brésil. Dans les années 1950, l'Etat cultivait plus de 90% des surfaces. L'année 1965 marque le point de fléchissement de la participation *gaucha*: 89% cette année, 65% en 1970 et 1980, et 30% en 1990 (IBGE). La production de soja a augmenté de façon très rapide depuis les années 1970. De meilleurs rendements et l'incorporation de nouvelles surface, surtout dans les région de la frontière agricole du Brésil³¹, ont fait passer la production des 1,5 millions t de 1970 aux 23,7 millions t de 1989 (IBGE).

Le moteur d'une telle croissance a été le marché mondial. La possibilité d'exporter le soja à un bon prix a amené le gouvernement fédéral à appuyer décisivement la culture du soja et les agriculteurs qui s'y consacraient. En fait, l'expansion du soja au Brésil a été produite par la coïncidence entre l'intérêt de l'Etat, qui y voyait un moyen d'augmenter les exportations et donc de financer les importations d'équipements requis par l'industrialisation,



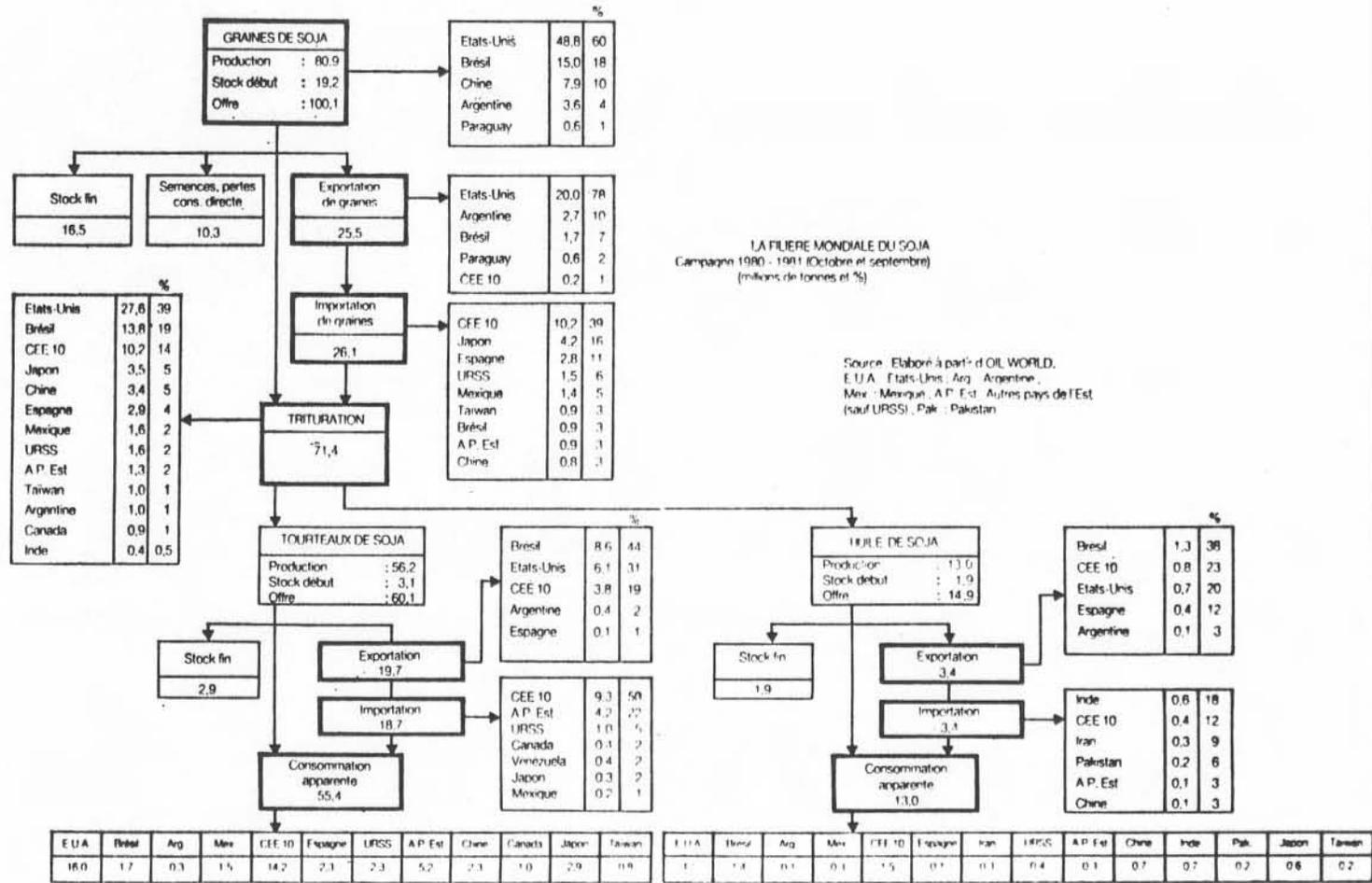
(le pourcentage indique la participation du municípe au total cultivé)



CARTE III.6
 LES MUNICÍPES LES PLUS GRANDS PRODUCTEURS DE SOJA
 RIO GRANDE DO SUL - 1950/1975

FIGURE II.2
FILIERE MONDIALE DU SOJA
1980

Source: BERTRAND, 1983, p. 16/17



et celui des agriculteurs "en quête d'une alternative culturelle" (BERTRAND, 1983). Ces deux intérêts se sont bouclés, rétroagissant positivement sur le processus de consolidation de la culture du soja.

Le Brésil est actuellement le deuxième producteur mondial de l'oléagineuse, derrière les Etats-Unis dont la production atteint 50 millions t et devant l'Argentine et la Chine qui produisent 9 millions t chacune (BERTRAND, 1989b).

Le soja est produit visant au marché international :

"(...) près d'un quart de la production mondiale de graines et d'huile de soja fait l'objet d'un commerce international; pour le tourteau de soja, le chiffre est plus élevé encore: un tiers de la production mondiale est échangé sur le marché international."
(BERTRAND, 1983)

La Figure II.2 décrit le flux physique de la filière mondiale du soja concernant la campagne 1980/1981. Nous pouvons y observer l'importance du Brésil sur ce marché: il est le premier exportateur de tourteaux et d'huile de soja et le troisième exportateur de graines.

Les exportations brésiliennes ont commencé à acquérir l'importance actuelle depuis 1973, comme les données du Tableau II.18 le démontrent. Cette année les Etats-Unis, qui dominaient complètement la filière du soja, décrètent un embargo des exportations de soja³². Or, les élevages de volailles et de porcs des pays de la CEE et du Japon étaient totalement dépendantes du soja américain³³. La recherche de "solutions de substitution" amène les éleveurs et leurs gouvernements à utiliser d'autres produits, comme le colza ou le tournesol, et à diversifier les sources d'approvisionnement en soja. Le Brésil "apparaît alors comme un partenaire fort intéressant" (BERTRAND, 1983). Du côté brésilien, c'est le "boom" du soja avec la croissance tant des surfaces cultivées que des capacités d'industrialisation.

A partir du milieu des années 1970, le Brésil exporte plus de tourteaux que de graines. Ce changement dans la composition des exportations du "complexe soja" brésilien a été possible grâce à l'augmentation des capacités de trituration. En 1972, la capacité installée était d'environ 4 millions t, 10 ans plus tard elle était de 21 millions t (BERTRAND, 1983), atteignant 28 millions t en 1989 (BERTRAND, 1989b). La capacité de trituration installée équivaut donc à un peu plus de 100 mille t/jour, c'est-à-dire que la capacité que nous avons aujourd'hui

par jour est égale à celle que nous avons annuellement il y a 30 ans (voir note 22).

TABLEAU II.18
EVOLUTION DE L'EXPORTATION DE SOJA
BRÉSIL
1949/1985

ANNEES	GRAINES t	TOURTEAUX t	VALEUR US\$ 1,000.00
1949	18.704	-	-
1950	21.236	-	-
1951	39.675	-	-
1952	28.941	-	-
1953	26.117	-	3,304
1954	25.344	-	3,003
1955	51.390	-	5,756
1956	41.483	-	4,097
1957	17.399	-	1,809
1958	33.914	-	3,690
1959	42.070	-	4,890
1960	-	-	-
1961	73.267	-	6,872
1962	96.771	-	8,376
1963	33.449	59.554	7,076
1964	-	41.325	2,852
1965	75.286	99.052	14,568
1966	121.241	170.638	26,517
1967	304.543	122.997	39,266
1968	65.859	225.030	24,451
1969	310.147	274.501	51,250
1970	289.623	489.191	67,738
1971	213.426	872.222	102,379
1972	1.037.273	1.343.447	273,848
1973	1.786.139	1.561.863	912,789
1974	2.730.426	2.020.500	887,810
1975	3.333.334	3.119.354	1,148,643
1976	3.639.497	4.356.269	1,580,284
1977	2.586.866	5.328.957	1,855,315
1978	658.527	5.406.740	1,217,611
1979	638.466	5.170.806	1,316,439
1980	1.548.883	6.581.925	1,842,943
1981	1.449.731	8.884.373	2,539,848
1982	500.804	7.720.763	1,742,622
1983	1.295.095	8.492.849	2,101,790
1984	1.561.110	7.587.025	1,914,295
1985	3.491.476	8.588.020	1,937,540

Source: IBGE

La prochaine étape dans le changement de la composition des exportations a été la "remontée de la filière" avec la production et l'exportation "*des produits plus élaborés: viande de volaille, huiles raffinées et corps gras composés, aliments pour le bétail, etc*" (BERTRAND, 1989b, p. 41). L'huile de soja est, d'ailleurs, devenu un des ingrédients de base de l'alimentation populaire, il s'est substitué massivement aux autres huiles végétales et aux graisses animales. Sa consommation par tête est passée de 6 kg en 1960 à 14 kg aujourd'hui (BERTRAND, 1989b). L'aviculture industrielle s'est développée rapidement. La consommation de la viande de volaille a accompagné cette croissance. C'est ainsi qu'elle dépasse aujourd'hui les 10 kg par tête et par an contre seulement 2,4 kg en 1964/1965 (BERTRAND, 1989b). La viande de volaille, grâce à son prix, plus faible que celui de la viande bovine, est devenue, elle aussi populaire.

Le besoin de générer une balance commerciale excédentaire, la grande capacité industrielle installée, qui dépasse de presque 20% la production domestique de soja, la composition des exportations et de la consommation interne du complexe, amènent le gouvernement à établir de difficiles *trade-offs* entre la protection de l'industrie, la consommation interne, l'exportation de graines et l'exportation des produits dérivés.

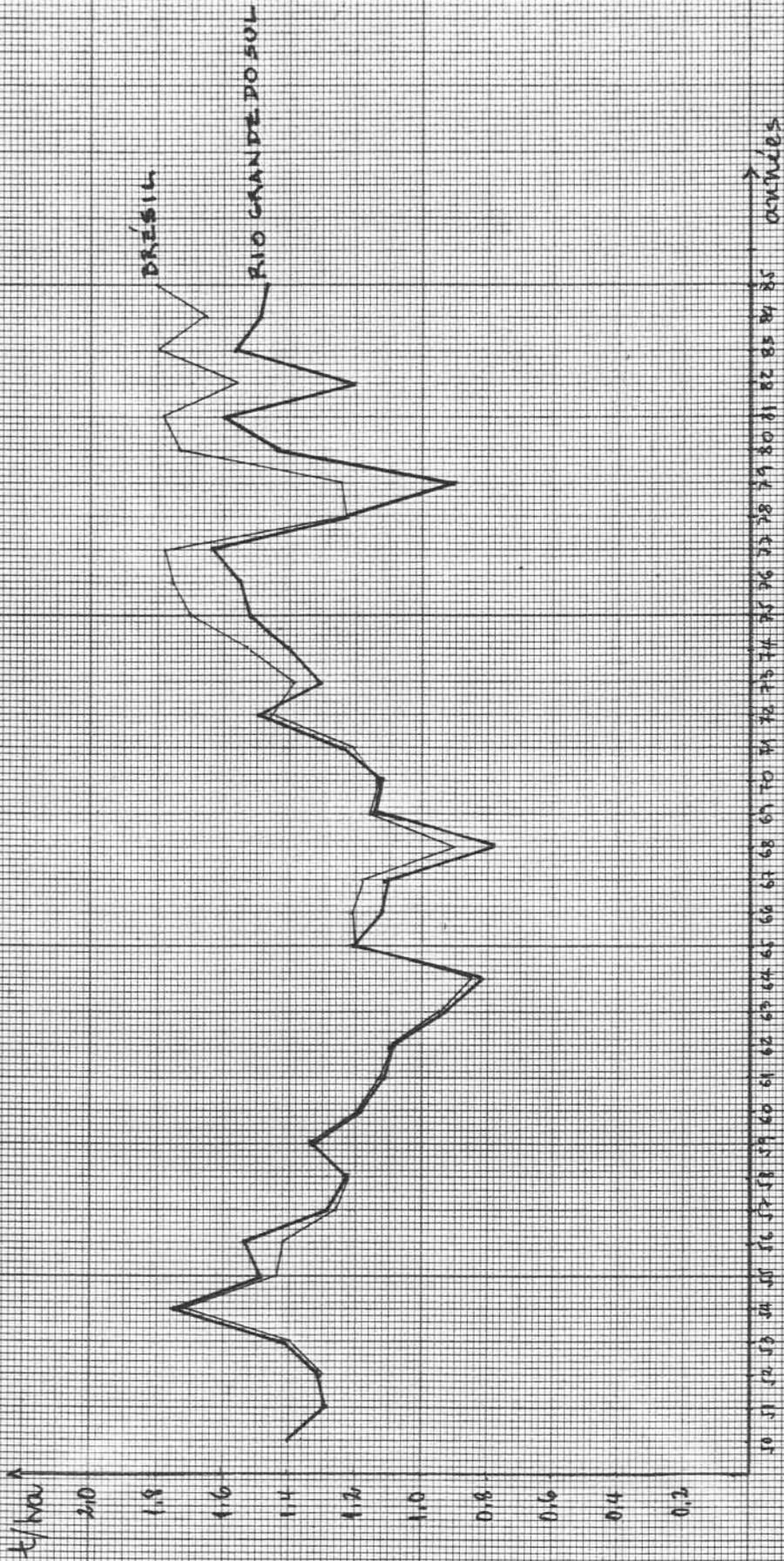
L'importance du soja dans le commerce extérieur brésilien est remarquable. En 1988, le "complexe soja" a généré 3 milliards de dollars d'exportations³⁴ (BERTRAND, 1989a). C'est-à-dire: 16% du solde de la balance (US\$ 19 milliards) de cette année. En ce qui concerne le Rio Grande do Sul, les exportations de soja sont encore plus importantes. En 1987, l'Etat en a exporté 738 millions de dollars. Ce montant équivaut à 42% du solde (US\$ 1.744 millions) de la balance commerciale (US\$ 2.883 millions) de l'Etat (SIC, s.d.).

Dans ces conditions, il n'est pas surprenant que l'Etat soit très présent sur le marché, même si dans les dernières années nous assistons à la mise en place d'une politique d'échanges plus libérale (BERTRAND, 1989b).

Un des éléments qui définiront l'avenir du "complexe soja" est, sans doute, l'évolution du marché international. Du côté de l'évolution de la demande internationale, les analystes s'attendent à une augmentation de la consommation des tourteaux qui passera, d'ici à la fin de la décennie, des actuels 350 kg par tonne de viande à 400 kg (CORREIO DO POVO, 12/07/1990). En revanche, la régulation tarifaire des échanges pose des problèmes. De manière générale, le Brésil a un taux de protection agricole inférieur à celui de ses partenaires-concurrents des pays du Nord (BERTRAND, 1989a). Cela

n'empêche pas les pays de la CEE, qui sont les principaux acheteurs du soja brésilien, de menacer d'imposer des tarifs aux importations des tourteaux dans le cadre des discussions sur le protectionnisme agricole de l'Uruguay Round du GATT²⁵. Un tel tarif pourrait inviabiliser les exportations brésiliennes vers l'Europe.

Toutefois, la compétitivité du "complexe soja" brésilien devra chaque fois plus se fonder sur des gains de productivité. La Figure 11.3 montre l'évolution de la productivité de la culture du soja au Rio Grande do Sul (1950-1985) et au Brésil (1952-1985). Les deux courbes se confondent pratiquement jusqu'en 1973. Après cette année, la courbe concernant le Brésil décolle, atteignant un seuil supérieur de productivité: 16 à 18 qx/ha contre 14 à 16 qx/ha au Rio Grande do Sul. L'éloignement entre les deux courbes s'explique par l'expansion de la culture vers d'autres zones à productivité plus forte. En effet, dans les dernières années de 1980, la productivité au Mato Grosso a été de 21 qx/ha, au Minas Gerais de 19 qx/ha tandis qu'elle a eu beaucoup de mal à atteindre 16 qx/ha au Rio Grande do Sul (BERTRAND, 1989b).



Source: Tableaux I.16 et I.17

FIGURE II.3
 PRODUCTIVITE DE LA CULTURE DU SOJA
 RIO GRANDE DO SUL - BRÉSIL
 1950/1985

La productivité plus faible de la culture *gaucha* du soja s'inscrit dans le cadre général de la crise de la productivité agricole au Rio Grande do Sul retracé par la Chambre des Députés de l'Etat dans l'étude à laquelle nous nous sommes référée plus haut. Les conclusions de cette étude, réalisée en 1988, sur la culture du soja étaient très pessimistes. L'ajustement de la courbe de la productivité, ayant pour base l'année 1978, était: $y = 1.403,2 - 1,4x$ ". Cela veut dire que la productivité de la culture du soja serait en train de regresser. La courbe ajustée est montrée dans la Figure 11.4. Face aux productivités constatées dans les dernières années, force est de conclure que peut-être les prévisions de l'étude de la Chambre des Députés doivent être revues, malheureusement pas à la hausse mais plutôt à la stagnation.

En tout état de cause, le cycle du soja semble se fermer au Rio Grande do Sul. La tendance est que les *granjas* concentrent les surfaces cultivées en soja et que les petites propriétés retournent à la production diversifiée, de marché interne, plus adaptée à leurs conditions économiques et écologiques.

Les propos de J. P. Bertrand sur l'avenir du soja au Rio Grande do Sul sont éclairants:

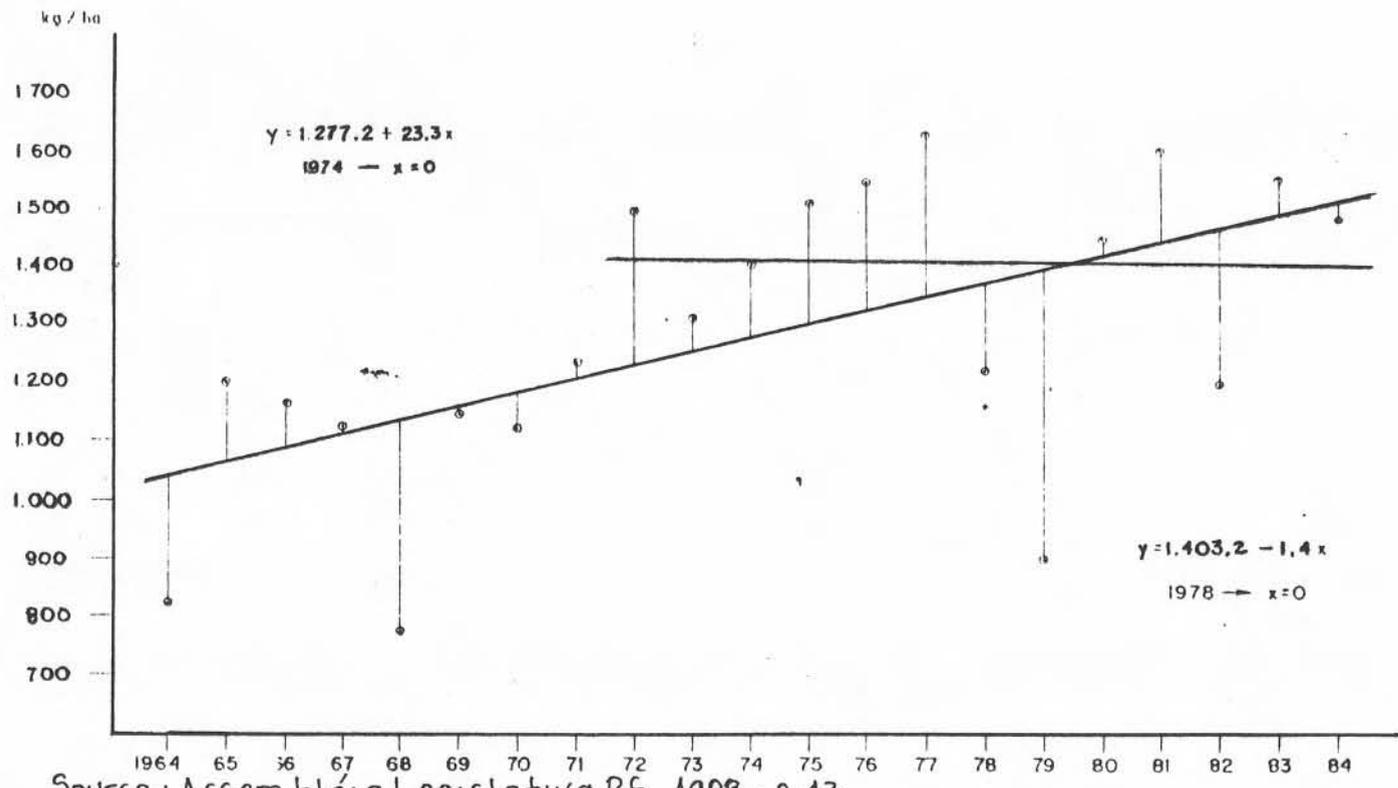


FIGURE II.4
 DETERMINATION DU TAUX DE CROISSANCE DE LA CULTURE DU SOJA
 RIO GRANDE DO SUL - 1964/1984

"Au cours de la campagne 88/89, les choses se sont un peu mieux passées pour les producteurs gauchos du Rio Grande do Sul. Ils retrouvent leur première place et des rendements plus élevés que la moyenne des dernières années, mais rien ne dit que ce résultat se confirmera dans l'avenir car les sols ont été dégradés dans plusieurs régions et la reconstitution de la fertilité demandera du temps, de la volonté et des moyens." (BERTRAND, 1989b, p. 40)

La diversification des cultures et la récupération du sol ont déjà commencé. Par exemple, dans la région d'Ijuí, pendant la campagne de 1987, environ la moitié des surfaces cultivées en hiver ont produit des graines alternatives (ACI-IJUI, 1987); la diffusion des techniques de conservation du sol a, à son tour, commencé au milieu des années 1980. Ces processus, qui conduisent à une nouvelle réorganisation de l'agriculture du Plateau, sont, cette fois, l'oeuvre des régionaux. C'est le poids que les coopératives céréalières ont pris qui a permis le déclenchement et le soutien de ces nouveautés, comme nous le verrons ensuite.

B) L'évolution des coopératives

Les exportations du "complexe soja" brésilien, comme d'ailleurs tous les échanges internationaux de l'oléagineuse, sont dominées par de grandes firmes de négoce. Ce sont des firmes multinationales, comme la Cargill (E-U), la Bunge y Born (Arg.), l'Unilever (UK), la Dreyfus (F), la Continental Grains (E-U), présentes dans

la majorité des parties de la filière du soja: elles commercialisent et industrialisent le soja, et elles fournissent des semences et d'inputs chimiques. Environ 90% des exportations américaines de graines et de produits dérivés sont contrôlées par ces firmes.

Ces entreprises sont très fortes en ce qui concerne l'information. L'information qu'elles contrôlent n'est pas restreinte aux cotations des bourses de marchandises, elle s'étend aux prévisions journalière des récoltes mondiales. Ces firmes dominant, en plus, une autre forme d'information qu'est la recherche. Nous retrouvons plusieurs d'entre elles, comme, par exemple, la Central Soya et la Staley, à l'origine d'innovations telles que les PVT -protéines végétales texturées (ZITT, 1987).

Dans ces conditions, l'entrée d'entreprises nationales dans le marché du soja n'est pas toujours aisée. C'est ainsi que les coopératives du blé ont dû se structurer très vite pour mieux maîtriser les échanges avec l'extérieur.

Dans les années 1960, ces coopératives ont démarré un processus de croissance rapide qui, dans l'espace de 20 ans, les transformera, d'abord, en "multicoopérative" (BENETTI, 1982), et, ensuite, en conglomérats (BENETTI, 1982).

L'implantation des infrastructures et de l'assistance technique

Nous avons déjà commenté la question de la construction des silos et des dépôts qui est un des éléments de genèse des coopératives. A mesure que la production reçue par les coopératives augmentait, il leur a fallu augmenter les capacités de stockage. En 1982, les données concernant la capacité de stockage des "villes-représentantes" du Plateau montraient que les unités appartenant aux coopératives participaient à hauteur de 57% au total de la capacité (945 mille t sur 1.658 mille t totales) (SIC, 1985a,b). Un grand effort a été réalisé puisqu'en 1955 il n'y avait dans tout le Rio Grande do Sul que 55 mille t de capacité de stockage implantée.

Les coopératives ont dû chercher des solutions techniques pour stocker le blé et le soja sans l'utilisation de sacs. Contrairement au blé, le soja exigeait des opérations comme le séchage, ce qui posait encore d'autres problèmes. L'exemple de la COTRIJUI permet de comprendre ce processus d'innovation empirique. A partir d'une petite unité de stockage d'Anderson Clayton, localisée à Cruz Alta, la coopérative a développé le projet d'un dépôt-grenier de 40 mille t. Elle a ensuite (1967) construit, suivant son projet, deux dépôts, dont un à Ijuí. L'"Alliance pour le progrès" avait fait la donation d'un séchoir à l'Etat du Paraná qui n'était pas

utilisé, probablement par manque d'adaptation aux conditions locales. La COTRIJUI a obtenu ce séchoir, à partir duquel elle a élaboré un projet adapté aux conditions régionales. La coopérative a assuré elle-même la construction des dépôts-greniers et des séchoirs à travers des ateliers créés dans ce but (FRANTZ, 1982). D'autres coopératives ont suivi l'exemple de la COTRIJUI et les capacités de stockage ont augmenté rapidement.

L'éternel problème du transport, que la croissance de la production rendait encore plus flagrant, a également exigé l'action des coopératives. Celles-ci se sont, d'une certaine façon, substituées au gouvernement dans l'implantation des infrastructures nécessaires pour désengorger l'acheminement des récoltes. Les coopératives ont construits des wagons-greniers, des trajets de chemin de fer et d'autres infrastructures. L'exemple extrême est celui du terminal-grenier que la COTRIJUI a construit dans le port de Rio Grande³⁷. Ces infrastructures, à l'instar des silos et des dépôts, étaient très peu rentables, ce qui a, plus tard, pesé sur la performance des coopératives (BENETTI, 1985).

En 1965, l'année même de la création du SNCR -Système national de crédit rural-, les banques, n'ayant pas de structures de réception pour atteindre tous les demandeurs de financement, ont signé des accords avec les

coopératives qui, ainsi, se chargeraient de l'élaboration des demandes de financement de leurs associés. En 1968, la Banque du Brésil signe un accord avec la COTRIJUI par lequel cette dernière est devenue responsable de toutes les opérations relatives aux financements jusqu'à un certain montant défini par la banque (FRANTZ, 1982). La coopérative est ainsi devenue un véritable agent du SNCR, créant pour cela un département de crédit. Cet accord configurait une expérience qui depuis a été amplifiée à d'autres coopératives.

Les accords avec la Banque du Brésil prévoyaient que le contrôle des plantations serait fait par les coopératives. C'est ainsi que la COTRIJUI a renforcé son département technique qui a été très important dans la diffusion des techniques agronomiques parmi les agriculteurs. Par exemple, pendant la campagne de fertilité du sol (dirigée par l'Université fédérale du Rio Grande do Sul, en collaboration avec l'Université du Wisconsin - E-U), en 1968, le département a joué, en même temps, le rôle de diffuseur et celui de meneur des discussions sur les projets officiels. Ceux-ci s'orientaient vers un chaulage et une utilisation d'engrais excessifs, contrairement à l'avis de l'association locale de protection du milieu naturel qui étudiait le problème des sols depuis 1962 (FRANTZ, 1982). Les agronomes de la coopérative ont intégré les agriculteurs à la discussion³⁸, et, même si la

vision officielle l'a emporté, leur travail s'est consolidé.

L'industrialisation

Vers le milieu des années 1960, les coopératives ont implanté des usines pour l'extraction et le raffinage de l'huile du soja. Par exemple, en 1965, la COTRISA (Santo Angelo) et la COTRIJUI (Ijuí) ont inauguré leurs usines, ayant une capacité de 60 t/jour³⁹ (A CIDADE, 27/06/1965; FRANTZ, 1982). Le marché interne de cette huile était en expansion et les coopératives ont vite compris que leurs gains pourraient être multipliés par l'industrialisation du produit. En outre, la transformation immédiate des graines était un moyen de contourner la précarité du stockage. Selon un dirigeant de la COTRIJUI à l'époque, le projet de l'usine avait été une conséquence des difficultés que la coopérative affrontait pour stocker le soja. Ses dépôts n'étaient pas équipés de séchoirs et il a fallu, maintes fois, laisser le produit séchant au soleil. La transformation immédiate des graines en huile diminuait le problème (FRANTZ, 1982). Ce fait donne une bonne idée des problèmes auxquels il fallait faire face.

Malgré les efforts des coopératives, leur production d'huile est restée marginale par rapport à la capacité installée dans l'Etat par le secteur privé. En effet, du milieu des années 1960 aux années 1972/1973, la capacité

industrielle des coopératives est restée inchangée tandis que celle du secteur privé augmentait extraordinairement (FRANTZ, 1982) (voir note 22).

Les investissements, réalisés pour mettre en place les silos, les usines, l'organisation de structures de réception dans les zones de production et l'assistance technique, avaient laissé les coopératives sans souffle financier pour une expansion plus importante (FRANTZ, 1982). Leur zone d'action restait circonscrite à la région pionnière, c'est-à-dire à leur première zone d'influence, composée par le municipe-siège et des municipes très proches.

L'expansion des années 1970

Les coopératives se sont aperçues qu'il ne suffisait pas d'avoir une bonne structure de stockage et des transport pour participer, avec les entreprises traditionnelles, au marché du soja. A la recherche d'un seuil critique susceptible de leur garantir une part important du marché, elles ont été poussées à la croissance. M. Benetti (1985) décrit ainsi les changements entrepris par les coopératives:

"A partir des années 1970, les coopératives se transforment extraordinairement: elles abandonnent la région pionnière à la recherche de nouvelles surfaces de production agricole; elles diversifient leur ligne de production; la prestation de services dépasse le corps associatif, s'orientant vers tout agent en

faisant la demande, exactement comme n'importe quelle autre entreprise capitaliste; elles diversifient leurs activités dans la commercialisation (...) faisant désormais le courtage en change et en assurances⁴⁰, etc. De plus, elles construisent de grandes unités de production d'inputs agricoles, de matières-premières nécessaires à la fabrication de ces derniers, et de trituration des graines de soja; à travers l'incorporation d'autres coopératives, elles s'approprient d'installations pour la transformation d'autres produits agricoles, ainsi qu'elles s'associent à des tiers dans le but d'obtenir du capital et, principalement, de la technologie, y compris d'origine externe, pour progresser dans une autre branche d'activité." (BENETTI, 1985, p. 255)

M. Benetti (1985) appelle "multicoopérative" le nouveau type de coopérative sortie des années 1970. En fait, la coopérative moderne est composée de plusieurs unités, elle exerce beaucoup de fonctions, elle développe des activités industrielles variées, et elle s'étend sur différentes zones géographiques (BENETTI, 1985).

Les exemples de l'expansion de la CENTRALSUL -Centrale des coopératives des producteurs ruraux du Rio Grande do Sul⁴¹- et de la COTRIJUI permettent de mieux comprendre l'ampleur que l'action des coopératives a prise.

Pendant la période 1975/1982, la CENTRALSUL a construit deux grandes usines de trituration de soja (capacité de 2 millions t/an); a créé huit autres entreprises pour fabriquer des pesticides et des herbicides, pour triturer la roche calcaire (2 million t/an), pour faire le courtage en change et en assurance,

pour emmagasiner des graines⁴², et pour transporter des marchandises. Dans les années 1980, le CENTRALSUL a encore acquis des installations pour l'extraction de l'huile et de tourteaux de riz, des rizeries; elle a construit une usine pour la production d'engrais (NPK et PK en granules) de 300 mille t/an, et une autre pour la fabrication d'aliments composés pour l'élevage; et elle a commencé à produire des matières-premières pour la fabrication des herbicides (BENETTI, 1985).

La COTRIJUI, à son tour, a entrepris une course à la croissance semblable (les informations qui suivent sont tirées de FRANTZ, 1982). En 1973, par manque de structure d'information, la coopérative n'a pas su tirer profit de la hausse du prix du soja sur le marché international⁴³. Pour remédier à cette situation, la COTRIEXPORT est créée en 1975. Cette compagnie, qui a depuis 1978 été transformée en *trading*, est spécialisée dans la commercialisation. Rattachés à la *trading*, apparaissent un négoce de courtage en change et un autre en assurance. La COTRIDATA, entreprise de prestation de services d'informatique aux entreprises, date de 1976. Cette entreprise est devenue la plus grande entreprise de l'intérieur du Rio Grande do Sul dans sa branche d'activité. En 1976, la coopérative a créé un "département d'inputs" dont la principale activité était de vendre des engrais aux agriculteurs⁴⁴, se substituant aux commerçants

intermédiaires. Ce département a vendu, en moyenne, 60 mille t/an, entre 1976 et 1978, c'est-à-dire presque autant que la production d'engrais de l'Etat à la fin des années 1970. En 1977, une nouvelle usine de trituration a commencé à opérer, multipliant par dix la production d'huile et de tourteaux de la coopérative⁴⁵.

Depuis les années 1960, la COTRIJUI maintenait quelques magasins commerciaux. Dans les années 1970, accompagnant la croissance du nombre des associés et de sa zone d'influence, la coopérative a mis en place une chaîne de 28 supermarchés, 6 magasins et 2 centrales de distribution. M. Benetti (1982, apud FRANTZ, 1982) a calculé que 18% du chiffre d'affaires de la COTRIJUI était, en 1979/1980, produit par le secteur consommation, tandis que cette participation n'était, dans la période 1971/1972, que de 3%.

Le nombre des associés a augmenté tant par l'adhésion des agriculteurs de la zone pionnière que par l'expansion géographique de la coopérative.

Dans la première moitié des années 1970, le système de culture "colonial" disparaît de la région du Plateau. Environ 90% des établissements se consacraient désormais à la culture spécialisée du soja⁴⁶. A cette époque, on avait défini le seuil de 30 ha à partir duquel la culture blé-

soja était viable. Or, dans la région, il y avait beaucoup de propriétés plus petites que cela, et qui étaient, donc, condamnées à plus ou moins long terme⁴⁷. L'INCRA -Institut national de la colonisation et de la réforme agraire- a suggéré l'expansion géographique des coopératives comme un instruments de la réduction des pressions foncières. Cette expansion a été faite vers le nouvelle frontière agricole brésilienne, le Centre-Ouest.

L'implantation dans les *Cerrados*, l'incorporation d'une coopérative d'élevage bovin dans la région de la *Campanha* (1977) a ouvert le chemin de la diversification de la production agricole de la COTRIJUI: désormais, en plus du soja et, secondairement, du blé, la coopérative recevait du riz, de la laine, de la viande. Si, à cette diversification à la base, nous rajoutons les autres activités incorporées par la COTRIJUI, nous trouvons le cadre de la "multicoopérative", cause et effet de la croissance de cette organisation. C'est dans ce sens que T. Frantz (1982) remarque que la croissance de la COTRIJUI a été le résultat de la diversification intra et inter-sectorielles de ses activités, sans laquelle l'entreprise aurait stagné, étant donné que le volume de ses affaires concernant la région pionnière s'est maintenu stable tandis que le volume total a doublé.

La stagnation dans la région pionnière était en bonne partie due à l'inadéquation de la taille de la propriété de la majorité des associés du Plateau à la virtuelle monoculture du soja. Depuis 1975, la direction de la COTRIJUI a posé la question de la diversification agricole dans la région pionnière et du besoin d'une réorganisation de la production agricole.

Evidemment, le problème de la faible efficacité économique de la monoculture concernait pratiquement toutes les coopératives du Plateau. Plusieurs de ces coopératives se sont associées dans la recherche d'une diversification. La CCGL -Coopérative centrale *gaucha* du lait- est créée, en 1976, par 14 coopératives de la région, nombre qui s'est élevé à 30 en 1985 (SIC, 1985b). La CCGC -Coopérative centrale *gaucha* de la viande-, créée en 1979, était composée, parmi d'autres, par la COTRISA (Santo Angelo), la COTRIROSA (Santa Rosa) et la COTRICRUZ (Cruz Alta).

Le processus de (ré)diversification de l'activité agricole dans la région du Plateau est, donc, commencée assez tôt par rapport à l'âge du mouvement des *granjas* et du "boom" du soja. Cela dit, nous remarquons que ce travail ne portera de fruits qu'à partir du milieu des années 1980, comme nous le verrons plus loin.

D'une manière générale, cette course-poursuite à la croissance a été entreprise par toutes les coopératives du Rio Grande do Sul. Toutes ont ainsi incorporé d'autres coopératives, construit des usines de trituration du soja et de fabrication d'aliments pour animaux, formé des chaînes de supermarché et de magasins commerciaux. Il faut encore ajouter aux activités économiques, celles à caractère social, comme l'assistance médicale, que les coopératives ont mises en place. L'implantation de ces activités n'ont évidemment pas suivi de calculs de rentabilité, elle visait à améliorer le bien-être des agriculteurs pour lesquels l'Etat n'avait prévu aucune couverture sociale, comme remarque M. Benetti (1985). Les deux cas que nous venons de décrire représentent, cependant, ceux où la croissance a été poussée le plus loin. Les autres coopératives se sont étendues sans atteindre, pour autant, les mêmes dimensions de la CENTRALSUL et de la COTRIJUI.

L'évolution du nombre des associés donne un aperçu de la croissance du système. Par exemple, entre 1970 et 1982, la COTRIJUI et la COTRISA ont triplé leurs nombre d'associés, tandis que la COOPASSO (Passo Fundo) a quintuplé le sien (DUARTE, 1986). Ces trois coopératives comptaient, en 1982, 41.000 associés (DUARTE, 1986). Si nous prenons les 12 coopératives les plus grandes du Plateau, nous arrivons à 100.000 associés (DUARTE, 1986).

Nous pouvons considérer que 75% de ce nombre concernent des associés des zones pionnières, c'est-à-dire du Plateau. Au début des années 1980, il y avait environ 220 mille établissements agricoles dans la région. Cela veut dire que les 12 coopératives les plus importantes rassemblaient autour d'un tiers des producteurs du Plateau. Une telle pénétration a fait que le système des coopératives est devenu un processeur "incontournable" du système régional. Les coopératives sont devenues les acteurs principaux de l'agriculture régionale et, par conséquent, du sous-système opérant régional. En plus, elles ont su traduire leur importance dans la structure de production en influence sur les décisions régionales. C'est ainsi qu'elles sont devenues des processeurs-clé du sous-système décisionnel, comme nous le verrons plus loin.

Les contre-effets de la croissance rapide

La croissance horizontale et verticale des coopératives ne s'est faite sans problèmes.

Tout d'abord, la vitesse et le manque de coordination des implantations a entraîné des capacités excédentaires. C'est ainsi que les silos de la COTRIJUI auprès du terminal maritime de Rio Grande n'ont été que partiellement utilisés (FRANTZ, 1982). Ou, encore, que la capacité brésilienne de trituration du soja (24 millions t, en 1984) dépassait de beaucoup la production des grai

nes (15 millions t). Ce surplus de capacité s'est traduit par des coûts plus importants qui se sont ajoutés à l'endettement engendré par la croissance rapide.

M. Benetti (1985) montre que les coopératives avaient des problèmes quasiment inextricables de capitalisation. Le capital d'une coopérative ne peut être augmenté qu'à travers l'apport des associés. Les grands investissements exigés par la croissance demandaient plus que ce que les agriculteurs pouvaient, ou voulaient, apporter aux coopératives. Les financements bancaires ont été la voie choisie, nous dirions même imposée, pour la réalisation des travaux, des achats d'équipements, etc.

Cette forme de financement de la croissance s'est soldée par une crise d'endettement⁴⁸ très grave qui a, dès la première moitié des années 1980, mis en échec l'ensemble des coopératives entrepreneuriales. Le cas le plus spectaculaire a été celui de la CENTRALSUL. La centrale des coopératives s'est exposée à la liquidation à cause d'une dette, impayable, qui montait à 670 millions de dollars (BENETTI, 1985). Cependant, la CENTRALSUL n'a pas été la seule entreprise à avoir des problèmes d'insolvabilité. Par exemple, la COOPASSO a dû fermer son usine et réduire ses activités et la COTRIJUI a dû vendre l'usine et le terminal maritime de Rio Grande. D'une manière générale, les coopératives ont été obligées de

réduire leurs activités, de limiter les excès en vue d'un assainissement financier.

La crise a été l'élément déclencheur de changements, non seulement en ce qui concerne l'activité économique des coopératives mais aussi dans leur processus décisionnel. En effet, les coopératives, fortes de leur poids, de leur "incontournabilité", se sont maintenues, et beaucoup parmi elles ont su tirer profit de la situation pour repenser leurs stratégies. En fait, maintes coopératives se sont tout simplement repliées sur leurs bases, tant géographiques que productives, tandis que d'autres, certainement moins nombreuses, encore qu'importantes, ont entrepris la réorganisation de leurs activités.

La croissance rapide avait engendré des directions volontaristes dans les coopératives. Le sous-système décisionnel de la coopérative, dans la hâte de faire beaucoup très vite, s'était bouclé sur lui-même. Les associés ne participaient pas des décisions. Or, ce qui garantissait les emprunts de direction de la coopérative était justement le patrimoine des associés. Quand la crise s'est déclarée, ces derniers se sont rendu compte de l'importance d'assurer une forme effective de représentation de la base dans le processus de décision de la coopérative de manière à éviter de nouvelles crises financières aussi profondes. Une première mesure a été

l'interdiction pour la direction de donner en garantie le patrimoine de la coopérative sans l'accord de l'Assemblée générale. Afin de faciliter la participation de tous les agriculteurs, des assemblées locales ont été mises en place et des représentants, élus par ces assemblées, participent aux discussions générales. La direction de la coopérative est élue dans des élections universelles, les urnes parcourant toute la zone d'influence de la coopérative. Ce processus de démocratisation de la gestion des coopératives a favorisé la prise en compte des intérêts des petits agriculteurs qui forment la majorité des associés. C'est à partir de cette ouverture du sous-système décisionnel des coopératives (les directions) sur leur sous-système opérant (les agriculteurs) que les réorganisations ont pu être entreprises, surtout celles concernant la recherche de viabilité des petites exploitations par la diversification de la production primaire.

C) La diversification de la production (1980)

Troisième phase de la modernisation de l'agriculture

La crise et les réorganisations qui l'ont suivie ont permis l'éclosion de la troisième phase de la modernisation de l'agriculture du Plateau, celle de la diversification. Nous avons remarqué que, depuis 1975, la quasi monoculture du blé-soja était remise en question.

Néanmoins, tant que l'argent coulait à flots, grâce au soja, que les crédits et les subventions étaient disponibles, l'engagement des agriculteurs aux projets de diversification était évidemment faible. A partir du moment où les coopératives ont commencé à avoir des difficultés et que, de surcroît, les cours du soja se sont mis à baisser et que, par conséquent, les conditions de rentabilité ont dû être revues, l'ambiance a été propice à un nouveau changement de système de culture.

Nous allons retracer l'expérience de la COTREL (Erechim) et de la COTRIJUI dans la diversification intervenue au fil des années 1980⁵¹.

COTREL - La diversification précoce

Au Rio Grande do Sul, la région d'influence de la COTREL se localise au Nord, autour d'Erechim. Ce sont 15.000 associés dans 18 municipes.

La COTREL a une histoire un peu différente de la majorité des coopératives du Plateau. Elle s'est diversifiée très tôt. Un rapport du SIC-RS remarquait que la crise des coopératives n'avait pas atteint la COTREL. Contrairement aux autres coopératives, qui vendaient une partie de leurs immobilisations, elle investissait, en achetant, par exemple, un frigorifique (le Frigorífico Erechim) (SIC, enquête 1984). Le rapport concluait que la

meilleure tenue de la coopérative était due à sa moindre dépendance à l'égard du soja⁴⁹ et à des investissements dans des activités plus adaptées à la taille des propriétés de la région d'Erechim (17,5 ha en moyenne). En fait, au lieu de se lancer dans la course-poursuite à la croissance dans la filière du soja, la coopérative a plutôt choisi la voie de la diversification.

Outre les graines (soja, blé, maïs et tournesol, principalement), la coopérative se consacre à l'élevage intégré de porcins et de volailles. Elle élève les matrices, fournit les porcelets et les poussins, les aliments, les médicaments aux producteurs intégrés.

Les animaux ainsi élevés sont industrialisés dans deux unités frigorifiques:

-Le Frigorífico Erechim qui abat 16.000 porcs et 1.000-1.200 bovins par mois. La coopérative va augmenter la capacité de cette unité, afin d'abattre 1.200 porcins et 100 bovins par jour:

-le Frigorífico Boavistense qui abat 30.000 volailles par jour. Sa capacité sera augmentée pour abattre 60-80.000 volailles par jour. Les projets d'expansion de la capacité installée seront concrétisés début 1991 (enquête, 1989).

L'insemination artificielle des porcins appartenant aux associés est faite par la coopérative qui achète la

semence à Estrela, une ville de la Depression centrale du Rio Grande do Sul. La COTREL veut implanter sa propre production de semence et créer un centre d'insemination artificielle.

Il nous semble que la COTREL cherche prioritairement à consolider sa position dans la production de viandes à travers la croissance verticale et horizontale de l'activité. Elle réalise ainsi une remontée classique de filière. Dans ce cas, elle agit comme les grandes entreprises de la branche, en produisant les matières-premières dans un système d'intégration et en incorporant des frigorifiques afin d'accroître la capacité d'industrialisation et d'étendre son influence sur des bassins de matières-premières. La coopérative a à peine commencé ce processus, mais, sur un marché aussi oligopolisé que celui de la viande porcine, elle a la tendance à s'étendre encore plus. Pour l'instant, elle a incorporé et agrandi les deux frigorifiques qui existaient à Erechim, et elle organise la production primaire. Ensuite, face à la taille et à l'expansion des concurrents⁵⁰, il lui faudra peut-être s'étendre au-delà de sa région pionnière et s'engager dans un processus de course à la croissance semblable à celui auquel les coopératives "de la monoculture" se sont lancées auparavant. Cependant, la production diversifiée de la coopérative est, en même temps, un acquis et une garantie

pour les associés. Cela pesera au moment où il sera nécessaire d'effectuer des arbitrages concernant la croissance de la COTREL.

COTRIJUI - L'implantation d'un nouveau système de culture

La zone pionnière de la COTRIJUI, qui a 18.000 associés, dont 12.000 associés actifs, dans la région pionnière, englobe 18 municipes dont le centre est Ijui.

La diversification du côté de la COTRIJUI a été effectivement concrétisée à partir de 1985, bien que ce processus ait ses racines dans les années 1970. De façon générale, la diversification entreprise par la COTRIJUI a un caractère différent de celui de la diversification de la COTREL: elle est plus large et mieux fondée.

En 1972, la campagne du blé a été désastreuse. Dans l'Etat, la production a été de 560 mille t, un tiers de la production des deux campagnes précédentes (BRUM, 1985), sur une surface pareille. Cet échec a conduit la coopérative à rechercher des alternatives pour la culture d'hiver. Ce fût le début du processus de diversification de la COTRIJUI.

L'introduction de fourrages et de l'intégration agriculture-élevage a été le premier pas. En 1976, le Centre d'entraînement -CTC- est créé, utilisant les installations

d'un ancien poste du Ministère de l'Agriculture. Le CTC s'est très vite transformé en laboratoire de recherche de cultures alternatives, en maintenant son activité originelle de diffusion de technologie parmi les agriculteurs, les jeunes surtout.

Le CTC s'est consacré au développement de produits qui n'intéressaient pas les centres de recherches gouvernementaux, c'est-à-dire tout ce qui n'était ni blé, ni soja. En fait, le CTC a "recyclé" technologiquement des produits qui étaient cultivés dans la région avant les années 1950. A part les fourrages, le CTC a développé des variétés de colza, d'avoine, de haricot. A partir de ce travail, et en échangeant des informations et du matériel avec les autres centres de recherche, gouvernementaux (EMBRAPA) et privés (FECOTRIGO et IRGA, principalement), la COTRIJUI est devenue le plus grand producteur de semences du Rio Grande do Sul. Elle produit de nos jours plus de 100 variétés dont plus de 30 variétés de soja et de blé, et 20 espèces de fourrages.

Le CTC a encore développé des recherches et des expériences sur l'horticulture, la fruticulture, l'élevage de porcins, de vaches laitières et de volailles, la pisciculture.

En 1985, à partir de l'élection d'une nouvelle direction, la première élue selon le processus de démocratisation dont nous avons parlé plus haut, l'implantation d'un nouveau système de production a démarré. Les années de recherche ont fourni le substrat technique aux changements envisagés: *"Tous les programmes, qui sont en train d'être développés, sont des résultats de travaux réalisés par le CTC"* affirmait, en 1987, un dirigeant de la coopérative (ACI-IJUI, octobre 1987).

L'idée-maîtresse du nouveau système de production est la viabilité de la petite exploitation. La coopérative ne pense pas à abandonner le blé et le soja. Elle veut augmenter la productivité de ces deux cultures traditionnelles, en maintenant leur volume de production. Les surfaces ainsi libérées seraient alors occupées par des productions alternatives. La diversification est envisagée comme une nécessité économique et, en même temps écologique. Les sols de la région sont très dégradés et la rotation des cultures ne peut qu'aider à les remettre en état. La coopérative est, d'ailleurs, en train de développer un programme de restauration des sols qui prévoit d'atteindre 180.000 ha (sur 400.000 ha utilisables totaux) en 4 ans (jusqu'à la fin 1991).

L'introduction en force des cultures alternatives n'est possible que si les agriculteurs ont l'assurance de

leur trouver un marché. C'est ainsi que la coopérative a décidé de n'introduire que les cultures à marché sûr. Cela a exigé que la coopérative améliore son système de commercialisation et de réception des produits. De nos jours la coopérative reçoit des associés, pour la commercialisation, environ 200 produits différents. Parallèlement, la coopérative a créé des commissions de producteurs par produit de manière à ce que les décisions soient partagées par les intéressés. Il y a, par exemple, une commission de producteurs de semences, une commission de horticulteurs, et ainsi de suite. En 1989, une nouvelle commission était en train d'être créée: la commission de technologie composée de tout le personnel technique de la zone pionnière (environ 40 agronomes et 35 vétérinaires). Le but de cette commission consiste dans la discussion du système de production en place.

La prochaine étape dans la consolidation du nouveau système de production est le renforcement de l'industrialisation. Outre les unités de transformation des graines de soja, la coopérative possède plusieurs unités de production plus ou moins traditionnelles par rapport à son activité initiale. Elle est ainsi propriétaire de deux frigorifiques de bovins et porcins: un est l'ancien frigorifique de la CCGC, incorporée par la COTRIJUI, installé à Júlio de Castilhos et l'autre est localisé à São Luiz Gonzaga. La construction à Ijuí d'un

grand frigorifique mixte (bovins, porcins, volailles, poissons) est prévue par la coopérative. Les associés maintiennent actuellement plus de 1.000 étangs pour la production de poissons. La coopérative veut industrialiser ce produit: filet congelé, "fishburger", etc. La coopérative, qui possède déjà deux moulins à blé de taille moyenne, prétend augmenter le degré d'industrialisation des céréales d'hiver: outre la farine, elle produira des laminés, chips, mélanges type müsli, etc. La CCGL, consacrée aux produits laitiers, appartient également à la COTRIJUI. Cette coopérative partage la domination de ce secteur dans l'Etat avec la compagnie étatique CORLAC. De nos jours plus de 50% des associés de la COTRIJUI produisent du lait.

La consolidation du nouveau système de culture fondé sur la diversification de la production favorisera l'intensification des interrelations entre les activités agricoles et industrielles régionales. La remontée de filière que certaines coopératives sont en train de proposer, avec l'industrialisation des produits agricoles, est susceptible d'améliorer la maîtrise du système régional des échanges avec son environnement. Cependant, il nous semble que la diversification, selon le modèle proposé par la COTRIJUI, ne se fera avec la même vitesse de l'expansion du soja parce qu'elle exige des changements

organisationnels importants au sein des coopératives. En revanche, la diversification vers les viandes et le lait est facilement assimilée par les coopératives peu enclines à réaliser les changements profonds requis par la diversification des cultures. Dans les cas des viandes et du lait, il y a déjà des structures capables de les recevoir et de les industrialiser. Ces produits n'exigent donc pas d'adaptations plus importantes du système de réception et de commercialisation.

D) L'intensification de l'utilisation d'inputs modernes et de la mécanisation

Le processus de modernisation de l'agriculture du Plateau a été fortement soutenu par la politique de crédit rural mise en place depuis 1965. Le Système national de crédit rural -SNCR- est devenu un puissant instrument d'incitation à l'expansion de certaines cultures et à l'intensification de l'utilisation d'inputs modernes et de la mécanisation.

L'analyse sectorielle élaborée par le gouvernement fédéral en vue du Plan stratégique de développement -connu sous la sigle PED- (1968/1970) proposait la croissance "ordonnée" des financements des investissements agricoles, et l'incitation à l'introduction de méthodes "rationnelles" de production, de manière à augmenter la

productivité. Parmi les investissements privilégiés, nous trouvons: les machines et les équipements agricoles, la correction du sol, l'irrigation, l'électrification rurale, la construction de dépôts dans les exploitations et "d'autres investissements visant à la modernisation de la technologie" (JORNAL DO BRASIL, 24.03.1968).

Le plan fédéral préconisait la croissance de l'agriculture comme fondement de la stabilité de l'économie et de l'expansion du marché interne:

"Selon le PED, c'est dans l'expansion de l'économie rurale que (...) à moyen terme résidera le facteur le plus important de croissance du marché interne de l'industrie nationale, étant donné la forte contribution de l'agriculture au produit. C'est cela qui justifie la priorité accordée aux objectifs de production et d'approvisionnement, notamment ceux concernant l'augmentation de la productivité (...)."
(Ministère du Plan, 1967, apud DELGADO, 1985, p. 64)

En fait, les secteurs urbains s'étaient rendu compte qu'un secteur agricole déphasé par rapport à l'industrie était un obstacle à la continuité du processus de développement. Les déclarations des dirigeants industriels et les justifications avancées par le gouvernement concernant la priorité donnée à l'agriculture vont, toutes, dans ce sens⁵².

Pour atteindre le but d'une croissance accélérée, le gouvernement a alloué des ressources importantes au

secteur agricole surtout à travers le crédit rural subventionné⁵³.

Cette politique a connu son apogée en 1980 pour les crédits finançant les coûts de production et de commercialisation, et en 1976 pour les crédits destinés à l'investissement. Depuis le début des années 1980, le crédit se raréfie et devient plus cher. A partir de 1984, son coût est totalement indexé sur l'inflation. Ainsi, le taux de subvention du crédit à l'agriculture -différence entre le taux de l'inflation et le taux d'intérêt rapportée à l'inflation- va sensiblement diminuer à partir de cette date (BERTRAND, 1989a).

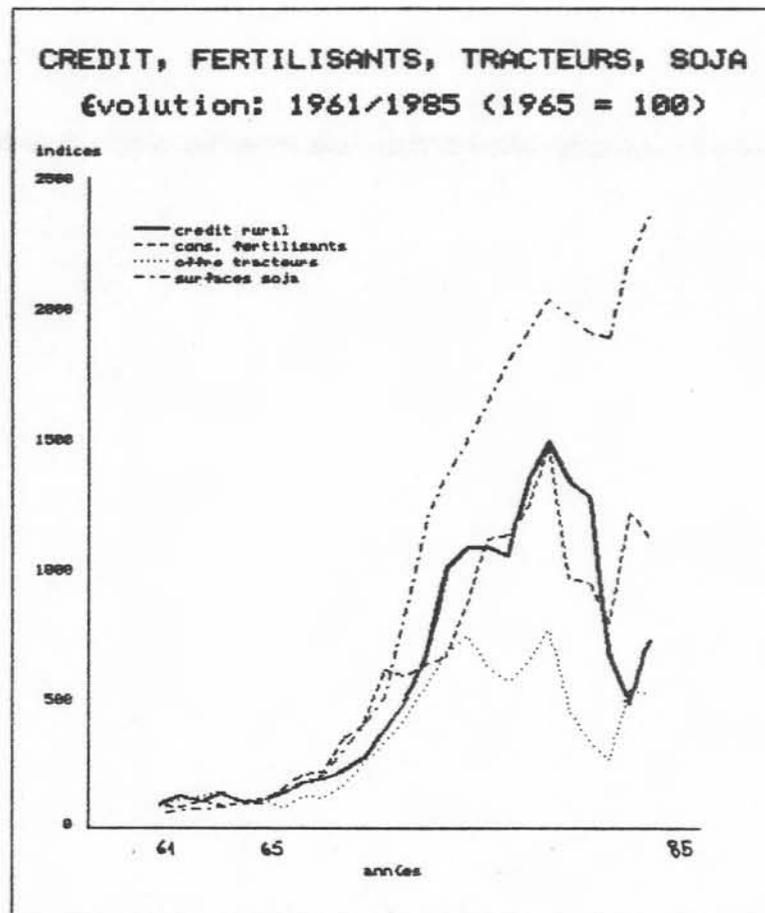


FIGURE II.5

Le Figure 11.5 montre, pendant la période 1961/1985, au Brésil, l'évolution de 4 variables, à savoir: le crédit à l'agriculture, la consommation apparente d'engrais, l'offre de tracteurs et la surface cultivée en soja. Nous pouvons observer que toutes les courbes ont quasiment la même forme, à l'exception de celle concernant l'offre de tracteurs. Cette dernière accompagne la courbe du crédit à l'agriculture jusqu'à 1976, année qui marque l'apogée des financements destinés à l'investissement. En effet, à partir de cette époque, le crédit rural se concentre sur les financements "à court terme" -ceux concernant les avances productives et la commercialisation- délaissant le financement "à long terme" qui concernait les investissements (FÜRSTENAU, 1988).

Le changement d'orientation, intervenu après 1976, a donc touché plutôt l'industrie de machines agricoles (dont les tracteurs) que l'industrie chimique (comme pour les engrais) tel que nous le montre la Figure 11.5. Ces deux industries se sont consolidées en symbiose avec la modernisation de l'agriculture, en étant, d'ailleurs, des indicateurs de cette même modernisation.

Les fertilisants

En 1957, le gouvernement fédéral a créé un groupe de travail, rattaché au Conseil de Développement, chargé d'élaborer un programme destiné à augmenter la production

de fertilisants et à inciter leur utilisation dans l'agriculture (JORNAL DO BRASIL, 30.01.1957). A cette époque, la Petrobras avait inauguré une usine qui fabriquait 340 t d'azotés, 34 t de nitrate d'ammonium et 1 million m³ d'hydrogène (JORNAL DO BRASIL, 26.03.1957), ce qui correspondait à environ 1/4 de la production nationale d'engrais azotés (FIBGE).

Quand le SNCR a été créé, la consommation apparente d'engrais n'atteignait pas 290 mille t de nutriments dont presque 70% devaient être importés (FIBGE). Cela indique la faible dimension des besoins internes et de la production nationale.

L'utilisation d'engrais dans les plantations financées par le SNCR est devenue obligatoire; ce qui a accéléré la croissance de la demande interne et des importations suite à la faible capacité de production. Comme il n'y a pas d'échanges internationaux d'engrais, ces importations portaient sur les matières-premières de base. Des entreprises nationales se chargeaient de les mélanger suivant les besoins du marché.

A partir du "choc pétrolier", en 1973/1974, le gouvernement a décidé de mettre en oeuvre un programme de substitution d'importations. Le 1^{er} Plan national des fertilisants et du calcaire agricole a promu

l'implantation de plusieurs unités industrielles. En conséquence, au début des années 1980, le Brésil produisait environ la moitié des fertilisants qu'il consommait. Si nous ne considérons que les engrais azotés et phosphatés, vu que les engrais potassiques sont totalement importés, cette proportion atteint plus de 90%⁵³. Outre le potassium, le pays importe toujours du soufre élémentaire, inexistant au Brésil, et de la roche phosphatée dont la production nationale est très petite.

Cette tradition importatrice a influé sur la localisation tant des anciennes que des nouvelles usines. Elles se trouvent toutes localisées sur le littoral du Brésil. Au Rio Grande do Sul, les plus grandes unités de fabrication de produits intermédiaires et de fertilisants de base ont été installées dans la zone industrielle du port du Rio Grande. Sur le Plateau, nous rencontrons des unités qui produisent et distribuent les mélanges NPK.

Les tracteurs et les moissonneuses-batteuses

Le secteur des machines agricoles comprend la fabrication de tracteurs, de moissonneuses-batteuses et d'équipements pour la préparation du sol, la plantation, la culture, l'emmagasiner et l'irrigation.

Ici, nous allons aborder l'évolution de l'industrie nationale des moissonneuses-batteuses et des tracteurs.

Ces derniers sont au coeur du processus de mécanisation. Etant donné que le développement des équipements agricoles est étroitement lié à celui des tracteurs, les observations qui vont suivre nous semblent importantes pour la compréhension de l'évolution de l'industrie mécanique du Plateau, fortement concentrée sur ce type de machines, qui sera un des thèmes du troisième paragraphe de cette section.

La mécanisation de l'agriculture brésilienne a débuté dans les années 1920. La première culture à utiliser des tracteurs a été la canne-à-sucre. Cependant, c'est la riziculture du Rio Grande do Sul qui a consolidé l'expérience de l'utilisation des tracteurs à large échelle (FONSECA, s.d.). La culture du blé et plus tard celle du soja ont définitivement intégré l'utilisation de la traction mécanique dans l'agriculture.

Dans les années 1940, au moment où le gouvernement fédéral lançait le programme d'expansion de la culture du blé, la mécanisation se présentait comme un but à atteindre:

"(...) M. Apolonio Sales (Ministre de l'Agriculture) veut (...) la réforme agraire, dans le sens d'une transformation radicale des méthodes d'utilisation du sol. Pour la nécessaire mécanisation de l'agriculture nationale, des machines ont déjà été commandées aux E-U." (CORREIO DO POVO, 08.10.1944)

Le Rio Grande do Sul était, à la fin des années 1940, l'Etat le mieux équipé en machines agricoles. Le gouvernement de l'Etat, à travers les "régions agricoles"⁵⁵ qu'il avait créées, distribuait des machines aux agriculteurs:

"(...) Outre la distribution de semences sélectionnées, des instructions pour combattre les maladies et d'autres bénéfiques, la 5^e Régio agricole (Passo Fundo) fera la distribution de 14 moissonneuses dans les municipes de sa juridiction. Le municipe de Passo Fundo recevra 6 de ces machines." (O MINUANO, 05.11.1947)

Jusqu'à cette époque, il n'y avait pas d'industrie nationale de machines agricoles. M. G. Fonseca (s.d.) remarque que les premières recommandations concernant la création d'entreprises pour la production de machines agricoles ont été faites par la Commission mixte Brésil- Etats-Unis dans son rapport de 1954. Des recommandations antérieures de la Commission mixte avaient débouché sur l'ouverture de financements spécifiques à l'importation de machines⁵⁶.

En 1957, une Commission de la mécanisation de l'agriculture est créée afin de contrôler l'exécution des plans d'importation et de distribution de machines et d'équipements agricoles (CORREIO SERRANO, 02.01.1957). Cette même année, 515 moissonneuses-batteuses importées

ont été distribuées aux agriculteurs du Rio Grande do Sul par le gouvernement fédéral (CORREIO DO POVO, 20.01.1957).

Profitant de lignes spéciales de crédit et de tarifs préférentiels⁵⁷, les importations ont augmenté rapidement. Le parc brésilien de tracteurs a augmenté de 8 fois pendant la décennie 1950, grâce aux importations (FONSECA, s.d.). Au Tableau II.19, nous pouvons observer l'évolution du nombre de tracteurs entre 1950 et 1970 dans les villes-représentantes du Plateau et dans le Rio Grande do Sul.

TABLEAU II.19
MACHINES AGRICOLES
RIO GRANDE DO SUL
1950/1970

MUNICIPES	CHARRUES			TRACTEURS			MOISSONNEUSES		
	1950	1960 ¹	1970 ²	1950	1960	1970	1950	1960	1970
Erechim	11 519	6 180	4 141	5	114	176	-	-	51
Ijuí	7 705	10 408	6 402	19	226	784	-	-	447
Panambi	-	3 133	2 762	-	107	253	-	-	215
Passo Fundo	8 018	6 102	4 286	77	278	876	-	-	386
Santa Rosa	16 788	6 356	4 438	2	59	289	-	-	119
Santo Angelo	10 321	9 826	11 574	6	265	936	-	-	409
6 municipes	54 351	42 005	33 603	109	1 049	3 314	-	-	1 627
RS	312 001	410 284	641 976	2 245	15 169	39 993	-	-	18 619

Source: FIBGE - Recensements généraux 1950, 1960 et 1970.

Notes: 1- Le recensement de 1960 divise les charrues en charrues simples et charrues à disques.

2- Le recensement de 1970 divise les charrues en charrues à traction animale et charrues à traction mécanique.

L'augmentation a, pendant cette période, été de 862% pour l'ensemble des 6 municipes et de 576% pour l'Etat. Cette forte croissance ne doit, néanmoins, pas faire oublier que

le parc de tracteurs était au début des années 1950 petit et qu'il avait crû très peu dans les décennies précédentes⁵⁸.

A la fin des années 1950, dans le cadre du Plano de Metas du gouvernement Kubitschek, le Plan national de l'industrie de tracteurs est élaboré visant à substituer d'importations et à consolider le complexe mécanique lié à l'industrie automobile. Six projets sont implantés à partir de ce plan. La production nationale a débuté en décembre 1960, participant à hauteur de 0,3% de l'offre totale de tracteurs à roues. Dix ans après, la participation de la production nationale à l'offre montait à 99% (FONSECA, s.d.).

L'industrie de tracteurs s'est développée de façon instable. D'abord, les projets installés avaient une capacité trop importante par rapport à la demande. Le Plan de l'industrie de tracteurs prévoyait que, dans les 2 premières années, la production devait atteindre 31 mille unités, tracteurs légers, moyens et lourds compris (LESSA, 1983). Ce but a été loin d'être atteint vu que la production nationale dans ces 2 années (déc. 1960/déc. 1962) a été de 9302. En 1966, la capacité installée était de 19000 unités par an, tous types de tracteurs confondus, et la production atteignait 9069, c'est-à-dire 48% (FONSECA, s.d.).

Plus tard, la crise politique et économique de la période 1962/1967 n'a pas contribué à la stabilité de l'industrie naissante. Cette période s'est caractérisée par la chute de l'activité économique⁵⁹ et, en conséquence, par la restriction aux crédits. Cela rendait difficile l'acquisition de machines par les agriculteurs, dont le produit croissait encore moins vite que celui des secteurs urbains (voir note 59).

A la fin des années 1960, le gouvernement a pris des mesures favorisant l'industrie de machines agricoles. Outre la réorientation du crédit rural, il a établi les conditions pour la fabrication domestique des moissonneuses-batteuses⁶⁰ et il a institué le PLANAME - Plan national de la mécanisation agricole.

M. G. Fonseca (s.d.) observe que le début de la fabrication des moissonneuses-batteuses coïncide avec l'expansion du soja ce qui a représenté pour la nouvelle industrie des débouchés certains. En 1965, le parc de ces machines comptait 1350 unités. En 1970, il était de 6.373, et, en 1973, de 16.660. En 1970, les importations participaient à l'offre interne à hauteur de 68%, en 1976, il n'y avait plus d'importations de moissonneuses-batteuses (FONSECA, s.d.).

Le PLANAME était fondé sur un diagnostic de la situation de la mécanisation agricole qui concluait que l'industrie brésilienne de machines agricoles était suffisamment grande, et que la mécanisation n'avait pas avancé davantage à cause du manque de ressources financières des agriculteurs. Le diagnostic faisait état de l'inexistence d'incitations économiques et technologiques à la modernisation de l'agriculture. En outre, le faible marché interne rendait peu viable la production de l'industrie des machines agricoles. Le PLANAME se proposait de diffuser entre les agriculteurs les nouvelles techniques de préparation du sol, afin de renverser la situation. Le plan prévoyait ainsi la création de "patrouilles mécanisées" qui prêteraient des services aux agriculteurs dans tous les Etats. La prestation de services de conseil et d'assistance concernant la mécanisation, à travers un bureau d'ingénierie, était également prévue. A court terme, le plan proposait la vente de machines grâce aux banques et aux coopératives, et, à moyen terme, l'acquisition de matériel, de tout genre, pour la revente suivant les études qui seraient réalisées par le "bureau d'ingénierie" en accord avec les conditions locales (JORNAL DO BRASIL, 29.09.1968).

Outre l'augmentation des ressources mises à la disposition des agriculteurs à travers le crédit rural, et de l'implantation d'un système de diffusion des techniques

de la mécanisation à travers le PLANAME, les machines agricoles ont été favorisées par la suspension de l'ICM - impôt sur la valeur ajoutée- et de l'IPI -impôt sur les produits industrialisés.

Toutes ces incitations ont favorisé la croissance de la production et des ventes de l'industrie. En 1976 (voir Figure II.5), l'offre de tracteurs atteint son apogée avec 65.279 unités. En ce qui concerne les moissonneuses-batteuses l'apogée avait été atteinte en 1975 avec une consommation apparente de 9.461 unités dont 7.446 provenaient de l'industrie nationale (Tableau, Annexe 4).

L'expansion du soja, son succès commercial, la phase de croissance industrielle rapide et la disponibilité de ressources financières de la première moitié des années 1970 ont été des facteurs qui laissaient croire que la demande de machines agricoles devait augmenter significativement à court terme. Le gouvernement a alors pris la décision d'augmenter la capacité installée:

"Vers le milieu de la décennie 1970, l'industrie d'équipements pour l'agriculture a été orientée par le gouvernement vers l'augmentation rapide de sa production afin de satisfaire la demande croissante et d'éviter les importations. Le 11^e Plan national de développement prévoyait une croissance de la demande de tracteurs des 44 mille unités, en 1974, à 69 mille unités en 1979 (...) Pendant les années 1975 et 1976, les banques régionales de développement ont fait des prêts importants destinés prioritairement aux investissements fixes, aux installations, aux équipements, aux machines, etc⁶". A la fin de la décennie 1970,

l'industrie nationale avait augmenté sa capacité productive jusqu'à environ 100 mille par an."
(FONSECA, s.d.)

Nous rappelons qu'en 1966 la capacité de production de tracteurs était de 19.000 unités par an. Celle des moissonneuses-batteuses a été également étendue. A la fin des années 1970, le secteur pouvait produire 11 mille unités.

Les restrictions au crédit rural destiné à l'investissement, intervenues en 1977, ont pris l'industrie à contre-pied. Les ventes de l'industrie étaient très dépendantes du crédit rural. En 1976, le ratio crédit aux machines agricoles/total des ventes de l'industrie de tracteurs, moissonneuses-batteuses et équipements atteignait presque 66% (FONSECA, s.d.). Sans le crédit, le marché s'est rétréci -56 mille tracteurs au lieu des 89 mille prévus, en 1979-, justement au moment où l'industrie investissait pour s'agrandir.

La période 1977/1983 a été caractérisée par une profonde récession de cette industrie⁶². A partir de 1984, les ventes reprennent surtout parce que le parc des machines était devenu obsolète⁶³.

Une telle évolution a porté préjudice non seulement à l'emploi industriel dans la branche des machines agricoles

mais aussi à l'innovation tant des procédés que des produits.

Pendant la période de crise la plus aiguë, selon M. G. Fonseca (s.d.), un seul fabricant de tracteurs, parmi les plus grands⁶⁴, la Valmet, a introduit des innovations dans la gamme de ses produits. Cette entreprise a lancé le système 4X4 dans les tracteurs lourds, le moteur turbo, le moteur à alcool et la boîte de 12 vitesses. Elle a ainsi anticipé les voies d'innovation postérieures. En effet, le développement de produit s'oriente actuellement vers l'économie d'énergie et la modernisation des moteurs qui sont très déphasés par rapport au marché mondial. Une autre tendance consiste dans l'augmentation de la puissance des tracteurs⁶⁵, visant surtout la nouvelle région agricole des "Cerrados".

Les moissonneuses-batteuses, à leur tour, sont des matériels plus complexes. La technologie de produit est dans la majorité des cas acquise par l'intermédiaire soit d'une association avec une entreprises étrangère, soit par l'utilisation de brevets de l'entreprise-mère. Les innovations s'orientent vers une plus grande puissance et une amélioration de la productivité mesurée en volume récolté/heure. Etant une industrie saisonnière⁶⁶, le secteur des moissonneuses⁶⁷ essaie de contrer les effets pervers d'une telle situation à travers la diver-

sification. C'est ainsi que, par exemple, la SLC, entreprise localisée sur le Plateau, associée à la John Deere, prétend produire des tracteurs et, récemment, a développé un prototype de semoir utilisant la technologie de son associé américain (FONSECA, s.d.). Ce secteur cherche, en plus, à réduire ses coûts de production en introduisant des innovations dans l'organisation de la production. Un exemple de ce type de stratégie est celui de l'Ideal, diversifiée depuis le début des années 1980, qui a adapté le système "kan-ban" aux conditions d'opération de l'usine localisée à Santa Rosa (enquête, 1989).

Nous remarquons que, d'une manière générale, les innovations introduites à l'heure actuelle visent à récupérer un peu le retard technologique des matériels vis-à-vis de leurs similaires mondiaux. Par exemple, ni les tracteurs, ni les moissonneuses-batteuses n'emploient d'équipements électroniques, utilisés depuis une dizaine d'années dans les pays industrialisés⁶. Selon le BNDES (1988) et M. G. Fonseca (s.d.) l'introduction des systèmes de relevage électronique, de contrôle de performance et d'aide à la conduite économique fait partie des projets à moyen terme des fabricants de tracteurs.

Du côté de l'organisation du marché des tracteurs et des moissonneuses, nous assistons à un processus de

concentration tant au niveau international que national⁶⁷. Les grandes entreprises cherchent à maîtriser une "full-line", c'est-à-dire la fabrication de tracteurs, moissonneuses et d'équipements de pointe. Au Brésil, la Ford, qui fabrique des tracteurs, a acheté la New Holland, fabricant de moissonneuses, et maintient des accords avec des fabricants d'équipements pour la production d'une gamme exclusive de matériels tels que charrues, semoirs, etc. Le groupe financier Iochpe a acheté la Massey Perkins, fabricant de tracteurs et de moissonneuses, et l'Ideal, fabricant de moissonneuses et d'équipements. Le groupe Stedile est propriétaire de l'Agrale (tracteurs) et de la Lavrale (moissonneuses).

Le rôle sélectif du crédit rural

La mécanisation de l'agriculture peut être mesurée par le ratio surface/équipement. L'évolution de ce ratio, pendant la période 1920/1980, en ce qui concerne les tracteurs, est montrée dans le Tableau II.20. Nous observons que la mécanisation de l'agriculture du Rio Grande do Sul, ainsi mesurée, est 3 fois plus importante que celle du Brésil. Cela s'explique tant par le type d'agriculture pratiquée dans l'Etat que par l'accomplissement des objectifs de la politique de crédit agricole d'augmentation de la productivité et d'intégration agriculture-industrie. Le Rio Grande do sul accapare depuis 1970 plus d'un sixième du crédit rural⁶⁸. En 1985, les cultures temporaires du

TABLEAU 11.20
MECANISATION DE L'AGRICULTURE
BRESIL, RIO GRANDE DO SUL
-1920/1980-
-surface (ha)/tracteur-

ANNEES	SURFACE TOTALE DES ETABLISSEMENTS PAR TRACTEUR		
	BRESIL	RIO GRANDE DO SUL	BR/RS
1920	102 641	22 740	4.5
1940	56 443	18 516	3.0
1950	27 737	9 830	2.8
1960	4 073	1 428	2.8
1970	1 773	596	2.9
1975	1 002	306	3.3
1980	669	200	3.3

Source: FÜRSTENAU, 1988, Tabela 1 et 2, annexe.

TABELAU 11.21
DISTRIBUTION DU CREDIT RURAL PAR PRODUIT
RIO GRANDE DO SUL
-1969/1984-
-en pourcentage/crédit total-

ANNEES	SOJA	RIZ	BLE	MAIS	HARICOT
1969	6.48	23.78	16.65	2.33	0.08
1970	7.34	15.94	19.28	1.75	0.07
1971	10.29	12.80	18.15	0.99	0.07
1972	12.21	12.88	20.31	0.82	0.04
1973	17.78	13.38	9.52	1.13	0.13
1974	37.35	18.71	18.67	1.16	0.08
1975	36.19	16.20	17.32	1.06	0.02
1976	37.13	19.43	15.31	1.39	0.05
1977	39.90	25.07	12.31	1.35	0.20
1978	39.22	17.91	11.03	1.74	0.26
1979	36.75	15.90	15.74	2.75	0.18
1980	40.68	17.57	12.14	4.76	0.43
1981	40.86	21.25	6.83	5.97	0.41
1982	37.05	22.10	8.88	5.56	0.32
1983	35.42	23.73	3.61	3.55	0.16
1984	31.72	33.87	5.64	3.37	0.16

Source: Banco Central apud FÜRSTENAU, 1988, Tabela 13, annexe.

Rio Grande do sul correspondaient à 15% de la surface totale occupée et à 9% du nombre d'établissements se consacrant à ce type de culture dans tout le Brésil (FIBGE). Cette même année, des cultures dans l'Etat ont reçu 20% des financements octroyés par le SNCR à l'agriculture.

En ce qui concerne les cultures les plus favorisées, nous constatons qu'au Rio Grande do Sul le riz, le soja et le blé reçoivent depuis 1974 plus de 65% du crédit rural octroyé. Le Tableau II.21 montre la distribution du crédit rural dans l'Etat par produit pendant la période 1969/1984. Cette période peut être divisée en deux phases: l'une qui va de 1969 à 1973 et l'autre qui couvre 1974/1984. Pendant les cinq premières années, les trois cultures préférentielles consommaient 40 à 50% du crédit. A partir de 1974, sous l'influence de "boom" du soja, elles passent de 60 à 80% du crédit. Cela a été obtenu en dépit des autres produits. Il est intéressant de remarquer que le et, particulièrement, les haricots et le manioc, produits de base de l'alimentation au Brésil, n'ont jamais été favorisés par le crédit rural. Dans les années 1980, le maïs a accaparé une tranche plus importante du crédit, certainement grâce aux efforts de diversification du système des "granjas", tandis que, par exemple, le haricot, culture typique des petites propriétés, n'a pas changé sa position.

L'analyse de la distribution du crédit rural en fonction de la taille des propriétés montre que les grands et moyens producteurs, responsables de 15% des contrats, reçoivent plus de 50% de la valeur des financements⁷¹; ce qui permet de voir que cette politique est ciblée sur quelques régions, quelques produits et quelques producteurs choisis en raison de leur capacité à incorporer les innovations techniques offertes par l'industrie et à augmenter rapidement la production et la productivité agricoles.

Dans ces conditions, il n'est pas surprenant que la région du Plateau, et, particulièrement, les villes-représentantes enregistrent un taux élevé de mécanisation (mesurée par la moyenne de tracteurs par établissement) plus fort que le taux brésilien comme nous pouvons observer dans le Tableau 11.22. La situation privilégiée des 6 municipes tient à l'ancienneté du processus de modernisation de leur agriculture et au fait qu'ils sont les sièges des principales coopératives céréalières. Nous pouvons rajouter que la présence d'une industrie mécanique spécialisée dans la fabrication de machines agricoles joue certainement un rôle important d'amplification de la mécanisation dans la région. Nous sommes ainsi en présence d'une dynamique engendrée par les rétroactions mutuelles et positives de la modernisation agricole et de l'industrie de machines agricoles du Plateau.

TABLEAU II.22
NOMBRE DES TRACTEURS ET MOYENNE PAR ETABLISSEMENT
BRESIL, PLATEAU
-1970/1980-

MUNICIPES	1970		1975		1980	
	TRACTEURS	TRAC/ETAB	TRACTEURS	TRAC/ETAB	TRACTEURS	TRAC/ETAB
Erechim	176	0.05	344	0.13	534	0.21
Ijuí	784	0.22	1 446	0.46	2 005	0.60
Panambi	253	0.14	521	0.34	721	0.59
Passo Fundo	876	0.26	1 358	0.40	1 979	0.74
Santa Rosa	289	0.09	614	0.27	806	0.38
Santo Angelo	936	0.12	2 247	0.30	2 935	0.38
6 municipes	3 314	0.14	6 530	0.33	8 980	0.46
Plateau ¹	16 877	0.07	36 116	0.17	52 669	0.23
Brésil	165 870	0.03	323 113	0.06	545 205	0.11

Source: Plateau - DGE-38

Brésil - FIBGE, recensements 1970, 1975 et 1980.

Notes: 1- Le Plateau est ici assimilé à la DGE-38, comportant 113 municipes.

§2 - LE TERTIAIRE: LE DECLIN DU ROLE MOTEUR DU COMMERCE REGIONAL ET L'ADEQUATION DES SERVICES AUX BESOINS EN EMERGENCE

La données du Tableau 11.23 montrent des évolutions semblables dans le secteur tertiaire du Rio Grande do Sul et dans les 6 villes-représentantes du Plateau au cours de la période 1970-1980. La taille moyenne des établissements, mesurée par personne occupée/établissement, est plus grande dans la région que dans l'ensemble de l'Etat. La productivité des services est, en revanche, plus grande dans le Rio Grande do Sul. Comme dans d'autres pays², le produit par personne occupée est plus grand dans le commerce de gros, suivi par le commerce de détail et par les services³ en dernier rang.

Il est intéressant de remarquer que 1975 a enregistré des recettes nettement supérieures à celles de 1970 et de 1980. Ce fait semble indiquer que les effets du "boom" du soja se sont faits sentir tant dans la région que dans l'ensemble de l'Etat.

Ces données ne nous informent cependant pas sur les changements qui se sont produits dans l'organisation interne du secteur dans la région et dans les rapports de ses agents avec les autres acteurs régionaux. Nous avons

montré dans le chapitre précédent que le commerce a été l'activité motrice⁷⁴ de la région du Plateau pendant toute la première moitié de ce siècle.

TABLEAU II.23
EVOLUTION DES ACTIVITES TERTIAIRES
RIO GRANDE DO SUL ET PLATEAU^a
1970/1980

	ANNEES	COMMERCE DE DETAIL		COMMERCE DE GROS		SERVICES	
		RS	PLATEAU	RS	PLATEAU	RS	PLATEAU
ETABLIS- SEMENTS	1970	49.302	2.623	3.729	238	-	2.093
	1975	48.856	2.606	4.633	316	36.281	2.234
	1980	56.001	2.853	4.161	296	47.265	2.967
EFFECTIFS	1970	130.650	7.881	33.387	2.349	-	4.569
	1975	172.885	11.854	43.639	2.754	130.735	7.169
	1980	226.607	14.745	47.246	3.733	181.681	10.413
TAILLE MOYENNE (EFF/ETAB)	1970	2.6	3.0	9.0	9.9	-	2.2
	1975	3.5	4.5	9.4	8.7	3.6	3.2
	1980	4.0	5.2	11.4	12.6	3.8	3.5
C. AFFAIRES/ EFFECTIFS (PRIX 03/86)	1970	3.217	4.029	12.069	14.887	-	734
	1975	4.869	6.808	23.355	36.754	1.157	870
	1980	3.696	5.138	16.987	14.042	887	664

Source: 1970 - IBGE apud FEE, 1980
1975, 1980 - IBGE

a - total des 6 villes-représentantes du Plateau.

Le rayon d'action du commerce local était, néanmoins, régional puisqu'il existait une division du travail entre les commerçants des villes de l'intérieur et ceux de la capitale qui limitait son influence. Une partie de l'activité des commerçants locaux dérivait du besoin de maintenir des stocks importants, étant donné les

difficultés d'acheminement des marchandises dues à la précarité des transports. En dernière analyse, l'isolement relatif de la région favorisait la domination des commerçants locaux sur les autres acteurs économiques. Parmi les commerçants locaux, les grossistes étaient certainement les plus puissants.

A partir des années 1950, les conditions de concurrence du secteur marchand ont changé. Le commerce de gros régional a été bouleversé par deux facteurs. D'un côté, l'amélioration des transports et des communications a favorisé le contact direct entre commerçants détaillants et industriels, et a éliminé le besoin de maintenir des stocks importants des produits industriels (FEE, 1980). D'un autre côté, les coopératives ont petit à petit commercialisé les produits agricoles, comme nous l'avons vu plus haut. En 1985, par exemple, les coopératives commercialisaient 80% du soja, plus de 50% du lait, 95% de la laine, 90% du blé et des proportions significatives de la viande, du maïs et des haricots produits au Rio Grande do Sul (BENETTI, 1985).

Les grands commerçants grossistes se sont, en partie, réconvertis dans le commerce de détail. C'est ainsi que nous trouvons à l'origine de la dixième et de la treizième chaînes de supermarchés brésiliennes⁷⁵ (EXAME, août 1990) des capitaux réconvertis provenant du commerce de gros de

Passo Fundo. Ceux des grands grossistes qui se sont maintenus dans la branche se sont consacrés au commerce de produits agricoles, partageant le marché avec les coopératives. Les 40 établissements grossistes des 6 villes-représentantes du Plateau (sur 296, soit 14% des établissements), qui se spécialisaient, en 1980, dans les produits agricoles, réalisaient 46% du chiffre d'affaires de la branche du commerce de gros (IBGE).

En tout état de cause, le commerçant grossiste a beaucoup perdu de son influence sur la vie locale, surtout en ce qui concerne l'orientation de la production. La modernisation du pays a donc entraîné le renforcement des relations entre le commerce de détail et l'industrie. Dans la même mouvance, de grandes chaînes de supermarchés, de chaînes de magasins se sont formées. Il s'agissait pour les commerçants d'acquérir une taille critique leur permettant de négocier convenablement, non seulement avec les producteurs industriels, mais aussi avec les organismes de financement à la consommation. Cet effet de seuil peut être illustré par les propos du propriétaire d'une chaîne de supermarchés régionale moyenne sur la concurrence entre les coopératives et les commerçants locaux:

"Le pouvoir d'achat des coopératives était, à partir de 1975, très grand: tandis qu'elles pouvaient acheter 100 réfrigérateurs, un commerçant local ne pouvait en

acheter qu'une dizaine (...) Le petit commerçant a été très affecté." (ACI-IJUI, octobre 1985, p. 42).

Les chaînes de magasins se sont vite étendues sur des territoires très larges. Les grandes chaînes nationales ont des filiales dans les grandes villes de tous les Etats et les chaînes régionales partagent avec elles ce marché des grandes villes et occupent l'intérieur. Sur le Plateau, sont ainsi présentes toutes les grandes chaînes commerciales de l'Etat et certaines dont le rayon d'action est régional. Une telle organisation du marché a engendré la disparition de plusieurs commerçants individuels qui, incapables de maintenir des marges de profit adéquates, ont succombé à la concurrence.

Le manque d'innovation est une cause de la disparition d'entreprises commerciales locales (ACI-IJUI, octobre 1985). Selon cet argument, les héritiers n'auraient pas su innover pour affronter les nouvelles conditions du marché:

"Les grandes entreprises ont fait faillite parce que les entrepreneurs n'ont pas préparé leurs fils pour le futur." "Le fait est qu'il y a eu la décadence des entreprises et l'entrepreneur s'est arrêté dans le temps. Aujourd'hui, nous voyons d'anciens entrepreneurs travaillant dans des chaînes de magasins inter-municipales." (ACI-IJUI, octobre 1985, p. 41).

L'évolution du commerce de détail, avec la concentration des entreprises et la domination du marché

par les chaînes de magasins, a entraîné une perte de maîtrise de l'activité par la région. Cependant, cela n'a pas enrayé l'importance de Passo Fundo, Erechim, Ijuí, Santo Angelo et Santa Rosa comme pôles commerciaux régionaux. En effet, ces villes ont consolidé, au cours du temps, leur rôle de capitales régionales (voir Annexe 1) dont la fonction commerciale est un des principaux attributs. C'est ainsi que Passo Fundo fournit: du gaz en bouteille à 120 municipes; des combustibles à 170 municipes; du calcaire à 77 municipes; des boissons non alcoolisées à 170 municipes (enquête, 1989).

Les services, surtout ceux liés à la santé et à l'éducation, jouent un rôle important dans le renforcement de ces municipes en tant que capitales régionales. Le service de la santé de Passo Fundo rayonne jusqu'à l'Ouest de l'Etat du Parana (enquête, 1989). La zone d'influence de l'Unijui atteint 70 municipes (enquête, 1989).

En revanche, les services aux entreprises ne sont pas très développés. Notre enquête auprès d'un échantillon de 25 entreprises industrielles (Tableau II.24) a constaté que celles qui utilisent les services de conseil technique (design, ingénierie de production, développement de produits et autres) vont les chercher hors de la région, soit à Porto Alegre, soit à São Paulo. Les cabinets d'audit utilisés par les entreprises interviewées sont

localisés à Porto Alegre. Par contre, les services de comptabilité sont majoritairement régionaux. Les conseils fiscal, financier, de gestion et juridique utilisés sont localisés tant dans la région que dans la capitale de l'Etat. Nous avons remarqué que l'utilisation de services des entreprises localisées dans la région est majoritairement le fait d'entreprises de moins de 200 employés tandis que les entreprises les plus grandes trouvent ailleurs leurs conseillers. Cette répartition est logique: les entreprises les plus grandes ont besoin de services spécialisés exigeant des professionnels de haut niveau qui se concentrent dans les grandes villes⁷⁶. Dans le cas du Rio Grande do Sul, ils sont localisés à Porto Alegre⁷⁷.

TABLEAU II.24
SERVICES EXTERNES UTILISES PAR LES ENTREPRISES DU PLATEAU

TYPES DE SERVICES	FREQUENCE DES REPONSES												TOTAL	
	TAILLE D'ENTREPRISE (EMPLOYES)													
	Jusqu'à 50		50 - 100		100 - 200		200 - 500		500 - 1000		>1000		R	HR
R	HR	R	HR	R	HR	R	HR	R	HR	R	HR	R	HR	
Conseil fiscal	-	-	1	-	-	-	-	2	1	1	-	-	2	3
Conseil financier	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Conseil gestion	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	2	2
Conseil juridique	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	2
Conseil technique	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	-	2	-	6
Compatibilité	3	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	6	1
Cabinet d'audit	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2
TOTAL	4	1	4	1	2	-	-	6	1	7	-	2	11	17

Source: enquête, 1989.

R - région; HR - hors la région

En ce qui concerne les services plus directement liés à la production industrielle, la région dispose, par exemple, des sous-traitants nécessaires pour la réalisation de pièces fondues de qualité; en revanche, elle ne peut compter sur aucun service de traitement de surface. Du côté des services liés au transport des produits, nous n'avons constaté aucun problème. Le transport des marchandises est majoritairement routier. Les entreprises qui assurent ce service sont régionales; une bonne partie d'entre elles appartiennent d'ailleurs aux entreprises industrielles.

Il nous semble que le tertiaire régional répond aux besoins actuels de la région. Cependant, si nous envisageons une croissance plus importante de l'industrie locale, il nous faut penser à l'adéquation de la structure tertiaire régionale aux nouveaux besoins en émergence, particulièrement à l'expansion des services liés aux entreprises (BAILLY, 1986).

§3 - L'INDUSTRIE: LES TRANSFORMATIONS ENGENDREES PAR LA MODERNISATION DE L'AGRICULTURE ET PAR LA MONTEE EN PUISSANCE DE LA CONCURRENCE INTERREGIONALE

Dans le chapitre précédent, nous avons constaté que l'industrie régionale était, jusqu'aux années 1950, caractérisée par la diversification des produits, la petite taille des établissements, le faible niveau technologique et le marché majoritairement local.

A partir de la fin des années 1950, la croissance de l'industrie brésilienne et l'intégration des marchés régionaux dans un marché national ont bouleversé la structure productive régionale. Pour le Plateau, il faut rajouter les effets de la modernisation de l'agriculture sur l'organisation industrielle. Le cas de l'industrie métallo-mécanique est en ce sens illustratif. Cette branche présentait une production assez diversifiée, grâce à des méthodes quasiment artisanales. L'accroissement de la demande pour des équipements agricoles destinés aux cultures entrepreneuriales a entraîné l'abandon de la production de plusieurs autres équipements. Les exemples sont nombreux, nous n'en citerons que deux: l'entreprise Mecânica Ritter, de Santo Angelo, qui produisait, dans les années 1940, des chaînes métalliques est devenue exclusivement productrice d'équipements agricoles à partir

de 1954 (A CIDADE, 24.10.1965); l'IMASA, d'Ijuí, qui produisait des moulins à marteau, des machines pour les fabriques de tuiles, des scies et des presseoirs de graisse de porc, a commencé à partir de 1957 la production de charrues à disques, suivie ensuite par la production d'autres équipements à traction mécanique (REICHARDT FILHO, 1988). Ce processus de spécialisation dans la production de machines agricoles a été renforcé par la politique de substitution aux importations industrielles menée par le gouvernement fédéral depuis les années 1950. Dans le cadre de cette politique, le PLANAME -Plan national de la mécanisation agricole-, de la fin des années 1960, a considérablement aidé la consolidation de cette spécialisation à travers le financement de l'augmentation de la capacité de production des machines agricoles. La politique du crédit rural a complété les mesures d'incitations à la demande d'équipements agricoles et, par conséquent, à l'augmentation de l'offre de ces produits.

Le Tableau II.25 montre l'évolution du nombre d'établissements et du personnel occupé dans l'industrie des villes-représentantes du Plateau et du Rio Grande do Sul pendant la période 1950/1980. Nous pouvons y observer que le nombre d'établissements des villes-représentantes a baissé pendant toute la période. Ce phénomène s'explique en partie par la récomposition des sous-divisions

administratives des municipes (Annexe 1). En effet, entre 1950 et 1960, Erechim, Ijuí, Passo Fundo, Santa Rosa et Santo Angelo ont cédé une part de leur territoire pour la création de 16 nouveaux municipes. Ces récompositions expliquent la diminution de 700 établissements entre les recensements de 1950 et de 1960⁷⁸. Cependant, une nette concentration s'est produite que l'augmentation de la taille des établissements mesurée par le personnel occupé révèle. En 1950, la taille moyenne des établissements des villes-représentantes était de presque 4,7 personnes. En 1980, la taille moyenne était de 19,3 personnes, c'est-à-dire 4 fois plus grande. Cette concentration constitue une deuxième explication de la diminution des établissements; par ailleurs, elle s'explique également par l'impossibilité des tout petites structures à affronter les concurrents sur un marché désormais national. Entre 1970 et 1980, nous notons que le personnel occupé dans les villes-représentantes a fait un saut de presque 220%, tandis que le nombre d'établissements tombait de 18%. Les statistiques concernant l'ensemble du Rio Grande do Sul nous montrent que l'accroissement de la taille des entreprises n'a pas été exclusif au Plateau. En fait, la taille moyenne de l'industrie de l'Etat était en 1980 environ 20% plus grande que celle de l'industrie du Plateau (voir Annexe 4).

TABLEAU II, 25
NOMBRE D'ETABLISSEMENTS ET DES EFFECTIFS DE L'INDUSTRIE
VILLE-REPRESENTANTES DU PLATEAU ET RIO GRANDE DO SUL
1950/1980

MUNICIPES	1950		1960		1970		1980	
	ETABL.	EFFECTIFS	ETABL.	EFFECTIFS	ETABL.	EFFECTIFS	ETABL.	EFFECTIFS
Erechim	402	2289	268	1558	254	1844	234	3975
Ijuí	350	1590	278	1711	220	2196	176	3001
Panambi	-	-	84	453	60	899	52	2175
Passo Fundo	426	2589	144	1789	322	2423	235	4523
Santa Rosa	446	1109	175	794	122	1629	101	2679
Santo Angelo	240	1145	212	1019	164	1688	149	1934
Total VRP	1864	8722	1161	7324	1142	8260	947	18287
RS	13652	125863	12629	134630	18216	222450	19415	459961

Source: IBGE, Recensements généraux 1950, 1960, 1970, 1980.

TABLEAU II, 26
NOMBRE D'ETABLISSEMENTS ET DES EFFECTIFS DE L'INDUSTRIE
VILLE-REPRESENTANTES DU PLATEAU PAR SOUS-REGIONS
1983/1985/1988

SOUS-REGIONS	1983		1985		1988	
	ETABL.	EFFECTIFS	ETABL.	EFFECTIFS	ETABL.	EFFECTIFS
Ijuí	566	9463	383	7484	587	9911
Passo Fundo	561	8024	405	7769	646	8202
Total VRP	1127	17487	788	15253	1233	18113

Source: Secrétariat aux Finances du Rio Grande do Sul

Note: Sous-région d'Ijuí: Ijuí, Panambi, Santa Rosa et Santo Angelo
 Sous-région de Passo Fundo: Passo Fundo et Erechim

Les données concernant les années 1980 (Tableau 11.26), une décennie caractérisée par la crise et l'instabilité économiques, montrent, en revanche, un certain recul de la tendance à la concentration. La récession économique du début des années 1980 a atteint son apogée au niveau national vers 1983 (Figure 11.6).

L'ensemble de l'industrie des villes-représentantes du Plateau a perdu, entre 1980 et 1983, quelques 800 emplois. Le nombre d'établissements a, par contre, augmenté de 180, dans un mouvement de retournement de l'évolution des décennies précédentes. Une étude du Secrétariat à l'industrie du Rio Grande do Sul (1985) avait déjà fait référence à ce phénomène, vérifiant que les branches où le nombre d'établissements augmentait et, où, en même temps, le nombre d'emplois diminuait étaient caractérisées par des activités où les barrières à l'entrée étaient pratiquement inexistantes. Dans les sous-régions d'Ijuí et de Passo Fundo, ces activités étaient, par exemple: la production de briques, de tuiles et de tuyaux (branche minéraux non-métalliques), la ferronnerie et les petites fonderies (branche métallurgie), et la menuiserie (branche bois). De cette façon, un nombre significatif de micro-industries, presque d'artisanats, a été créé.

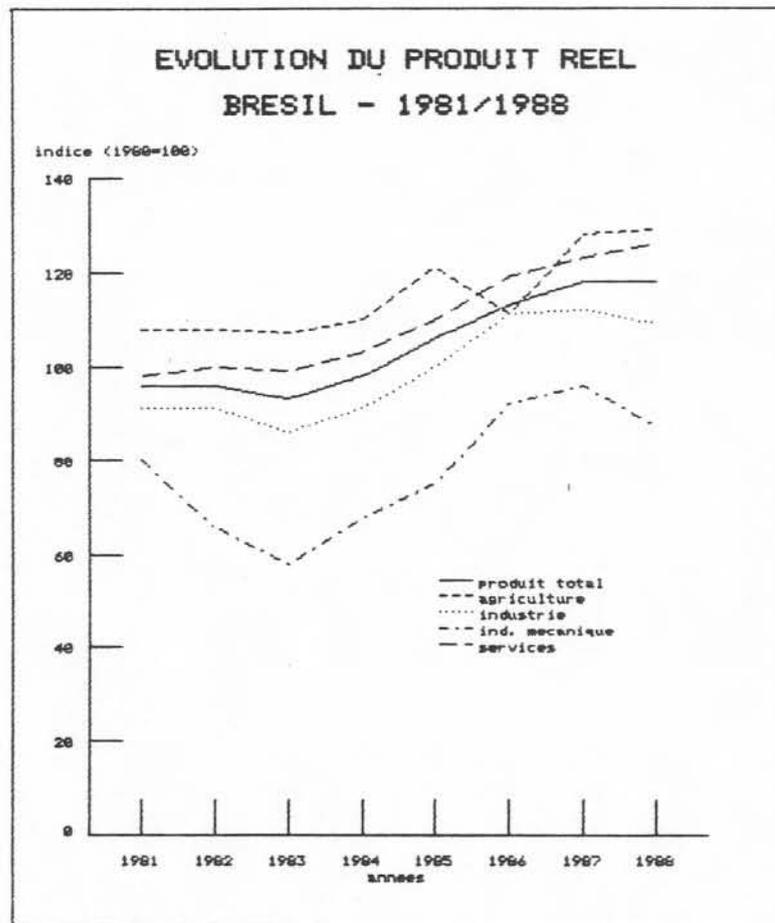


FIGURE II.6

Tandis que l'économie brésilienne dans son ensemble se remettait de la récession, la région a connu en 1985 l'apogée de sa crise. Les ressources allouées au crédit rural ont été depuis 1983 fortement réduites (§1, Section 1, ce chapitre). Le crédit alloué aux cultures en 1984 était équivalent à celui 1973 quand, par exemple, la surface cultivée en soja était 2,5 fois plus petite. A cette époque (1984), la majorité des machines utilisées dans les exploitations du Plateau étaient usées et devaient être remplacées⁷⁷. Nous rappelons que depuis 1976 ces machines n'avaient pas été remplacées en raison de l'inexistence de crédit spécifique, sans compter que la crise des coopératives battait son plein. Tous ces facteurs ont contribué à l'approfondissement de la crise au niveau régional, restreignant encore plus les flux de ressources financières à l'intérieur de la région. Nous remarquons cependant que la crise n'a pas été plus grave grâce à la performance de l'industrie mécanique favorisée par la demande de remplacement des machines agricoles⁸⁰. C'est ainsi que la coïncidence entre le besoin de remplacer le parc de machines et les difficultés provenant de la nouvelle politique monétaire et de l'endettement des coopératives a, en quelque sorte, évité une chute plus importante des emplois et du nombre d'entreprises dans la région. L'industrie des villes-représentantes ont quand même perdu plus de 300 établissements et presque 2000 emplois entre 1983 et 1985. En 1988, nous retrouvons

l'industrie régionale à la "case départ" en ce qui concerne les emplois, c'est-à-dire au même niveau qu'en 1980. Le nombre d'établissements a, en revanche, augmenté d'un tiers par rapport au début des années 1980. Cela paraît indiquer que le mouvement de création de micro-industries a été repris. La loi des petites et micro-industries (1984) facilite la création de nouvelles entreprises en leur accordant des exemptions d'impôts, en les déliant d'obligations auprès de la Sécurité sociale et en leur accordant d'autres faveurs. Elle a certainement joué un rôle important dans cette reprise. Cette deuxième vague de création de micro-entreprises a privilégié, à côté des activités citées ci-dessus, la fabrication de vêtements et de chaussures (enquête, 1989).

Le Tableau II.27 montre, pour les années 1960, 1970 et 1980, la distribution des établissements et du personnel occupé par branche industrielle dans les villes-représentantes du Plateau. Le recensement de 1960 n'a pas présenté les données concernant le personnel occupé dans chaque branche par municipale. De plus, les données publiées concernant les recensements de 1970 et de 1980 omettent le nombre du personnel occupé dans les branches ne présentant qu'un maximum de 2 établissements par municipale, afin de maintenir la confidentialité des informations. Ces deux faits limitent une lecture plus fine du tableau en question. Malgré cela, ce tableau fait ressortir quelques

points importants. Nous notons d'abord qu'il y a des branches qui sont quasiment absentes de la structure industrielle régionale, telles que: tabac, plastiques, parfumerie, pharmacie, caoutchouc et cellulose, papier. Ensuite, nous observons que les branches bois et minéraux non-métalliques ont maintenu, ou même augmenté (c'est le cas de la dernière) leur participation au total des établissements tandis que leur participation à l'emploi n'a pas cessé de diminuer, indice d'un faible dynamisme. Plus dynamiques, apparaissent les branches vêtements et industrie graphique dont l'importance, bien que timide, a augmenté pendant la période. Cependant, l'information majeure tirée des données du tableau est celle concerne la polarisation de la structure industrielle régionale, qui se dessine déjà en 1970, autour de l'agro-alimentaire et la métallo-mécanique spécialisée dans la production d'équipements agricoles, et qui comprend, outre la mécanique, la majeure partie de la métallurgie et de l'électro-électronique.

L'échantillon de 89 entreprises choisies parmi les entreprises industrielles les plus importantes des villes-représentantes, auquel nous nous sommes déjà référée auparavant, nous fournit un autre indicateur de l'importance de ces deux secteurs dans la structure industrielle régionale.

TABLEAU II, 27
ETABLISSEMENTS ET EFFECTIFS
INDUSTRIE DES VILLES-REPRESENTANTES DU PLATEAU
1960/1970/1980

BRANCHES	1960		1970				1980			
	ETABL.	%	ETABL.	%	EFFECTIFS %	ETABL.	%	EFFECTIFS %		
Industries extractives	3	0,2	15	1,3	25	0,2	2	0,2	X	X
Ind. de transformation	1158		1127				945			
Minéraux non-métalliques	207	17,8	208	18,2	1028	9,6	207	21,8	1326	7,2
Métallurgie	35	3,0	56	4,9	419	3,9	96	10,1	1675	9,2
Mécanique	21	1,8	76	6,6	2088	19,6	53	5,6	4158	22,7
Mat. électro-électronique	2	0,2	22	1,9	55	0,5	10	1,0	130	0,7
Matériels de transport	36	3,1	21	1,8	193	1,8	20	2,0	601	3,3
Bois	287	24,7	163	14,3	919	8,6	137	14,5	1440	7,9
Meubles	75	6,4	87	7,6	690	6,5	67	7,0	873	4,8
Cellulose, papier	2	0,2	1	0,1	X	X	4	0,4	X	X
Caoutchouc	3	0,3	12	1,0	32	0,3	12	1,3	78	0,4
Cuir, peaux	23	2,0	20	1,8	406	3,8	13	1,4	446	2,4
Chimie	13	1,1	17	1,5	373	3,5	16	1,7	359	2,0
Pharmacie	1	0,1	1	0,1	X	X	5	0,5	57	0,3
Parfumerie	17	1,5	5	0,4	6	0,0	3	0,3	X	X
Plastiques	-	-	-	-	-	-	5	0,5	X	X
Textil	7	0,6	18	1,6	155	1,4	9	1,0	54	0,3
Vêtements, chaussures	28	2,4	24	2,1	249	2,3	49	5,2	905	4,9
Produits alimentaires	322	27,7	295	25,8	2512	23,5	179	18,9	4155	22,7
Boissons	53	4,6	56	4,9	568	5,3	13	1,4	472	2,6
Tabac	1	0,1	2	0,2	X	X	-	-	-	-
Industrie graphique	11	0,9	27	2,4	135	1,3	29	3,1	396	2,2
Diverses	14	1,2	16	1,4	41	0,4	14	1,5	42	0,2
Unités aux. industrielles	-	-	-	-	-	-	3	0,3	X	X
Unités aux. administ.	-	-	-	-	-	-	22	2,3	180	1,0
TOTAL	1161		1142		10679		947		18287	

Source: Tableaux A4.

Notes: a- X- données non-publiées afin d'éviter l'identification des entreprises,

b- "gras"- donnée sous-estimée vu les omissions,

Parmi les 89 entreprises, toutes en activité à la fin des années 1980, nous en trouvons 75 qui ont été créées à partir de 1950:

- 22 entreprises dans l'industrie alimentaire, dont 4 coopératives;
- 13 entreprises mécaniques, dont 12 fabricants d'équipements agricoles;
- 12 entreprises dans la branche métallurgie, dont 6 liées à la fabrication de machines agricoles;
- 9 entreprises fabricants de meubles;
- 4 entreprises dans la branche bois;
- 4 entreprises dans la branche électro-électronique, dont 2 fournisseurs d'équipement électro-électronique aux entreprises fabricant des machines agricoles;
- 3 fabricants de chaussures;
- 2 entreprises dans la branche cuir;
- 2 imprimeries;
- 1 entreprise dans l'habillement;
- 3 autres entreprises diverses.

Mis à part les deux secteurs principaux, d'autres branches contribuent d'une manière significative au produit industriel. Les productions de cuirs et de chaussures, de meubles et de matériel électronique non-agricole ressortent comme les plus importantes dans ce groupe secondaire.

Le principal fabricant de cartes de crédit de l'Amérique Latine est localisé à Erechim. Cette entreprise fabrique, en plus, des têtes d'impression pour des imprimantes matricielles, des imprimantes de chèques et d'autres périphériques informatiques, tout en produisant sa gamme originelle d'articles de bureau (archives, support pour machines à écrire, etc). L'entreprise

développe ses projets à partir d'idées ou de projets externes, réalisant plus qu'une copie créative des produits tiers. Le développement des produits est réalisé par un département spécialisé composé de 20 techniciens (ingénieurs, physiciens, chimistes et personnel technique). L'entreprise dépense environ 5% de son chiffre d'affaires dans l'activité de R&D, ce qui montre l'importance qu'elle lui accorde. Dans ce sens, cette firme représente une exception dans la région où les structures de R&D sont plutôt rares. En ce qui concerne ses effets d'entraînement, l'entreprise est, en revanche, dans le même cas que, par exemple, la majorité de l'industrie agro-alimentaire. Ses consommateurs et ses fournisseurs sont localisés hors de la région et, même, hors du Rio Grande do Sul.

Nous remarquons que la région est en train d'assister à l'apparition et au renforcement de la fabrication de vêtements et de chaussures fondée sur de petites entreprises. Ces branches étaient présentes dans la région mais sous un aspect différent. Auparavant elles étaient le fait d'entreprises isolées et traditionnelles, ayant une taille importante par rapport aux firmes régionales, comme par exemple celle de la Malharia Panambi (500 employés), dans la branche habillement, ou de Geiss (200 employés), d'Ijuí, dans la branche chaussures. De nos jours, les entreprises sont petites mais très nombreuses. Selon les

informations de la Mairie de Passo Fundo, il y a dans cette ville 135 petites entreprises fabricant des vêtements, surtout des jeans. Erechim, à son tour, est devenu, dans la dernière décennie, le troisième pôle de fabrication de chaussures du Rio Grande do Sul. Nous avons pu constater que, d'une manière générale, ces entreprises ont un marché régional et utilisent des techniques traditionnelles, ayant, en plus, recours à une main-d'oeuvre non-qualifiée et des relations de travail plutôt informelles. Dans ces conditions, il nous semble que les effets d'entraînement de ces branches soient faibles, sans nier, pour autant, leur importance en tant qu'employeurs. Par ailleurs, il est intéressant de noter que ces branches sont en train de s'organiser dans la région de la même façon qu'elles s'organisent dans les métropoles. En fait, la "nouvelle" industrie de vêtements de Passo Fundo présente les mêmes caractéristiques d'informalité (travail au noir, ventes sans facture, marché local/régional) qu'à Paris, New York ou São Paulo.

Une autre branche qui commence à se réorganiser différemment est celle des meubles. Quand l'industrie du bois était forte, il y avait des fabricants de meubles assez importants dans la région qui ont disparu petit à petit, le savoir-faire qu'elles avaient accumulé disparaissant en même temps. Les nouvelles entreprises qui se sont formées souffrent d'un manque de main d'oeuvre

qualifiée. C'est ainsi que les entreprises de cette branche localisées à Panambi se sont regroupées, en 1988, afin de promouvoir un programme de qualification de la main d'oeuvre. Outre la qualification du personnel, les entreprises cherchent à améliorer la qualité de leurs produits visant à atteindre un marché plus haut de gamme, donc plus exigeant et, surtout, plus stable. Pour cela, elles investissent dans des machines nouvelles, la plupart semi-automatisées, qui permettent une production en série avec une plus grande productivité. Par exemple, une des entreprises interviewées avait, à la fin des années 1980, acquis des machines à commande numérique, parmi les plus avancées du Brésil, pour remplacer d'autres machines dans le processus de production, et permettre l'augmentation de la quantité et de la qualité des produits. Il nous semble que ces entreprises, malgré leur petite taille, sont poussées par la concurrence à introduire des innovations dans leurs processus. En effet, le marché de ces entreprises est en grande partie national ce qui les oblige à égaler, sinon dépasser, les concurrents tant par en ce qui concerne le prix que la qualité des produits. Etant donné sa petite taille, et malgré le fait qu'elle présente de vraies possibilités d'intégration avec l'industrie du bois et la métallurgie locale, cette branche ne semble pas vouée à une croissance significative. En effet, la fabrication de meubles dans la région est loin du seuil à partir duquel il y a la

formation d'un tissu de relations interindustrielles susceptible de soutenir un développement plus important. Il nous semble donc que la croissance de la branche sera limitée aux usines déjà existantes, sans arriver à la formation d'un pôle régional de fabrication de meubles.

Les tanneries, utilisant des cuirs bovins et porcins, sont des entreprises assez anciennes dans la région, la plus récente ayant été fondée dans les années 1960. Ces entreprises ont été créées afin d'industrialiser les cuirs provenant des frigorifiques installés dans la région. Les problèmes qui ont affecté ces derniers, ont eu des effets sur les tanneries qui ont dû chercher leur matière-première ailleurs ce qui, en augmentant les coûts, les a mis en difficulté. Les entreprises qui se sont maintenues ont apparemment trouvé chacune leur niche. A la question sur la localisation et les caractéristiques des concurrents, un interviewé (CIPLAME, de Passo Fundo) a répondu qu'il n'y avait pas de concurrence, en revanche il y aurait une insuffisance dans l'offre. Les tanneries ont pratiquement la même taille, les plus petites ont en moyenne 200 employés (SIC, 1985; enquête, 1989). Cette taille, assez importante par rapport à la région, fonctionne comme une barrière à l'entrée de nouvelles entreprises, protégeant ainsi le groupe déjà installé. Le marché de la branche se divise entre l'exportation et l'industrie de chaussures nationale qui, d'ailleurs,

produit majoritairement pour le marché externe¹¹. Les innovations des produits sont faites pour satisfaire les demandes de ce marché international, bien que les technologies de procédé soient nationales. A Novo Hamburgo, ville-pôle du complexe de l'industrie de chaussures du Rio Grande do Sul, les tanneries peuvent, par exemple, trouver des équipements technologiquement avancés pour le séchage ou l'impression des cuirs. Cette branche, comme celles que nous avons déjà examinées ne sont pas déterminantes quant à leurs possibilités d'engendrer les conditions d'un développement régional soutenu. Cela ne veut pas dire que nous ne reconnaissons pas leur aptitude à contribuer à une certaine diversification de la région. En revanche, il nous semble que l'industrie agro-alimentaire et l'industrie de machines agricoles puissent constituer la base d'un pôle de développement bien complexifié étant donné leur importance dans le produit régional, leurs nombreuses interrelations avec le tissu industriel local (surtout dans le cas des machines agricoles) et la capacité auto-organisatrice des entreprises de ces branches.

A) Le paradoxe d'une industrie agro-alimentaire "foot-loose" dans une région agricole

L'industrie agro-alimentaire, composée par les branches produits alimentaires, boissons et une partie de la chimie (concernant la production d'huile de soja), forme ainsi un pôle de l'industrie régionale. Ce secteur a maintenu son importance dans la région dans la période des 20 ans couverte par les données du Tableau II.27. Elle participe pour 28% au total des effectifs en 1980. La production du secteur a maintenu sa diversification, ayant à la fin de la période à peu près la même structure de produits que celle concernant les années 1950. La production d'huile de soja et les frigorifiques sont importants mais il y a aussi la fabrication de produits laitiers, de bonbons, de rations animales, et de boissons. Les changements se font sentir plutôt au niveau de l'organisation de la production, comme nous le verrons ensuite.

Les boissons

Nous nous sommes référée dans le paragraphe précédent à la place dominante que 5 des 6 villes-représentantes occupaient dans la distribution de plusieurs produits y compris les boissons, surtout la bière et les limonades. Des usines de toutes les grandes marques² sont localisées

dans la région. Ce sont généralement des établissements franchisés, fondés et administrés par des régionaux mais dont la stratégie dépend étroitement des franchiseurs. L'organisation de ces derniers en oligopole, agissant au niveau national, tend à réduire le nombre des marques sur le marché. La production "indépendante" de bière et de limonades ne parvenant pas à les concurrencer, elle tend à disparaître au fil du temps. En revanche, les franchisés se consolident: ils répartissent le marché régional selon leurs capacités de production et leur maîtrise des canaux de distribution. Ces facteurs expliquent la chute du nombre d'établissements de la branche pendant la période 1960/1980 (données du Tableau II.27).

L'intégration de ces entreprises avec la région s'effectue à travers la consommation. Les fournisseurs, du concentré à la capsule, sont localisés ailleurs, surtout dans la région de Porto Alegre ou dans le centre du pays - São Paulo, Rio de Janeiro- (SIC, 1985; enquête, 1989). En ce qui concerne l'innovation des procédés, nous avons constaté (enquête, 1989) que la source des innovations est le franchiseur, les entreprises franchisées n'ayant d'autonomie que sur la logistique de la distribution.

Les bonbons

Le secteur fabricant des bonbons compte aujourd'hui au Rio Grande do Sul environ 30 établissements de toutes les tailles. Nous avons pu constater (enquête, 1989) qu'il n'y a que 7 qui comptent au niveau de la concurrence sur le marché. Ce sont des entreprises de taille moyenne dont le capital est detenu par des régionaux, à l'exception de la plus grande, localisée à Porto Alegre et dont le capital est detenu par un groupe commercial-financier national. Parmi ces 7 établissements, il y en a deux qui sont localisés dans la région du Plateau: l'un, fondé en 1955, est localisé à Erechim et l'autre, fondé en 1919, à Ijuí. Nous avons enquêté auprès des deux.

Leurs produits sont à peu près les mêmes: des caramels, des dragées et des gommes. L'un produit environ 350 t/mois et l'autre, 240 t/mois. Les caramels sont les produits les plus traditionnels, ils sont emballés un à un ce qui représente 30% de leur coût (enquête, 1989). Les dragées et les gommes ont récemment été introduits dans leurs gammes de produits pour deux raisons: ce sont des produits moins gourmands en matière d'emballage que les caramels et qui, en outre, sont produits par un petit nombre de fabricants (dans le Brésil, il y a environ 600 fabricants de bonbons dont seulement 20 fabriquant des gommes -4 au Rio Grande do Sul). Les entreprises ont dû

améliorer leur procédé pour introduire ces nouveaux produits: une meilleure climatisation s'est imposée et quelques lignes ont été automatisées pour augmenter la qualité des mélanges. Nous remarquons que les équipements dont elles disposaient dataient des années 1950/1960 (enquête, 1989). Les entreprises interviewées n'envisagent pas d'avancer dans l'automatisation du procédé à cause du coût d'une telle opération. Même l'entreprise d'Erechim qui est en train d'introduire une ligne de fabrication de tablettes de chocolat ne pense pas à acquérir des machines automatisées. Il est intéressant de noter que l'introduction de cette ligne se fait avec l'aide technique d'un grand fabricant de chocolat brésilien, dans un système de partenariat: l'aide technique et la garantie de fourniture de la matière-première contre le partage du marché.

Leurs marchés se recouvrent: les deux entreprises vendent sur tout le Rio Grande do Sul (40% des ventes), le Santa Catarina et le Paraná. Le fabricant d'Erechim vend également au Mato Grosso do Sul et celui d'Ijuí au Rio de Janeiro. Quelques 5% des ventes sont réalisés à l'exportation, surtout vers les Etats-Unis. En ce qui concerne la distribution, les entreprises interviewées ont choisi des canaux différents. L'entreprise d'Ijuí a privilégié la grande distribution (supermarchés, grands magasins) tandis que celle d'Erechim a choisi la

multiplication des points de ventes comme stratégie de distribution. Elle maintient un réseau de petits distributeurs. Cette entreprise était à l'origine consacrée au commerce de gros et de distribution. C'est ainsi qu'avant même de commencer à produire, elle maîtrisait déjà la commercialisation basée sur de petits points de vente. Elle continue, d'ailleurs, à distribuer avec ses propres produits de produits tiers. Cette entreprise d'Erechim explique (enquête, 1989) que cette stratégie n'est uniquement pas une continuation de sa tradition mais elle vise à augmenter son autonomie par rapport aux distributeurs et à maintenir la stabilité des ventes.

La diminution du coût total est, pour les fabricants de bonbons du Plateau, le facteur essentiel de leur stratégie de survie sur un marché sans différenciation de produit où les concurrents sont nombreux. Etant donné leur capacité restreinte à introduire des innovations techniques dans les procédés, il est évident que le problème se pose au niveau du coût du transport. Les entreprises du Plateau, comme d'ailleurs de tout le Rio Grande do Sul, sont partiellement excentrées par rapport à leur marché et totalement excentrées par rapport aux fournisseurs d'inputs. En effet, presque tous les inputs proviennent du centre du pays (São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro et Minas Gerais). Seuls le lait et une partie des

emballages (les macro-emballages) et des étiquettes sont achetés au Rio Grande do Sul. Les seuls inputs provenant de la région du Plateau sont le lait, dont le fournisseur est la Coopérative centrale du lait, et des sacs plastiques pour le transport fournis par un fabricant localisé à Ijuí, c'est-à-dire des inputs facilement trouvés partout. Dans ces conditions, il n'est pas surprenant que les entreprises pensent à se rélocaliser plus proche des inputs et au centre du marché, pour diminuer les coûts de transports et augmenter leur compétitivité. Apparemment, le seul empêchement à la réalisation des rélocalisations est le climat d'instabilité économique.

Le secteur de bonbons est semblable au secteur des boissons en ce sens que les entreprises sont faiblement intégrées à la région, et n'exercent pas d'effets d'entraînement significatifs ni en amont, ni en aval.

L'huile de soja

La production régionale d'huile de soja est, comme nous l'avons déjà commenté, liée à l'expansion de la culture de la légumineuse sur le Plateau. Les taux de croissance du secteur d'huiles végétales ont pendant la décennie 1970 été spectaculaires. Au Rio Grande do Sul, la valeur de la production industrielle de ce secteur a crû

de 23,6% par an. La capacité d'extraction et de raffinage de l'huile de soja est sur-dimensionnée par rapport à la production de la matière-première. Le Rio Grande do Sul, pour une production de soja d'environ 5 millions t (comprenant une partie consommée sous la forme de grains - exportations et semences-), dispose d'une capacité de fabrication d'huile et de tourteaux de l'ordre de 10 millions t (GRISON, 1986).

Les entreprises du secteur peuvent être classées en trois groupes (GRISON, 1986): celles appartenant à des groupes multinationaux (36% de la capacité installée nationale), celles appartenant au capital national "urbain" (48% de la capacité) et les coopératives (16% de la capacité). Dans la région, nous retrouvons à la fin des années 1980 des usines d'huile et de tourteaux appartenant aux coopératives et au capital national "urbain". Nous remarquons que ce dernier est en train de progresser dans la région à travers le rachat des usines des coopératives lourdement endettées⁸³. C'est spécialement le cas des conglomérats nationaux comme l'Olivebra (dont le siège se localise dans le Rio Grande do Sul) et le groupe Hering (de Santa Catarina).

Les industries d'huiles végétales, installées jusqu'à la fin des années 1950, ont été localisées dans les zones de production de la matière-première. Le procédé de

fabrication était rudimentaire (méthode du pressurage) et très peu efficace dans l'extraction de l'huile. A partir de cette époque et jusqu'au milieu des années 1970, la capacité de production commence à progresser significativement, toujours dans les zones de production du soja, sous l'incitation de la substitution de l'huileaux graisses animales. Nous notons un changement technologique qui a rendu le procédé plus efficace, avec l'introduction d'un solvant pétrochimique pour l'extraction de l'huile et du tourteau. Après le "boom" des exportations de soja (1973), de nouvelles industries sont installées, cette fois plus proches des ports et consacrées à l'extraction de l'huile brute demandée par le marché international. L'innovation technologique introduite par cette nouvelle vague d'implantations consiste dans la substitution du flux continu au flux semi-continu de la production, rendant le procédé plus rapide. De manière générale, la technologie utilisée par le secteur est aussi avancée que celle utilisée par les pays développés (GRISON, 1986), bien que le sous-secteur exportateur (huile brute et tourteaux), d'implantation plus récente, soit plus moderne que celui fournissant le marché interne (huile raffinée).

Les entreprises ne font pas de recherches pour améliorer le procédé. Elles se limitent, à travers leurs équipes d'entretien, à améliorer la performance des

machines. En effet, l'état actuel de la technologie d'extraction d'huiles végétales est considéré comme très avancé et il est difficile d'y introduire des modifications significatives. La Fondation de Science et technologie -CIENTEC-, du gouvernement de l'Etat, seule institution à réaliser des recherches dans ce domaine, développe des études sur l'utilisation de l'alcool dans l'extraction de l'huile, pour réduire les coûts et améliorer la qualité du produit (SIC, 1985, GRISON, 1986).

Pour mieux utiliser la capacité de production, il faudrait que la matière-première soit plus abondante. Pour cela, il y a deux solutions: soit la diversification des matières-premières, soit l'augmentation de la production du soja. Depuis le début des années 1980, les chercheurs se penchent sur l'adaptation du colza et du tournesol⁸⁴ aux conditions du Rio Grande do Sul. L'introduction du tournesol est déjà plus avancée que celle du colza, sous l'impulsion de cette industrie. Par exemple, les usines du groupe Bunge y Born distribuent des semences de tournesol aux agriculteurs intéressés et leur achète leur production (enquête, 1989). L'alternative d'augmenter la production du soja dépend essentiellement de l'adoption par les agriculteurs des recommandations techniques concernant la conservation du sol, la rotation des cultures, etc. Une réorganisation de la production agricole est promue par les coopératives. Elle vise, d'un côté, à rompre, par la

diversification des petites exploitations, la dépendance au binôme blé-soja et, d'un autre côté, à augmenter la productivité de la culture du soja à laquelle les "granjas" sont toujours consacrées. Cette réorganisation devrait en partie solutionner le manque de matières-premières.

Les frigorifiques

Dans le chapitre précédent nous avons remarqué que les raffineries de graisse de porc avaient été suivies par les frigorifiques ce qui représentait une remontée de la filière. L'expansion du soja et des huiles végétales ont désorganisé l'élevage porcin. Les frigorifiques régionaux n'ont pas été capables de mettre au point l'approvisionnement en matière-première. Ils dépendaient des producteurs. Ceux-ci, sans assistance technique et sanitaire, sans capital, ne pouvaient pas maintenir des cheptels de qualité. En conséquence, l'incidence de maladies et de mal-formations génétiques a beaucoup augmenté. Une étude (SIC, 1983) indiquait la baisse du volume et de qualité du cheptel porcin comme une des causes de la fermeture de plusieurs frigorifiques au Rio Grande do Sul. Dans les années 1970, environ 30 frigorifiques (bovins et porcins confondus) avaient fermé leurs portes, et, en 1983, il n'en restait que 27 en activité.

Dans la région, la bataille pour l'obtention de la matière-première a été toujours présente. Le Frigorífico Serrano, d'Ijuí, déjà dans les années 1940, mettait en oeuvre une stratégie basée sur les prix d'achat des porcs afin de contrecarrer les activités d'autres grandes entreprises "dans sa région" (WEBER, 1987). Ainsi, le prix payé par le Serrano aux producteurs de la région d'Ijuí était plus haut que les prix pratiqués normalement, visant à éloigner les frigorifiques concurrents de son bassin de matière-première. Cette stratégie avait des limites évidentes puisque elle n'enrayait pas la stagnation du volume de production et n'améliorait pas la qualité des animaux dont dépendait l'avenir du secteur.

Une solution pour garantir la disponibilité de matière-première est l'intégration. Celle-ci est une forme d'organisation de la production qui articule les producteurs et l'industrie à travers des contrats de production par lesquels cette dernière fournit les animaux, les rations, et l'assistance technique aux éleveurs qui, en contrepartie, lui fournissent leur production⁸⁵. Les concurrents les plus directs des frigorifiques de porcins du Plateau sont ceux localisés dans l'Etat voisin de Santa Catarina. Ces entreprises depuis leur création ont mis en oeuvre des systèmes d'intégration, mettant en échec la production "gaúcha" de

viande porcine qui n'arrivait plus à dégager les profits nécessaires à sa réorganisation.

Cette perte de dynamisme a entraîné dans les années 1980 la fermeture de grandes entreprises, comme le Serrano, ou encore la vente à des capitaux non-régionaux ou aux coopératives. Un établissement localisé à Santo Angelo a été vendu à un groupe national, dont le siège est localisé au Rio de Janeiro. La COTREL a acquis les deux frigorifiques localisés à Erechim. D'autres entreprises ont été capables de se maintenir, comme un établissement localisé à Passo Fundo, ou même de se réorganiser, tel le frigorifique situé à Santa Rosa.

Nous avons constaté (enquête, 1989) qu'au Plateau le système de l'intégration est en train de gagner du terrain. Les unités appartenant aux coopératives (COTREL et Panambi) utilisent cette forme d'organisation de la production. La COTREL, par exemple, utilise l'intégration tant pour la production porcine que pour la production de volaille. Cette coopérative maintient un élevage dit génétique -où les reproductrices et les reproducteurs sont élevés- pour chaque type d'animal, produit les rations et fournit les médicaments. A travers une unité d'insémination artificielle, la coopérative prétend franchir une nouvelle étape dans la maîtrise du système d'intégration. Le frigorifique de Santa Rosa, contrôlé par

du capital local, a commencé le processus d'intégration plus tôt. En effet, cette entreprise a créé son élevage génétique vers 1975 et pratique depuis 1982 l'insémination artificielle. Elle a des contrats avec 1500 producteurs intégrés et 63 engraisseurs⁸⁴. Les producteurs intégrés sont de petits propriétaires, les exploitations ont en moyenne 18 ha. L'entreprise incite les producteurs à créer des associations qui fonctionnent de la façon suivante: 20 agriculteurs se regroupent pour élever un certain nombre d'animaux dans un seul endroit, diminuant ainsi les coûts fixes et permettant une meilleure gestion du cheptel. En 1989, il y avait 5 de ces associations fonctionnant dans la région de Santa Rosa.

Les établissements qui ne se sont pas lancés dans l'intégration n'arrivent pas à surmonter la crise. Ceux qui ont été rachetés par des groupes nationaux risquent de devenir des fournisseurs de matières-premières, c'est-à-dire de viande frigorifiée, pour l'industrialisation par l'entreprise-mère, comme c'est le cas du frigorifique localisé à Santo Angelo. Cet établissement, plutôt spécialisé dans la viande bovine, est devenu un établissement-relais puisque presque la totalité de sa production (90%) est envoyée au centre du pays où des établissements annexes du groupe se chargent de l'industrialisation et de la distribution.

Pour ce qui concerne la modernisation des procédés, les efforts se concentrent sur la diminution des gaspillages d'énergie. Dans le cas des entreprises qui industrialisent la viande sous la forme de jambons, saucisses, et autres, ils se concentrent sur l'amélioration de la qualité des produits. Les projets sont développés internement d'une manière plutôt empirique. Le frigorifique de Santa Rosa a vers 1985 mis au point des chambres pour le séchage du salami, uniques au Brésil, à partir de son expérience de trente ans dans la fabrication de saucissons, en n'ayant recours à l'aide externe que pour les calculs concernant la circulation du froid.

Le marché du secteur des viandes est national: de 80 à 90% des ventes sont réalisées hors du Rio Grande do Sul. Les sous-produits -sang, os, poils, cuir- sont vendus majoritairement à des entreprises régionales. Outre la matière-première qui est régionale, tous les autres inputs -condiments, boyaux, emballages- sont achetés ailleurs. Ce secteur est ainsi relativement intégré au niveau de la région.

Nous avons vu dans le chapitre précédent que l'industrie agro-alimentaire du Plateau était, jusqu'aux années 1950, dominée par la production de la graisse de porc. La fabrication des autres produits avait une importance relative. A partir de la récomposition du marché brésilien, cette industrie agro-alimentaire, diversifiée mais fragile, a dû affronter la concurrence d'entreprises plus évoluées. La structure que nous observons à la fin des années 1980 est le produit de cet affrontement et de la consolidation du système de monoculture.

De nos jours, l'industrie agro-alimentaire du Plateau a retrouvé un seuil de fonctionnement régulier, c'est-à-dire qu'elle est plus stable, plus résistante aux aléas. Cependant, cette industrie entretient peu de relations intersectorielles et interindustrielles dans la région. Une bonne partie des entreprises sont dans la région soit par tradition (bonbons), soit pour profiter d'une localisation optimale par rapport au marché régional (boissons). Celles qui utilisent de matières-premières locales sont dans des situations diverses. Les fabricants d'huile de soja souffrent d'une sur-capacité chronique dont la solution risque de tarder à se produire et sont, donc, dans une situation de stagnation. Pendant la dernière décennie, les frigorifiques ont démontré être capables de se réorganiser et de mettre au point les

conditions d'une reprise de la croissance. L'introduction des systèmes d'intégration change la situation de stagnation où les frigorifiques étaient plongés. Il nous paraît que, malgré les critiques qu'on peut faire à ce système, l'intégration est l'innovation la plus remarquable introduite dans l'industrie agro-alimentaire régionale puisqu'elle ne permet seulement pas la croissance industrielle mais elle favorise la diversification de la production agricole. D'ailleurs, la diversification agricole est essentielle pour que cette industrie perde sa caractéristique actuelle de "foot-loose".

B) La métallo-mécanique: la spécialisation dans la production de machines agricoles

Le secteur métallo-mécanique constitue l'autre pôle de l'industrie régionale. Ce secteur est, comme nous l'avons déjà vu, spécialisé dans la production de machines agricoles: il produit essentiellement des équipements pour la préparation du sol, pour la plantation, pour la récolte et pour la conservation des grains.

Les trois branches (mécanique, métallurgie et électro-électronique) composant cette métallo-mécanique spécialisée, qui comptaient en 1960 5% des établissements, ont vu leur participation monter à 13% en 1970. Le pivot

de la montée en puissance de ce secteur a évidemment été la mécanique. Cette branche participait en 1970 à hauteur de 20% au total des effectifs de l'industrie régionale, pour une taille moyenne 3 fois plus grande que celle de la branche produits alimentaires (24% du personnel occupé). Comme nous l'avons précédemment remarqué, les années 1970 ont été très favorables pour les fabricants d'équipements agricoles qui ont augmenté leurs capacités de production. La taille moyenne des établissements de la mécanique était en 1980 le triple de celle de 1970. Les 3 trois branches composant le secteur étaient en 1980 responsables de plus de 30% des emplois industriels des villes-représentantes.

La production de machines agricoles a eu des effets d'entraînements en amont très significatifs dans la région. Des fonderies se sont réconverties, ou ont été créées, afin de fournir des pièces pour l'industrie mécanique. La recherche d'une meilleure qualité de conservation des grains a incité le développement des sous-secteurs de production de silos et d'équipements électriques. La simplicité des technologies utilisées, surtout en ce qui concerne les équipements de préparation du sol, alliée aux conditions de marché favorables, a permis la création d'un grand nombre d'entreprises. Quelques unes de ces entreprises sont devenues des leaders nationaux de leurs secteurs, ce sont les entreprises phares de la région comme la Semeato (semoirs), de Passo

Fundo, ou la Kepler Weber (silos), de Panambi, ou encore la SLC (moissonneuses-batteuses), de Horizontina. D'autres, la majorité, essaient de se maintenir sur un marché très compétitif, surtout lorsqu'il s'agit des produits de bas de gamme dont la production est extrêmement accessible et où la copie de modèles est la pratique courante.

Le cas des producteurs de moissonneuses a été étudié ailleurs (§1, Section 1, ce chapitre). Ici, nous rappellerons seulement que les deux entreprises de ce sous-secteur localisées sur le Plateau (Ideal et SLC) participent à hauteur de 42% au marché brésilien des moissonneuses (BNDES, 1988).

Produits

Etant donnée la variété des matériels agricoles, il est convenable de les présenter selon une classification qui rende compte de cette diversité afin de mieux cerner la structure de la production régionale. La fonction du matériel dans le travail agricole peut être un critère pour l'établissement d'une telle classification (CIENTEC, 1983; BNDES, 1988). Un deuxième critère est la complexité du procédé et de la conception du produit (CIENTEC, 1983). Dans ce cas, la complexité se réfère au degré de perfectionnement technique concernant le procédé ou le produit en question.

TABLEAU II.28
CLASSIFICATION DES MACHINES AGRICOLES SELON LA FONCTION

FONCTION	MATERIEL
1. Préparation initiale du sol	Machines pour le déboisement et le nettoyage du terrain: lames de coupe, andaineuses de racines, etc.
2. Préparation du sol	Charrues, herSES
3. Semis, plantation, distribution d'engrais	Semoirs, planteuses, distributeurs d'engrais
4. Protection des cultures	Fulvérisateurs
5. Récolte de fourrages	Faucheuses-andaineuses, récolteuses-hacheuses
6. Récolte de grains	Moissonneuses-batteuses, trieuses, broyeurs, barres de coupe
7. Transport	Remorques
8. Stockage et séchage	Séchoirs, silos, tritrateurs
9. Conservation du sol	Lames niveleuses, fossoyeuses et rigoleuses, pelles mécaniques
10. Traction et opérations spéciales	Tracteurs, tronçonneuses, générateurs, moteurs

Source: CIENTEC, 1983, p. 14/16

Le Tableau II.28 montre la classification des matériels selon leurs fonctions. L'industrie régionale produit principalement des équipements pour la préparation du sol (classe 2), pour le semis (3), pour la protection des cultures (4), pour la récolte de grains (6), pour le transport (7), pour le stockage (8) et pour la conservation du sol (9). La production de tracteurs (classe 10), par exemple, est totalement absente. Les entreprises les plus grandes se consacrent à la production de semoirs et planteuses, et de séchoirs et silos.

Le Tableau II.29, à son tour, montre la classification des matériels selon leur complexité. Cette classification est composée par 4 catégories:

a) Matériels manuels et à traction animale.

b) Matériels à traction mécanique de faible complexité:

Cette catégorie comprend les machines et les équipements dont le montage demande moins de 20 sous-ensembles (élaborés préalablement). Le couplage de ces machines à la source externe d'énergie est fait à travers des moyens simples (barres de traction, accouplement en trois points) Ce sont des produits pour lesquels la technique de fabrication est parfaitement établie au niveau régional.

c) Matériels à traction mécanique de grande complexité:

Les machines et les équipements compris dans cette catégorie demandent, à l'instar de la catégorie précédente, moins de 20 sous-ensembles. Ces équipements peuvent disposer d'un moteur de faible puissance ou utiliser une source externe de puissance, leur couplage étant, dans ce cas, fait à travers des engrenages de haute puissance. Sont compris dans cette catégorie tous les matériels qui exigent un haut niveau technologique.

d) Tracteurs, moteurs et moissonneuses-batteuses:

Le nombre de sous-ensembles concernant le montage de ces produits est normalement plus grand que 20, et la technologie employée est assez complexe. L'utilisation de

TABLEAU 11.29

CLASSIFICATION DES MACHINES AGRICOLES SELON LA COMPLEXITE

FONCTION	CATEGORIE A	CATEGORIE B	CATEGORIE C	CATEGORIE D
Préparation initiale du sol	Outillage manuel	Andaineuses à racines		
Préparation du sol	Outillage manuel <i>Charrues à traction animale</i>	<i>Herses à disques</i> <i>Charrues à disques</i>	<i>Bineuses rotatives</i>	
Semis, plantation	Semoirs-distributeur d'engrais manuels et à traction animale	Semoirs à la volée Rouleaux Distributeur de chaux en ligne	<i>Semoirs en ligne</i> Planteuses-repiqueuses Distributeur de chaux à la volée	
Protection des cultures	Outillage manuel Cultivateur <i>Débroussailleurs</i>	Cultivateurs Débroussailleurs rotatifs	<i>Pulvérisateur</i> Bineuses multiples	
Récolte de fourrages	Outillage manuel	<i>Presses à fourrage</i>	Faucheuses Faucheuses rotatives Rateaux andaineurs	
Récolte de grains	Outillage manuel	<i>Cueilleurs à maïs</i>	<i>Batteuses</i>	<i>Moussonneuses-batteuses</i>
Transport	<i>Charrettes, charriots</i>	Bennes Plateaux <i>Remorques</i>	Bennes à grains Chargeurs	
Stockage et séchage		<i>Moulin à canne</i> <i>Broyeurs à grains</i> <i>Elevateurs à grains</i> <i>Extracteurs pour silos</i> <i>Trieur</i>	<i>Séchoirs</i> <i>Silos métalliques</i> Moulins à fourrage Table à trier <i>Ventilateurs</i>	
Conservation	Outillage manuel	<i>Lames niveleuses</i> <i>Fossoyeuses et rigoleuses</i> <i>Sous-souleuses</i>	Pelles retro Fossoyeuses rotatives Pompes hydrauliques	
Traction et opérations spéciales	Outillage manuel	Scies circulaires <i>Broyeurs de résidus de récolte</i>	Tarières Barres de coupe flexibles	Tracteurs Moteurs

Source: CIENTEC, 1988, p. 19.

"italique" - production présente dans le Plateau

TABLEAU II.30
CLASSIFICATION SELON LA FONCTION ET LA COMPLEXITE DES
PRODUITS D'UN ECHANTILLON DE 16 ENTREPRISES
DU SECTEUR DE MACHINES AGRICOLES LOCALISEES DANS LES
VILLES-REPRESENTANTES DU PLATEAU

FONCTION Entreprise	MUNICIPE	CATEGORIE PRODUCTION	EFFECTIFS			
			1976	1982	1984	1989
LIGNES DIVERSIFIEES						
Implemis	Santa Rosa	B	53	53	90	55*
Fundição Santa Rosa	Santa Rosa	B	75	47	120	120*
PREPARATION DU SOL						
Freisleben	Santa Rosa	B	-	-	-	89
Safra	Santa Rosa	A,B	61	23	24	31*
Henrique Arend	Santa Rosa	B	-	40	40	53*
Campeã	Santo Angelo	B	147	100	112	94*
Gilberto Rohde	Ijuí	B	-	13	29	16*
SEMIS, PLANTATION						
Mecânica Ritter	Santo Angelo	C	500	160	459	230*
IMASA	Ijuí	C	1000	436	382*	800
Semeato	Passo Fundo	C	438	1020	1249*	1582*
Meneqaz	Passo Fundo	C	180	470	591	989*
CONSERVATION DES GRAINS						
Grimm	Ijuí	C	-	40	88	86
Sagra	Passo Fundo	C	-	23	16	11*
Kepler Weber	Panambi	C	1236	1706	1173	2000
RECOLTE						
Ideal	Santa Rosa	D	520	507	630	750
Ernesto Rehn	Panambi	C	264	255	239*	839*

Sources: 1976 - CIENTEC, 1983; 1982 - CIENTEC, 1983, SIC, 1985; 1984 - SIC, 1985; 1986 - Secrétariat aux Finances (ICM); 1989 - enquête, 1989.

Notes: # - 1983; * - 1986; + - 1987.

ces machines caractérisent, d'ailleurs, des formes plus capitalistiques et modernes d'agriculture.

Les matériels référés dans ce tableau représentent l'univers des machines agricoles produites au Rio Grande

do Sul¹⁷. Nous avons mis en relief les matériels produits dans les villes-représentantes du Plateau, suivant un échantillon de 16 entreprises du secteur dont la classification selon la fonction et la complexité de leur production est montrée dans le Tableau II.30. Ces informations indiquent que la production régionale de machines agricoles est consacrée aux cultures de grains et qu'elle privilégie les produits de complexité moyenne, ceux des catégories B et C.

La lecture de ce dernier tableau fait ressortir quelques caractéristiques de la structure du secteur dans les villes-représentantes. D'abord, nous remarquons que les entreprises qui se consacrent à la production des charrues et des herSES sont petites par rapport à celles fabricant des semoirs, et sont technologiquement plus faibles. Etant donné que les fabricants de semoirs produisent également des charrues, les entreprises du groupe "préparation du sol" doivent affronter le marché dans des conditions peu favorables. Cela a amené des entreprises à se diversifier vers d'autres secteurs. C'est, par exemple, le cas de la Campeã qui a investi dans le bâtiment. Ensuite, nous observons que si la crise entraînée par la réorientation du crédit rural dans la deuxième moitié des années 1970 a atteint la majorité des entreprises, quelques unes ont profité de l'instabilité pour se tailler une tranche plus grande du marché. Le cas

de la Semeato est un exemple de ce mouvement. Cette entreprise a adopté une stratégie de maintien de l'investissement pendant la crise afin d'occuper les espaces laissés découverts par les entreprises concurrentes (enquête-SIC, 1984). Elle a investi non seulement dans le lancement de nouveaux produits, mais aussi dans la modernisation des installations de l'usine consacrée aux semoirs et dans la verticalisation de la production. Cette stratégie a payé puisque la Semeato est devenue le plus grand fabricant de semoirs du Brésil, détenant 60% du marché de ces produits (FONSECA, s.d.). Il nous semble qu'en ce qui concerne les sous-secteurs produisant des machines plus complexes, la taille des entreprises leaders indique qu'il y a d'importantes barrières à l'entrée de nouvelles firmes.

Il est intéressant d'observer que les entreprises du secteur ont généralement une gamme de produits assez large. La classification selon la fonction des produits que nous avons faite ne doit pas cacher que chaque entreprise cherche la diversification de sa ligne de production, en vue d'augmenter sa résilience dans un marché très compétitif. En 1976, le nombre moyen de produits par entreprise était 5. En 1982, ce nombre avait passé à 8 (CIEN TEC, 1983).

Inputs

Les inputs du secteurs sont, entre autres, des plaques d'acier, des pièces de fonderie, des pneus, des roulements, des tuyaux, des peintures, des composants électriques ou électroniques. La région ne fournit que des pièces métalliques et des composants électro-électroniques. Les autres inputs sont obtenus dans d'autres régions du Rio Grande do Sul et dans le Centre du pays.

Les fonderies de la région sont très intégrées à la production de machines agricoles. Elles produisent majoritairement pour le marché régional où elles s'approvisionnent, en plus, en feraille. Ces entreprises se sont développées en symbiose avec l'industrie mécanique. Le cas le plus exemplaire est peut-être celui de la Fundimisa, de Santo Angelo. Cette entreprise a créée à la suite d'une action coopérative des producteurs de machines agricoles de la sous-région de Santo Angelo. En effet, elle a, en 1969, été fondée par un groupe d'entrepreneurs régionaux dans le but de fournir non seulement leurs usines mais toutes les usines de la région (enquête, 1989).

Les entreprises régionales qui fournissent des composants électro-électroniques sont moins intégrées au secteur de machines agricoles que les fonderies. En fait, elles fournissent des équipements tels que les systèmes de

thermométrie pour les silos, mais elles fournissent aussi des tableaux de contrôle pour n'importe quel type d'usine, des équipements pour des frigorifiques, des transformateurs et de stations de transformation d'électricité, ainsi que d'autres équipements (enquête, 1989).

La diversification de la production intra-firme est également vérifiée dans le cas des fonderies. Celles-ci produisent des composants pour les fabricants des machines agricoles mais aussi des pièces détachées ou, encore, des pièces pour automobile. La Fundimisa, de Santo Angelo, par exemple, produit des pièces pour l'industrie automobile (General Motors, Toyota et Mercedes Benz), et des pièces pour les moissonneuses (SLC, qui, d'ailleurs, détient désormais son contrôle, et l'Idéal) et pour les autres équipements agricoles (enquête, 1989). La différence entre le cas des fonderies et celui des firmes de l'électro-électronique réside dans le fait que ces dernières ont toujours été diversifiées tandis que les premières ont dû se diversifier face à l'instabilité de leur marché.

Marché

Le déplacement de la frontière agricole brésilienne vers le Centre-Ouest du pays a transformé le marché des fabricants de machines agricoles du Plateau. Leur marché

est devenu national et les entreprises se sont organisées pour agir sur ce marché plus étendu.

Le Tableau II.31, construit à partir des informations concernant les entreprises citées dans le Tableau II.30 et de celles concernant les fonderies et les fabricants de matériel électro-électronique qui leur fournissent des inputs, montre approximativement la part du Rio Grande do Sul au marché du secteur. Le marché "gaúcho" représente pour la plupart des entreprises moins de 50% de leurs ventes. Seules les fonderies échappent à la "nationalisation" du marché, étant donné qu'elles sont principalement des fournisseurs de pièces pour les fabricants de machines locaux, comme nous l'avons déjà signalé. Le sous-secteur électro-électronique possède, en revanche, le marché le moins régional. La diversification de sa production et celle de ses clients expliquent ce moindre rattachement au marché local. Nous notons que ces entreprises ont une stratégie de pénétration des marchés basée sur la symbiose avec de grandes entreprises. Par exemple, quand la Kepler Weber vend un silo, c'est généralement Alfredo Fockink qui fournit les équipements de thermométrie. Les exportations de l'IntecniaI sont associées aux exportations d'entreprises multinationales. Ces dernières vendent les équipements principaux et l'entreprise d'Erechim fournit les équipements complémentaires et se charge, éventuellement, du montage.

Quant au marché des équipements agricoles proprement dits, une étude du BNDES(1988) concluait que les entreprises leaders du secteur de machines agricoles agissaient sur le marché national et que les autres se consacraient aux marchés régionaux et de remplacement. Les données que nous avons pu rassembler indiquent qu'il faut nuancer cette affirmation. En effet, nous avons pu constater que presque toutes les entreprises du secteur vendent, indépendamment de leur taille, sur un marché assez étendu qui varie de 3 à 8 Etats de la Fédération (Rio Grande do Sul, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, São Paulo et Bahia). Les données du Tableau II.31 montrent qu'il y a, néanmoins, une nette différence entre le marché des entreprises consacrées aux fonctions de préparation du sol et de semis et celui des firmes produisant des équipements pour la récolte et la conservation des grains. Cette différence conforte partiellement la conclusion de l'étude du BNDES, étant donné qu'elle est certainement fondée sur la taille plus importante des entreprises des deux derniers groupes. La Kepler Weber, par exemple, detient plus de 60% du marché du sous-secteur de conservation des grains (enquête, 1989).

TABLEAU 11.31
PART DU RIO GRANDE DO SUL AU MARCHÉ
DU SECTEUR DE MACHINES AGRICOLES
-VILLES-REPRESENTANTES-
-en pourcentage-

EQUIPEMENT	1983/1984	1989
Préparation du sol	60-65	40
Semis, plantation	20-35	50-55
Récolte	30-40	30-40
Conservation des grains	20-30	20-30
Fonderies	50-90	50-90
Matériel électro-électronique	10-50	5-10

Source: 1983/1984 - SIC, 1985; 1989 - enquête, 1989.

L'organisation des services commerciaux et d'assistance après vente ont suivi l'expansion géographique du marché. Les entreprises les plus grandes maintiennent des filiales de commercialisation dans les régions où se regroupe leur clientèle. Des revendeurs se chargent des ventes des entreprises plus petites. L'assistance technique est faite en association avec des techniciens autonomes agréés.

La délocalisation d'une partie de la production vers le centre-ouest du pays, qui est de nos jours la région la plus dynamique en ce qui concerne la demande des machines agricoles, est une stratégie que les entreprises régionales commencent à utiliser pour affronter la

concurrence des entreprises localisées à São Paulo, qui sont plus près du marché en développement. Les entreprises dont les produits sont volumineux par rapport à leur poids commencent ainsi à délocaliser la production la plus banale qui n'a besoin ni de main-d'oeuvre qualifiée, ni de gros investissements en machines. En revanche, elles maintiennent dans la région du Plateau la production la plus sophistiquée qui nécessite du savoir-faire collectif régional. Dans le cas des silos métalliques, les entreprises délocalisent la production des grandes structures de métal qui forment le corps des silos vers le centre-ouest du Brésil. La production des mécanismes de transport, de thermométrie et des autres composants qui utilise une technologie plus sophistiquée reste dans la région du Plateau.

Introduction d'innovations

Des interviews que nous avons réalisées auprès des entrepreneurs du secteurs (Annexe 3), ressort une nette préoccupation d'avancer vers des niveaux technologiques plus hauts. D'ailleurs, ce souci avait déjà en 1983 été observé: 70% des interviewés dans le cadre de l'enquête menée par la Fondation de Science et technologie pensaient, à cette époque, que la meilleure façon d'affronter les difficultés du marché était le développement de produits plus perfectionnés (CIEN TEC, 1983)

et, par conséquent, le développement des activités de recherche et l'amélioration des procédés. En effet, l'innovation dans le secteur de machines agricoles est fonction de la concurrence inter-firmes. L'entreprise innove afin de se mettre un pas avant la concurrence, soit par rapport au produit, soit par rapport au coût de production. Etant donné que les machines agricoles n'ont pas un fort contenu technologique, la copie est facile, dans chaque catégorie de production et, même, par exemple, inter-catégories: des modèles de la catégorie C peuvent être copiés par les fabricants de la catégorie B. Pour qu'une entreprise maintienne son avance sur les autres, il lui faut aussi innover en matière de procédé, c'est-à-dire agir sur son coût et sa qualité. Néanmoins, les difficultés structurelles du secteur -sur-capacité, dépendance aux politiques de crédit- freinent l'introduction des innovations en ce qui concerne tant le développement des produits que le procédé. C'est ainsi que très peu de choses ont changé entre 1983 et 1989 dans ce domaine.

En 1983, la CIENTEC concluait que le nombre de produits des catégories B et C rendait difficile une plus grande automatisation de la production. En fait, nous avons constaté que seules les entreprises de la catégorie D, c'est-à-dire, les fabricants de moissonneuses-batteuses

utilisent des procédés plus adéquats à une automatisation possible.

En tout état des choses, l'introduction de machines avancées est encore très timide, certainement parce que les entreprises n'ont pas les moyens d'en acheter, leur capital étant faible, le marché instable et les taux d'intérêts excessifs⁸⁸. Depuis les années 1980, les investissements sont majoritairement faits sans apport financier externe et se résument la plupart du temps au remplacement d'équipements obsolètes. D'ailleurs, un des problèmes que l'étude de la CIENTEC (1983) soulevait était l'état des équipements, trop désuets, surtout dans les activités d'usinage et de peinture. Les nouvelles machines ne comportent pas en elles-mêmes d'innovations majeures. Les machines-outils à commande numérique sont encore très rares. Cependant, nous avons remarqué que plusieurs entreprises faisaient des efforts pour réduire les temps morts, en améliorant, par exemple, les systèmes de changement des matrices des machines-outils. Une des entreprises interviewées a ainsi divisé par trois le temps nécessaire pour ajuster une machine-outil entre l'usinage de deux pièces différentes.

Dans l'impossibilité de réaliser des investissements importants, les entreprises essaient quand même d'innover à travers la réorganisation de la production. Selon le

témoignage du PDG de la plus grande entreprise de l'échantillon, deux stratégies alternatives se présentaient pour réviser le niveau de compétitivité de son entreprise: ou bien acquérir des biens d'équipements modernes, ou bien modifier l'organisation de la production. Il a préféré réorganiser la production, en employant des méthodes d'origine japonaise. Ceci pour deux raisons: d'abord parce que l'innovation organisationnelle requiert beaucoup moins de capitaux que l'achat d'équipement moderne, ensuite parce que le processus d'introduction de la nouvelle organisation de la production remet en cause toute la "culture" de l'entreprise, ce qui bouleverse bien des habitudes, et remodèle la hiérarchie, au sein de l'entreprise. La réorganisation a ainsi des effets beaucoup plus profonds que ceux d'une simple modernisation des machines. Une autre entreprise, fabricant des moissonneuses et des équipements, a en 1989 commencé à introduire le système "kan-ban". Pour cela elle a réorganisé la production par un travail qui s'est étendu pendant deux ans. Aucune machine n'a été achetée, à l'exception d'équipements pour le contrôle de la qualité (décibelimètre, anémomètre, dynamomètre). En revanche, la production a été complètement modifiée: le système de montage a été amélioré, des parcours des pièces ont été diminués, des cellules de fabrication, qui se chargent de tous les traitements mécaniques des composants et du montage

d'ensembles, ont été implantées évitant les "promenades" des pièces, les stocks ont été réduits. La rationalisation ainsi réalisée a libéré une surface équivalente à presque 10% de l'aire totale de l'usine. Mais les résultats les plus importants ont été l'amélioration de la qualité des produits et la meilleure intégration entreprise/employés (interviews, 1989).

En 1983, 60% des entreprises déclaraient utiliser leur propre technologie. Les chercheurs observaient à cette époque que cela n'était pas dû à une quelconque capacité interne d'innovation technologique, mais à l'assimilation de techniques acquises ou copiées au long des années (CIENTEC, 1983). La structure utilisée pour le développement des produits est exemplaire sur les limites de l'activité de recherche et développement du secteur dans la région. Le "créateur" dans l'entreprise est presque toujours le propriétaire ou quelqu'un de la famille. L'utilisation de méthodes électroniques dans la conception est rare, sauf évidemment en ce qui concerne les calculs. La CAD, par exemple, n'est employée que dans deux entreprises de l'échantillon (qui sont d'ailleurs les seules à utiliser cette technologie dans la région). D'habitude, le "créateur" conceptualise le produit et, avec l'aide d'un dessinateur technique, réalise une première ébauche qui est ensuite transformée en projet par les ingénieurs. Un prototype est construit sur la base du

projet et testé dans les plantations, c'est-à-dire en conditions réelles. Si le prototype marche techniquement et s'il présente de bonnes perspectives de commercialisation, il est introduit dans la gamme de production de l'entreprise. Le caractère empirique de la démarche est ainsi mis en évidence.

Les entreprises obtiennent les informations sur les innovations dans les magazines spécialisés, en visitant des salons au Brésil ou à l'étranger, en coopérant avec des partenaires étrangers et en échangeant des idées avec les entrepreneurs locaux. Le succès des concepts comme le "just-in-time" est en train de renforcer l'échange technique entre les entrepreneurs locaux. En effet, pour réduire au maximum les stocks, les entreprises doivent pouvoir compter sur des fournisseurs avoisinants capables de respecter des délais serrés et de produire des pièces de bonne qualité. Les entreprises d'une certaine taille sont alors poussées à collaborer avec des firmes locales plus petites afin de créer le réseau d'approvisionnement dont elles ont besoin. Ce mouvement est encore peu développé mais nous pouvons penser qu'il tend à se renforcer. Un interviewé (Ideal) notait que ces méthodes d'organisation de la production sont très récentes au Brésil, et surtout dans la région, mais que les entreprises avaient tout l'intérêt à s'y accrocher.

La région possède un savoir-faire non négligeable dans la production de machines agricoles et, donc, par extension, dans la production mécanique. Le secteur métallo-mécanique est, sur le Plateau, le seul à présenter des caractéristiques de complexe. Les entreprises entretiennent entre elles des relations de sous-traitances mais aussi de partenariat (comme dans le cas d'échange d'informations techniques interfirmeries). Comme nous l'avons vu, le secteur traverse une crise grave depuis les années 1970. Les reprises ont été brèves et les entreprises se sont rendu compte de l'importance d'avancer vers un seuil plus important en ce qui concerne l'innovation de produit et de procédé pour consolider leur avenir. Elles prennent comme base de cette recherche le tissu industriel existant et non seulement leurs micro-réalités entrepreneuriales. Comme nous le verrons plus loin, les entreprises du secteur se sont regroupés depuis 1989 afin de créer, avec la collaboration de l'UNIJUI et du gouvernement de l'Etat, un pôle de développement technologique spécialisé dans la mécanique.

Pour conclure ces observations sur l'industrie régionale, nous remarquons que les années 1980 n'ont pas été favorables à l'apparition de nouveaux secteurs dans la région. Les seuls secteurs "nouveaux" que les interviewés ont pu citer ont été la confection et la chaussure qui sont plutôt des "revenants" et dont l'implantation ne prend guère d'importance fondamentale.

En revanche, les entreprises existantes recherchent de nouveaux créneaux à exploiter sans faire appel à de gros investissements. C'est ainsi qu'on observe plusieurs entreprises productrices de machines agricoles partiellement réconverties dans la production de pièces détachées pour l'industrie automobile.

Vu la très forte inflation qui sévit au Brésil, et les taux d'intérêts réels démesurés, les entreprises ne font d'investissements qu'avec des capitaux propres. Les industriels refusent à l'unanimité les emprunts bancaires. D'une certaine façon, les entreprises renouent avec un certain réalisme financier quelque peu oublié pendant les années d'offre abondante de crédits officiels bon marché (maintes fois d'origine externe). C'est ainsi que toute la recherche des entreprises, quand elle existe, est réalisée sans recours aux financements externes. Mais la nouvelle législation concernant l'aide étatique à la recherche peut

changer la composition du financement de la R&D des entreprises avec la participation de l'Etat".

Si, d'un côté, les entreprises ont tendance à être financièrement plus saines, d'un autre côté l'introduction d'innovations dans les usines, pourtant nécessaires, se fait avec retard.

L'introduction de machines électroniques dans la production est encore très timide, on est loin d'une automatisation significative. Il est vrai que le caractère de production non-continue des machines agricoles, qui sont les produits principaux de l'industrie régionale, freine l'automatisation. De plus, le produit lui-même requiert une technologie relativement simple. Les marges de tolérance en ce qui concerne la précision des mesures sont suffisamment grandes pour ne pas exiger des équipements sophistiqués. Mais, même dans des secteurs où les conditions seraient favorables à la modernisation (production à la chaîne, faibles marges de tolérance, forte concurrence), comme dans le cas des produits alimentaires, des moissonneuses-batteuses, des cartes de crédits ou encore des imprimantes pour micro-ordinateurs, tous présents dans la région, les entrepreneurs ne font que renouveler leurs équipements et ce quasiment à l'identique. On achète en effet une nouvelle machine pour en remplacer une trop desuète, mais cette nouvelle machine

continue à coexister avec les anciennes. Maintes fois, la nouvelle machine ne comporte que peu d'innovations; elle est, par exemple, une machine électro-mécanique perfectionnée.

En revanche, plusieurs entreprises, surtout les plus importantes, sont en train d'innover au niveau de l'organisation de la production. Le succès de l'introduction des systèmes "just-in-time" dans la production repose largement sur la possibilité d'avoir des fournisseurs proches du lieu de production. C'est ainsi que les entreprises qui emploient ces méthodes sont en train d'aider la création ou le recyclage technologique de bien de petites entreprises afin de les transformer en fournisseurs. On peut espérer qu'un tel processus favorise la complexification du tissu industriel régional par une plus grande intégration interindustrielle et par la diffusion du savoir-faire des plus grandes entreprises parmi les plus petites. Le danger de voir une entreprise dominer tout le tissu est pratiquement écarté en raison de la présence de plusieurs entreprises de taille moyenne disposant d'une dynamique assez poussée au niveau de la croissance d'une part et de l'absence de très grandes entreprises d'autre part.

Aucune des entreprises de l'échantillon ne développe de produits véritablement nouveaux. Elles réalisent des

adaptations de produits déjà testés ailleurs. Parfois, à partir de leur expérience, du savoir accumulé, elles développent des produits originaux mais toujours dans une même gamme et avec une technologie courante.

Il est intéressant de remarquer les relations privilégiées que la région entretient avec la RFA. Une grande partie de la population est d'origine germanique et parle l'allemand. Les échanges entre la région et l'Allemagne sont courants. Alors, sauf quelques exceptions, les entrepreneurs s'adressent prioritairement à la RFA pour obtenir la technologie, l'affinité et la langue aidant. Maintes fois il se crée des liens de coopération purement informels entre entrepreneurs brésiliens et allemands.

Finalement, on remarque que la structure productive industrielle régionale, qui a survécu au cours de la dernière décennie, est maintenant très résistante. Apparemment les entreprises ont trouvé leur mode de survie: elles ont très peu recours à une aide financière étrangère à l'entreprise, elles pratiquent toujours une administration familiale mais beaucoup plus professionnelle qu'il y a quelques années, elles cherchent à maintenir ou accroître une diversification tant au niveau des produits qu'au niveau des clients, et à maintenir des équipes stables. On doit néanmoins regretter le très petit

nombre de nouvelles entreprises dans des secteurs plus dynamiques ou dans des secteurs plus intégrés à la production agricole régionale.

A partir des évolutions que nous avons retracées dans cette section, il nous semble possible d'affirmer que le sous-système opérant du Plateau présente deux points forts: les coopératives de production et le secteur de fabrication de machines agricoles.

L'activité agricole "modernisée" est à la base de l'apparition et de la consolidation de ces deux processeurs. Leur évolution récente démontre que ces processeurs ont acquis des qualités qui leur permettent une maîtrise plus grande de leur avenir. Tant la production agricole que la production de machines agricoles ont développé des savoir-faire qui sont devenus des savoir-faire collectifs. L'agriculture entrepreneuriale, les coopératives et la production mécanique font partie des représentations des régionaux. Ces facteurs peuvent aider la région à relever les défis de la diversification de la production agricole et industrielle et de la construction d'un projet véritablement régional. Il nous faut maintenant voir comment le sous-système décisionnel du Plateau a évolué pendant la période post-1950 et quel est son mode de fonctionnement actuel.

SECTION 2 - SOUS-SYSTEME DECISIONNEL

Le processus de modernisation du système opérant s'est effectué en interaction avec des changements dans le système décisionnel.

Nous avons vu que le sous-système décisionnel était, vers 1950, très simple. Son noyau était formé par les commerçants-industriels, secondés par les éleveurs en déclin. Trente années plus tard, il présente un degré de variété plus important, étant formé par les coopératives, les universités, les industriels, les commerçants et le pouvoir public local. Cette plus grande variété s'est-elle traduite par une plus grande complexité?

Dans la section précédente, nous avons constaté qu'il y a eu un rapprochement entre les coopératives et les universités dans le cas de la diffusion des nouvelles techniques agricoles et organisationnelles. Mais, nous avons aussi constaté l'existence de relations plutôt conflictuelles entre les coopératives et les commerçants. Est-ce possible de dégager, à partir de l'évolution des décennies après 1950, une tendance concernant les interrelations entre les différents acteurs?

Les relations que le système régional entretient avec son milieu englobant est un autre élément de la complexité du système que nous intéresse. Le sous-système décisionnel régional a-t-il acquis au cours de ces quatre dernières décennies plus ou moins d'autonomie par rapport à l'environnement?

Dans cette section, nous essaierons de répondre ces questions. Pour cela, nous retracerons l'évolution socio-politique du milieu englobant, particulièrement du gouvernement fédéral, et du système régional pendant la période entre le gouvernement Juscelino Kubistchek (1957) et la Nouvelle République (1985).

§1 - L'ORGANISATION DU SOUS-SYSTEME DECISIONNEL BRESILIEN DANS LE CADRE DE L'IDEOLOGIE DU DEVELOPPEMENT

La politique économique qui caractérise les gouvernements brésiliens depuis celui de Juscelino Kubistchek (1956-1960), a consisté dans la poursuite de la croissance économique accélérée en vue de faire du Brésil un pays appartenant, le plus vite possible, au groupe des pays développés. C'était l'idéologie du développement qui se mettait en place avec ces corollaires d'efficacité et de priorité donnée à l'industrialisation qui expliquaient et justifiaient les maximes "faire gonfler le gâteau avant de le répartir" et "il n'y a de pire pollution que celle de la pauvreté".

A) Les politiques de croissance accélérée

Pour atteindre l'objectif de "quitter l'état de sous-développement" (MOREIRA, 1985, p. 134), il fallait parachever l'industrialisation du pays et, par conséquent, il fallait mettre en place l'infrastructure nécessaire. Construire des routes, équiper les ports, augmenter la capacité de production et de distribution d'énergie étaient des conditions *sine qua non* pour faire avancer la production industrielle. Il est devenu évident qu'il fallait planifier et contrôler de près le processus de croissance, établir les priorités, identifier les par-

tenaires, effectuer les partages. C'est ainsi que le gouvernement fédéral a commencé à s'organiser pour accomplir cette fonction. Le premier plan de développement, à politique économique structurelle, a été le *Plano de Metas* élaboré par le gouvernement Kubistschek.

Nous avons vu que la politique de l'Etat Nouveau était fondée sur le nationalisme, c'est-à-dire qu'on préconisait l'industrialisation contrôlée par des nationaux. Considérant la capacité limitée de financement interne, le bond en avant, consensuellement voulu par les élites brésiliennes des années 1950 (VIOLA, 1987), et représenté par la devise du gouvernement Kubistschek -"50 ans en 5"-, ne pouvait être réalisé qu'avec l'aide financière, et technologique, externe. Le nationalisme cédait la place à l'intégration de l'industrie brésilienne au processus d'internationalisation de la production, commandé par le capitalisme multinational. Cette caractéristique a façonné non seulement la structure industrielle mise en place à partir du *Plano de Metas* mais aussi l'articulation entre les trois secteurs de l'économie.

La structure industrielle engendrée par le plan a eu pour noyau l'industrie automobile et la production de biens de consommation durables⁹⁰. Ce choix a introduit plusieurs contradictions dans le processus de croissance. La base de l'industrialisation était la substitution de la

production interne aux importations. La taille du marché interne était donc importante. De son expansion dépendait en dernière analyse le succès du processus. L'utilisation d'une technologie créée dans les pays développés, économe de main-d'oeuvre, et la production de biens de forte valeur unitaire ont, d'un côté, empêché la création d'un marché de travail industriel plus fort⁹¹ et, d'un autre côté, rendu l'industrie très sensible à la demande des classes à hauts revenus. C'est ainsi que le marché de masse ne s'est jamais créé (PEREIRA, 1984).

Le capital étranger s'est installé dans les secteurs les plus dynamiques: automobile, chimie, matériel de transport, matériel électrique et électronique. Les entreprises étrangères sont généralement plus capitalistiques, utilisent des technologies plus avancées et sont plus oligopolisées que les entreprises privées nationales. La production des entreprises étrangères et la production des entreprises privées nationales se complètent. Le cas de l'industrie automobile et celle des composants est exemplaire (SERRA, 1983). L'étendue de la présence du capital étranger, surtout multinational, et son imbrication dans l'industrie brésilienne sont depuis les années 1950 devenues des données essentielles à la compréhension de la dynamique industrielle au Brésil.

Dans l'articulation entre les secteurs de l'économie, nous remarquons, par exemple, que le rôle de l'agriculture a changé au gré des besoins du développement industriel. Cela s'est traduit, pour la région du Plateau, dans l'évolution que nous avons retracée dans la section précédente. De façon générale, le rôle du secteur primaire a parfois été celui de la production d'aliments pour le marché interne, surtout quand la conjoncture ne permettait pas l'importation. Cependant, le rôle accordé à ce secteur a été celui d'adjuvant dans l'ajustement externe², tant en épargnant des devises -c'est le cas de la canne-à-sucre (alcool) et du blé-, qu'en les engendrant -c'est le cas du soja, du café, du jus d'orange (CASTRO DE REZENDE, 1988).

L'infrastructure nécessaire à la croissance industrielle exigeait d'énormes investissements. Le gouvernement qui finançait ces travaux a choisi de les concentrer géographiquement de manière à tirer le maximum de profit par unité investie. Les investissements ont quasi exclusivement bénéficié à la région Sud-Est du pays³, et surtout à l'Etat de São Paulo. L'Etat du Rio Grande do Sul, qui contribuait en 1956 à hauteur de 7,6% au produit industriel national (FEE, 1978), a reçu du *Plano de Metas* 2% des investissements, c'est-à-dire 10 milliards de *cruzeiros* de cette année (OLIVEIRA, 1960). En 1960, un analyste observait qu'il existait un "déficit" des applications des ressources dans l'Etat. Le montant

prévu et non appliqué au Rio Grande do Sul s'élevait à plus de 8 milliards* (OLIVEIRA, 1960). Des 54,9 milliards investis dans le secteur énergétique (production et distribution), seulement 3% ont été destinés au Rio Grande do Sul; et, des 46,4 milliards investis dans l'industrie de base (sidérurgie, ciment, construction navale, automobile, mécaniques et d'autres), l'Etat a touché moins de 0,3% (OLIVEIRA, 1960). En conséquence, la participation de l'Etat au produit industriel est tombé, en 1961, à 6,6%, l'industrie *gaúcha* ayant présenté des taux de croissance inférieurs à ceux de l'industrie de l'ensemble du pays (7,9%/an pour le Rio Grande do Sul contre 10,1%/an pour le Brésil pendant la période 1955/1961) (FEE, 1976). En revanche, São Paulo, Rio de Janeiro et Minas Gerais ont accru leur participation au produit national, et se sont transformés, en même temps, devenant la région industrielle du Brésil. La contribution de São Paulo au produit industriel brésilien est, par exemple, passée de 48,9%, en 1949, à 55,5%, en 1959 (CANO, 1985).

La croissance accélérée a également été fondée sur la centralisation économique et décisionnelle.

Les instruments employés dans la mise en oeuvre du *Plano de Metas* ont été choisis dans le but d'attirer le capital étranger, en rendant, par exemple, plus facile le rapatriement des bénéfiques. Ils ont permis de renforcer le

capital privé national, en l'incitant à investir à travers les prêts à long terme et de faibles taux d'intérêts, ainsi qu'à travers l'accès à des prêts en monnaie étrangère à des conditions très favorables, et en raison de la protection du marché contre les importations. Ces instruments, qui ont rendu les investissements moins chers, et la rentabilité très forte, ont favorisé les grandes entreprises (LESSA, 1983; OLIVEIRA, 1960). Ces entreprises ont, grâce aux faveurs de la politique économique, pu se tailler des parts importantes des marchés dans pratiquement toutes les branches industrielles.

En ce qui concerne la décision, l'Etat brésilien était déjà très centralisé. L'évolution des années 1950 a renforcé sa présence dans l'économie. Le gouvernement fédéral est devenu producteur, intermédiaire, financier, régulateur des relations économiques (déterminant les prix, les salaires, les taux d'intérêts, ...) (LESSA, 1983). Les gouvernements des Etats fédéraux avaient très peu de moyens pour intervenir en faveur du développement local. Par exemple, en 1960, l'accélération de la croissance du Rio Grande do Sul dépendait, entre autres, des projets suivants: l'expansion de la production d'énergie électrique (1 million kW), l'exécution urgente du plan routier, la liaison plus rapide de Porto Alegre à la mer, la création d'une banque industrielle, le

renforcement des institutions consacrées aux recherches agricole et industrielle. Les décisions concernant tous ces projets n'étaient, néanmoins, pas de la compétence du gouvernement du Rio Grande do Sul, elles dépendaient toutes de la sphère fédérale (OLIVEIRA, 1960). Il restait à l'Etat des mesures telles que de l'exemption d'impôts pour attirer de nouvelles entreprises⁵. Etant donné la carence d'infrastructure, il nous semble que ce genre de mesure ne pouvait avoir le succès escompté.

Après le *Plano de Metas*, d'autres plans ont suivi, sans jamais abandonner le trépied "ouverture externe - concentration - centralisation":

-*Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico* (1963-1965) dont l'objectif était de donner un nouveau souffle à l'expansion économique déclinante, en s'attaquant, particulièrement, à l'inflation générée par le rythme rapide de la croissance de la période antérieure. Ce plan a été élaboré par le gouvernement João Goulart, renversé par un coup d'Etat en 1964.

-*Programa de Ação Econômica do Governo -PAEG-* (1964-1966); *Programa Estratégico de Desenvolvimento -PED-* (1967-1970); et les PND, *Plano Nacional de Desenvolvimento I* (1972-1974) *II* (1975-1979) et *III* (1980-1986), à travers lesquels le processus d'industrialisation s'est achevé et que s'est approfondi le processus d'internalisation de l'internationalisation de la production (MOREIRA, 1985).

Ces plans de développement ont été élaborés par le régime militaire qui a gouverné le pays de 1964 à 1985.

Les résultats quantitatifs de cet effort de planification sont tout à fait extraordinaires. Nous rappelons que le PIB brésilien s'est accru, pendant la période 1955/1980, à un taux annuel moyen de 7,2%, tandis que l'industrie croissait 9,9%/an. Le pays est devenu la 8^e économie mondiale, avec un PIB de plus de 370 milliards de dollars. Le Tableau II.32 retrace la transformation de la structure industrielle entre 1949 et 1980, où nous pouvons constater que le tissu était en 1980 beaucoup plus maillé. En effet, on est passé d'une situation où la production de biens de consommation non durables était prédominante à une situation plus équilibrée où toutes les catégories de biens sont bien représentées. En 1976, par exemple, le poids des produits métallurgiques et des biens d'équipement dans l'ensemble de l'industrie dépassait les 30%. Cette proportion était la plus forte de l'Amérique Latine et s'approchait de celle observée en Europe (SERRA, 1983). Les exportations se sont diversifiées, non seulement par le nombre des produits industriels mais aussi par la multiplication des produits agricoles. Ce processus a eu un effet remarquable: rendre la valeur des exportations moins sensible aux variations brusques, à l'inverse du passé, comme quand le café participait à hauteur de 60% (1949) aux exportations.

TABLEAU II.32
STRUCTURE DE LA PRODUCTION DE L'INDUSTRIE DE TRANSFORMATION
BRÉSIL - 1949/1980
-en pourcentage-

CATEGORIE	1949	1959	1970	1975	1980
Biens de cons. non durables	72.8	56.7	45.0	36.8	34.4
Biens intermédiaires	20.4	24.6	34.4	34.6	37.4
Biens de cons. durables	2.5	5.1	9.3	13.3	13.5
Biens d'équipement	4.3	13.5	11.3	15.4	14.7

Source: SERRA, 1983, p. 60, Tabela 3.

Les activités urbaines sont devenues préponderantes pour l'emploi de la main-d'oeuvre. La part de la population économiquement active employée dans l'industrie est passée de 10,3%, en 1940, à 25,3%, en 1980 (SERRA, 1983). La scolarité a augmenté et le nombre d'analphabètes est tombé de 56 à 26%, entre 1940 et 1980 (SERRA, 1983). En revanche, résultat de la politique économique engagée depuis le début du processus de croissance accélérée, la concentration des revenus s'est accentuée au cours des décennies. Le Tableau II.33 montre l'effritement des revenus des couches sociales les plus pauvres. Manifestement les décideurs ont joué avec la taille du pays. Le fait que 10% d'une population de 120 millions ne cessent d'augmenter leur part de revenu national, représente un marché non négligeable, bien que peu solide puisque cette politique de marginalisation de la majorité de la population empêche son expansion, mettant en danger la croissance de l'industrie, comme nous l'avons observé à

propos de la coupure travail qualifié-travail non-qualifié.

TABLEAU II.33
BRESIL: DISTRIBUTION DU REVENU
(Population économiquement active)

POURCENTAGE	1960	1970	1980
20-	3.9	3.4	2.8
50-	17.4	14.9	12.6
10+	39.6	46.7	50.9
5+	28.3	34.1	37.9
1+	11.9	14.7	16.9

Source: IBGE apud SERRA, 1983, p. 64, Tabela 6.

J. Serra (1983) remarque que, mise à part la question distributive, la croissance économique brésilienne présente cinq types de déséquilibres structurels:

a) L'expansion de la production agricole a été obtenue plutôt par l'expansion de la frontière agricole que par l'augmentation de la productivité. En outre, le développement a été très différent selon les régions et les produits.

b) En ce qui concerne le développement technologique et la production d'innovations interne au secteur des biens d'équipement, il y a un "retard relatif". La surcapacité du secteur n'est pas en mesure de provoquer un changement de cette situation.

c) Le pays est très dépendant du pétrole. De nos jours, malgré les progrès obtenus (le pays produisait, en 1977, 9.200 mille m³ de brut; en 1988, la production domestique était de 31.900 mille m³), le pays importe toujours la moitié de ses besoins (IBGE). Les programmes de production de biomasse pour utilisation énergétique, notamment ceux concernant l'alcool de canne-à-sucre carburant, ne sont pas arrivés à réduire significativement les besoins d'importation de pétrole.

d) Les investissements dans l'industrie et dans l'infrastructure ont été largement financés par des ressources externes, surtout dans les années 1970. Si, au début, l'endettement a été utilisé productivement, il s'est autogénéré à partir de 1980. Le Brésil est le plus gros débiteur du Tiers monde, sa dette extérieure s'élève à plus de 100 milliards de dollars. A partir de la hausse des taux d'intérêt du début des années 1980, cette énorme dette occupe, avec l'inflation, le premier plan des préoccupations.

e) Les investissements ont aussi été financés par l'inflation. Celle-ci est devenue chronique et très élevée.

Depuis la récession du début des années 1980, le gouvernement a surtout développé des politiques de

stabilisation, visant à juguler l'inflation et à resorber la dette. Les autres déséquilibres, y compris la question redistributive, ont été délaissés. Les structures mises en place pour favoriser une croissance rapide ont constitué le pire obstacle au succès des politiques de stabilisation. C'est ainsi que ce qui avait permis la croissance s'est retourné contre cette même croissance.

La forte oligopolisation de l'économie brésilienne, consécutive aux politiques de développement, a empêché -et empêche encore- la lutte contre l'inflation, parce que ce type d'organisation, étant toujours contraire à une baisse des taux de profits, finit pour saper les mesures visant à réduire les augmentations des prix. Entre 1985 et 1990, le gouvernement de la Nouvelle République -premier gouvernement civil depuis 1964- a mis en oeuvre trois plans de stabilisation. Le plan de stabilisation de 1986 - le Plan *Cruzado*- a bloqué les prix pendant presque une année. Le pouvoir d'achat de la population s'est donc accru et les industries des biens finaux ont produit beaucoup plus que les années précédentes. Les pressions sur la production ont commencé à apparaître quand les prix des produits intermédiaires, secteur très oligopolisé, non assujettis au blocage, se sont mis à croître. Petit à petit, la production a commencé à se désorganiser. Les flux des produits ont été perturbés par la non-synchronisation entre ce qui était demandé à un prix donné

et ce qui était offert à ce prix-là. En outre, le trop long blocage des prix a eu l'effet de détruire l'échelle relative des prix des biens. Le marché a ainsi perdu sa sensibilité quant à la valeur réelle d'un bien. N'importe quoi pouvait coûter n'importe combien, la mesure n'étant plus sa valeur intrinsèque mais la capacité à dépenser de l'acheteur. Quand la politique économique a changé, l'inflation a repris à toute vitesse. Les deux autres plans de stabilisation, qui n'ont pas eu la même ampleur que le Plan *Cruzado*, ont également échoué dans leur tentative d'enrayer l'inflation.

Malgré ces "paquets" successifs et l'inflation persistante, le système productif a survécu tant bien que mal pendant les années 1980. En ce qui concerne le Plateau du Rio Grande do Sul, en 1989, les industriels considéraient que les problèmes d'approvisionnement en inputs, dûs à la désorganisation de la production, étaient dépassés; il était redevenu possible de programmer la fabrication des produits sans le besoin de maintenir des stocks significatifs et, donc, à un moindre coût (interviews, 1989). Si, pour l'industrie les années 1980 ont été une décennie perdue, elle a, pour la population, été encore pire. En effet, une enquête faite à São Paulo a démontré que la proportion des familles pauvres a augmenté entre 1981 et 1987. Cette proportion est passée de 35% à 42% de l'ensemble des familles de cette ville. Pendant

cette même période, le revenu "par capita" des brésiliens passait de 2.100 à 2.300 dollars (VEJA, 11/07/1990). La comparaison de ces deux ensembles de données fait ressortir la dégradation de la situation sociale au Brésil.

B) Les rétroactions négatives: les entrepreneurs nationaux

Nous avons vu que les entrepreneurs nationaux ont joué un rôle secondaire dans la croissance de la période post-1950, l'Etat et le capital multinational étant les vrais meneurs du jeu. Cependant, les entrepreneurs nationaux, depuis le début des années 1960, ont fait partie de l'alliance centrale du pouvoir brésilien, l'alliance militaro-entrepreneuriale (DREIFUSS, 1989).

Le patronat industriel brésilien a été créé avec l'industrie, il ne l'a pas précédé. Nous avons observé, dans le chapitre précédent, que durant presque toute la première moitié de ce siècle l'industrie nationale a eu du mal à trouver l'appui nécessaire auprès des classes moyennes et de l'oligarchie. L'industrialisation est devenue prioritaire par la volonté de l'Etat. Etant donné la faiblesse du patronat, l'Etat est devenu entrepreneur, commandant toutes les phases du processus d'industrialisation. C'est ainsi que le patronat national a été mis

sous la tutelle et la protection de l'Etat (PEREIRA, 1984).

Une autre caractéristique importante du patronat national est l'hétérogénéité de sa composition due non seulement aux différentes origines sociales des entrepreneurs mais aussi à la forte mobilité de ses rangs (MARTINS, 1968).

Ces deux caractéristiques expliquent l'apparente ambiguïté des rapports du patronat avec les autres groupes sociaux. Tantôt les entrepreneurs nouaient une alliance avec les groupes populaires, tantôt avec les secteurs traditionnels. En fait, n'ayant pas un degré d'autonomie suffisant pour maîtriser complètement ses échanges avec l'environnement, le patronat développait plutôt une stratégie d'adaptation que d'intervention. Sa capacité d'agir sur les objectifs était d'autant plus réduite que la majorité des branches les plus modernes de l'industrie brésilienne a été depuis le début dominée par le capital étranger (PEREIRA, 1984).

Après 1964, les pressions populaires étant contrôlées, la tendance a été à l'association avec le capital étranger et à l'entente avec le capital étatique. La fraction du patronat liée à la production des biens de consommations non-durables a été le seul groupe à demander

éventuellement des politiques de renforcement du marché interne. Les entrepreneurs produisant des biens de consommation durables et des biens d'équipement ont opté pour l'intensification de la capitalisation et pour l'augmentation de la productivité, sans redistribution significative des revenus. Ces derniers étaient peu intéressés par la création d'un marché de masse et par l'intégration des populations marginales au marché de consommation, leur marché étant de taille et de nature diverses. Leur modèle a été celui de l'"industrialisation restreinte". Ce modèle n'allait pas à l'encontre du maintien de structures archaïques dans les zones rurales, étant donné qu'il y aurait toujours, parmi les populations urbaines, un marché susceptible de croître constamment" (PEREIRA, 1984).

Partie prenante de l'alliance au pouvoir, les entrepreneurs se sont habitués au mode de fonctionnement du gouvernement. Leurs revendications étaient discutées directement avec le ministre du plan ou des finances, le décret concluant les négociations. Cette intimité avec le gouvernement a profité énormément au secteur privé national: entre 1973 et 1985, le pays s'est privé de rentrée fiscale (exemptions, subventions et autres bénéfices en faveur des entrepreneurs) de l'ordre de 11 milliards de dollars, en moyenne par an, totalisant, pour

la période, une perte de recettes de 153 milliards de dollars (DREIFUSS, 1989).

Cependant, vers la fin des années 1970, les entrepreneurs ont commencé à se dégager d'un régime qui s'essouffait⁷. Il est intéressant de remarquer que les dirigeants du patronat se sont mis tout de suite au travail, réorganisant leur action pour l'adapter aux nouveaux temps (voir DREIFUSS, 1989). Ils se sont préparés pour intervenir quant à l'orientation sociale et économique du pays. Leur participation à l'Assemblée constituante, à travers les *lobbies* ou, directement, à travers les entrepreneurs députés et sénateurs a eu des résultats relatifs (DREIFUSS, 1989). En revanche, leur participation à l'élection présidentielle de 1989, la première depuis 29 ans, a été beaucoup plus réussie puisque le président élu était celui de leur choix⁸.

Il nous semble que le patronat brésilien est parvenu à mieux maîtriser ses relations avec son environnement. Si auparavant il était plutôt adaptatif, il prend, de nos jours, l'initiative. Au contraire, par exemple, des partis politiques, toujours très fixés sur des problèmes régionaux, les entrepreneurs sont capables de se mobiliser au niveau national sous une seule bannière. La Confédération nationale de l'industrie et les fédérations de l'industrie des Etats detiennent des nos jours une part

du pouvoir réel. Etant donné les choix plutôt conservateurs du patronat brésilien, cela paraît indiquer que des changements structurels importants ne seront pas au programme de sitôt.

Les entrepreneurs agissent donc renforçant le caractère centralisateur et non-démocratique du sous-système décisionnel national. Cette tendance est contrecarrée par l'organisation populaire qui agit sur le système visant son changement.

C) Les rétroactions positives: les mouvements sociaux

Le régime militaire qui s'est installé au pouvoir depuis 1964 a réprimé toute opposition à son gouvernement, maintes fois de façon violente. Les partis politiques ont été dissouts. A leur place, deux autres partis se sont créés, celui du gouvernement et celui de l'opposition. Le parlement, qui a fonctionné pendant presque toute la période 1964/1985, était effectivement dispensable, étant donné que le gouvernement légiférait par décrets. Les gouverneurs et les maires des capitales des Etats étaient désignés par le gouvernement. L'opposition politique parlementaire, dénuée d'influence sur le gouvernement, éloignée du pouvoir exécutif des Etats et de leurs capitales, ne pouvait pas contrebalancer le pouvoir

militaire. C'est ainsi que la centralisation décisionnelle dans la sphère du gouvernement fédéral s'est accrue. Brasília est devenue le symbole de la toute puissance. Le gouvernement s'est approprié l'Etat, dépossédant ainsi la société de son pouvoir. En même temps, il s'est autonomisé par rapport à cette dernière (DREIFUSS, 1989).

Face à ce pouvoir fermé sur lui-même, autosuffisant, répugnant le débat, les citoyens ont fini pour se déresponsabiliser. Les média, sous le contrôle de la censure, aidaient à la formation d'une opinion publique favorable aux mesures gouvernementales. Cette période a été marquée par un fort degré d'hétéronomie sociale. Cependant, quelques secteurs de la société, généralement les plus démunis, se sont regroupés afin de revendiquer et de se faire entendre par l'opinion publique. L'appui des églises, catholique et protestante, a été essentiel dans l'organisation des mouvements qui se sont formés. En effet, les églises, et surtout l'église catholique, étaient les seuls foyers d'expression et de réunion qui échappaient à la répression. Nous aborderons ci-après le mouvement des travailleurs ruraux, propriétaires et "sans terre" confondus, qui a été très important dans l'organisation du sous-système décisionnel du Plateau.

Au Brésil, la structure foncière est caractérisée par la dichotomie petites propriétés-grandes propriétés⁹⁹. Les

statistiques montrent que 2% des établissements ruraux occupaient, en 1980, 57% des terres, tandis que, dans l'autre extrême, 50% des établissements n'occupaient que 2,5% des terres (IBGE). Cette structure foncière s'est très peu modifiée depuis des décennies (Tableau II.34).

Des études ont montré que les très petites exploitations (moins de 10 ha) sont, en général, moins productives que celles de taille plus importante. Selon ces études, les établissements dont la taille se situe entre 100 et 1.000 ha sont ceux qui présentent les productivités les plus élevées (ALBUQUERQUE, 1985). C'est ainsi que le problème foncier brésilien ne se résume pas à la seule redistribution des terres mais passe également par la recherche des conditions de viabilité de la petite exploitation.

TABLEAU II.34
ETABLISSEMENTS ET SURFACE TOTALE AGRICOLES
BRÉSIL - 1940/1980
-en pourcentage-

ANNEE	< 10 ha		10 A < 100 ha		100 A < 1000 ha		> 1000 ha	
	ETABLIS.	SURFACE	ETABLIS.	SURFACE	ETABLIS.	SURFACE	ETABLIS.	SURFACE
1940	34.4	1.5	51.3	16.7	12.8	33.5	1.5	48.3
1950	34.4	1.3	51.0	15.3	12.9	32.5	1.6	50.9
1960	44.8	2.3	44.7	19.0	9.4	34.4	1.2	44.2
1970	51.3	3.1	39.4	20.4	8.4	37.0	0.9	39.6
1975	52.0	2.7	37.9	18.6	9.0	35.8	1.1	43.0
1980	50.5	2.4	39.1	17.4	9.5	34.3	0.9	45.8

Source: ALBUQUERQUE, 1985, p. 37, Tabela 1.16

Etant donné l'étendue du pays et la variété des formes d'occupation historiques de l'espace (grandes plantations dans la moitié Nord du pays, colonies agricoles dans l'extrême Sud), les problèmes fonciers ne sont pas les mêmes dans toutes les régions. Des nos jours, les conflits les plus aigus se trouvent au Nord¹⁰⁰, mais, en fait, toutes les régions connaissent des problèmes. Au Rio Grande do Sul, par exemple, il y a dans plusieurs localités du Plateau des campements de "sans terre" qui revendiquent l'expropriation de certaines propriétés considérées non-productives selon des critères légaux.

Depuis les années 1950, des mouvements se sont formés soit pour exiger la réforme agraire, soit pour appuyer les petits propriétaires dans leur activité.

La période entre la fin du gouvernement Kubistschek et le début du régime militaire, c'est-à-dire la période des gouvernements Jânio Quadros (1961) et João Goulart (1962-1963), a été marquée par l'émergence de secteurs de la société qui proposaient le recentrage nationaliste et des réformes sociales, dont la réforme agraire. En 1961, les cultivateurs et les travailleurs ruraux se sont réunis dans un colloque national qui était censé donner le coup d'envoi de la réforme agraire. En 1962, le gouvernement autorise la création de syndicats ruraux et, dans le Nord-Est, se sont multipliées les "ligues paysannes" dont

l'esprit a été, pour certains, considéré comme trop radical. Au Rio Grande do Sul, le gouverneur de l'Etat a exproprié a cette époque deux grandes propriétés afin de distribuer des terres aux travailleurs agricoles qui n'en disposaient pas (RIBEIRO, 1985).

L'ampleur de ces mouvements dans la campagne ainsi que dans les villes risquait de mettre en danger les acquis de la période immédiatement antérieure tant en ce qui concernait les classes nationales nanties que le capital étranger. Pour écarter ce danger, ces derniers s'allient aux militaires dans le coup d'Etat de 1964. Les expériences les plus radicales ont été évidemment abandonnées, considérées subversives par le nouveau régime. Cependant, les groupes qui ne plaidaient pas directement la réforme agraire et qui travaillaient dans le sens de la viabilité des petites propriétés ont pu continuer leur action. C'est ainsi que l'Université d'Ijuí, qui avait commencé en 1961 un programme d'organisation des petits agriculteurs basé sur l'éducation populaire, a continué sans interruption ce travail jusqu'à nos jours (BRUM, 1986).

Les problèmes fonciers n'ayant pas faibli, le mouvement en faveur de la réforme agraire s'est petit à petit remis en route, basé sur les syndicats paysans et avec l'appui des églises. Dans le cadre de la "priorité

donnée aux pauvres", le gouvernement de la Nouvelle République (1985) a décidé d'entreprendre un programme de réforme agraire. Le plan se proposait de distribuer, avant la fin de 1989, 430.000 km² (43 millions ha) à 1.400.000 familles paysannes. Au cours de la première phase d'exécution (octobre 1985-fin 1986) 150.000 familles devaient être installées sur 4.620.000 ha. Le bilan, à la fin de la période, était beaucoup plus modeste: 15.000 familles installées (à peine 10% du plan initial) sur 37.000 ha (seulement 0,8% de la surface prévue) (CROISSANCE, hors série n° 2). Le plan n'a pas été accompli tant parce que les crédits alloués ont été insuffisants qu'à cause de la réaction des grands propriétaires. Une fraction de ceux-ci se sont regroupés en 1985 dans une association, l'Union démocratique rurale. Cette organisation, au contraire des associations rurales traditionnelles qui privilégiaient les ententes discrètes avec le gouvernement pour régler leurs problèmes, s'est déclarée depuis le début disposée à défendre les terres des invasions et des expropriations, les armes à la main (DREIFUSS, 1989). Cette organisation s'est organisée très vite dans tout le pays: à la fin de 1986, une année et demie après sa création, elle était déjà implantée dans 15 Etats, ayant 40 sièges régionaux et plus de 40 mille associés (DREIFUSS, 1989). Cela donne une idée assez précise du malaise concernant la question foncière. Très influente pendant l'Assemblée constituante, cette organi-

sation a ensuite considérablement perdu de son importance, surtout à cause de ses déclarations violentes et réactionnaires très mal accueillies par l'opinion publique et par les conservateurs "modernisants", sans que cela signifie pour autant que la réforme agraire ait perdu ses ennemis.

C'est ainsi qu'à la polarisation petites propriétés-grandes propriétés, a correspondu une polarisation au niveau des organisations. Il nous semble que la recherche de la viabilité des petites propriétés peut introduire une donnée nouvelle dans ce conflit. En effet, un nouveau système de production adapté aux conditions des petites exploitations, fondée sur l'augmentation du revenu des exploitants, est susceptible de réduire la prolifération des *minifundia*. Les *minifundia* sont définis par la législation brésilienne selon leur incapacité à dégager un revenu suffisant pour assurer la reproduction des exploitants. Leur réduction doit permettre, par conséquent, de réduire le mouvement d'expulsion des campagnes.

Le mouvement des paysans sans terre a commencé, depuis les années 1980, à intégrer les préoccupations sur les conditions de la viabilité des petites exploitations où les choix technologiques apparaissent comme des facteurs déterminants. Le congrès national des syndicats ruraux, réalisé en 1985, a été favorable à l'utilisation de

technologies alternatives dans la production agricole, au contrôle de la distribution et de l'utilisation des pesticides et des herbicides, à la définition d'un zonage agroclimatique de manière à orienter la localisation des plantations (MINC, 1987; CIMADE, juillet/août 1989). Le travail fait par des institutions comme les universités régionales, les coopératives et d'autres organisations non-gouvernementales, a été très important dans cette prise de conscience de la nécessité d'un appui technologique aux petits producteurs, à côté de l'appui aux revendications pour la terre (CIMADE, juillet/août 1989).

§2 - L'ORGANISATION DECISIONNELLE DU PLATEAU

Pendant la période de normalité institutionnelle qui a précédé le régime militaire, le gouvernement du Rio Grande do Sul a essayé de prendre des mesures visant à créer les conditions en faveur de la continuation du processus de développement de l'Etat malgré sa quasi absence des plans fédéraux d'investissements. Les services d'énergie et de télécommunications étaient au Rio Grande do Sul propriété d'entreprises américaines (Light, Bond & Share, ITT) qui investissaient très peu dans leur expansion. Etant donné que le principal problème de l'Etat portant sur l'infrastructure était la production insuffisante d'énergie électrique et que le service du téléphone était également très en retard, le gouvernement Leonel Brizola (1959-1963) décide d'étatiser ces services, créant la Companhia Estadual de Energia Elétrica (électricité) et la Companhia Riograndense de Telecomunicações (téléphones) (BRUM, 1988; RIBEIRO, 1985). Ces décisions ont été prises à partir d'un diagnostic global de l'économie du Rio Grande do Sul, le premier qui ait été réalisé, d'ailleurs (FEE, 1982). Les autres points faibles étaient: la prolifération des petites propriétés non-rentables, les transports et le manque de grands projets d'industrie de base. Pour résoudre ces problèmes, le gouvernement a entrepris un début de réforme agraire et a commencé de

construire une importante route faisant la liaison entre la capitale et le Plateau (la route de la production) (BRUM, 1988). Quant à l'industrie de base, une raffinerie de pétrole de taille moyenne a été implantée. La sidérurgie d'aciers spéciaux, que l'Etat revendiquait depuis la fin des années 1950 (OLIVEIRA, 1960), a dû, par contre, attendre la décennie 1970 pour être construite. Ces projets visaient à améliorer l'intégration de l'Etat à la nouvelle structure industrielle en voie de consolidation dans le pays. Etant donné l'influence du gouvernement fédéral sur ce processus, les mesures prises par l'Etat dénotaient, surtout en ce qui concerne les nationalisations des services d'électricité et de téléphones, un degré d'autonomie politique assez important du gouverneur par rapport à la présidence du pays.

A partir de 1964, et cela jusqu'à 1982, les gouverneurs des Etats fédéraux ont été désignés par le gouvernement central. Dans ces conditions, l'autonomie des gouvernements des Etats est devenue des plus restreintes. Au Rio Grande do Sul, cette période est marquée par l'absence de projet régional et par le manque d'influence de l'Etat sur les décisions du gouvernement fédéral. La seule exception a été la conquête et l'implantation de la première étape du 3^e Pôle pétrochimique, dans le cadre de la politique de décentralisation de la croissance économique du gouvernement Geisel (1974-1979), obtenues

grâce à l'union des forces politiques de l'opposition et du gouvernement Sival Guazzelli (BRUM, 1988).

En 1982, C. Accurso, auteur des premières études globales sur l'économie du Rio Grande do Sul¹⁰¹, dans les années 1950, remarquait que, même si la plupart des décisions concernant le développement de l'Etat échappaient à son contrôle, il y avait des questions qui pouvaient, et qui devaient, être traitées localement, comme, par exemple, la politique territoriale pour laquelle rien n'avait été fait (FEE, 1982). De cette manière le système productif *gaúcho* a évolué en ayant comme toile de fond les seules directives nationales. Les éventuelles politiques de l'Etat et les revendications en général ont été ponctuelles, presque "syndicales", dépourvues du substrat solide qu'un plan sectoriel et spatial aurait pu fournir.

C'est dans ce cadre qu'il nous faut situer l'évolution du sous-système décisionnel du Plateau. Nous nous intéresserons particulièrement aux deux acteurs apparus depuis les années 1950, les coopératives et les universités, et les rapports qu'ils ont entretenus avec les autres acteurs régionaux, surtout avec les entrepreneurs et les agriculteurs. Nous nous intéresserons également à dégager l'apparition de réseaux dans l'organisation régionale puisqu'ils sont la traduction,

dans l'ordre de l'organisation, du concept abstrait de complexification. Un réseau est défini comme les relations de collaboration entre deux ou plusieurs acteurs qui concernent un objet précis (plan de développement, innovation, etc), qui s'établissent sur la base de la confiance réciproque, qui ne sont pas occasionnelles mais qui durent dans le temps. Le réseau constitue un véritable mode d'organisation qui se situe en dehors du marché, mais qui ne s'oppose pas à lui. En plus, il produit des externalités, favorisant, notamment, l'apprentissage collectif.

Nous remarquons, toutefois, que nos observations portent sur des "tendances lourdes", c'est-à-dire que nous nous attachons à dégager dans les différentes évolutions organisationnelles les caractéristiques communes. Notamment, nous focalisons l'attention sur les acteurs dont le poids dans la structure est significatif et qui sont susceptibles de faire basculer le système dans une direction ou dans l'autre. En effet, les systèmes décisionnels des "villes-représentantes" du Plateau ont évolué selon des trajectoires différentes. A Erechim, municipe typiquement colonial et caractérisé par une prospérité précoce (cf. Chapitre 1, 2^e Partie), nous constatons l'existence d'un réseau formé par: le pouvoir public, l'institution d'enseignement supérieur et les entrepreneurs, qui a été mis en place dans les années

1960. Les acteurs locaux reconnaissent que le dynamisme montré par le municipe est basé sur ce réseau (enquête, 1989; SIC, 1985). A Panambi, nous notons également l'existence d'un rapprochement étroit entre le pouvoir public local et les entreprises (SIC, 1985) qui est certainement facilité par l'étendue moins importante du municipe et par le rôle dynamique de quelques grandes entreprises (KW et Fockink, par exemple). En revanche, à Santo Angelo, municipe caractérisé par la polarisation de grandes propriétés-petites propriétés et dominé par des groupes politiques traditionnels résistants aux changements, il n'y a pas d'articulation entre les entreprises et l'institution d'enseignement supérieur (enquête, 1989), encore que celle-ci dispose d'une faculté de technologie capable d'offrir des services de conseil en ingénierie de la production. D'ailleurs, à Santo Angelo, les acteurs existent côte à côte, au lieu de co-exister. Dans les autres "villes-représentantes" nous trouvons des évolutions se situant entre ces deux pôles.

A partir de ces observations, il nous semble que le degré d'articulation entre les acteurs locaux dépend de la représentation qu'ils font de leurs communautés, surtout en ce qui concerne leur capacité à soutenir l'avenir économique local. Cette observation est confortée par les propos d'A. Bailly¹⁰² (1986) qui souligne que: la première étape de la création locale d'entreprise passe, non

seulement par l'accès aux informations et par la disponibilité d'infrastructures, mais aussi par la confiance des entrepreneurs dans l'avenir de leurs entreprises dans une localisation donnée (p. 109); et que la deuxième étape dépend de la capacité locale à attirer les cadres et que cela n'est possible qu'avec une "*image positive de la qualité de vie locale*" (p. 110).

A) Le rôle des coopératives

Nous avons observé plus haut que les coopératives créées vers la fin des années 1950 se sont transformées en de grandes entreprises. Ici, nous nous préoccupons de saisir comment ces grandes entreprises évoluent dans leur milieu, comment elles s'intègrent aux projets régionaux.

Les coopératives, au fur et à mesure de leur expansion, ont pris des parts de marché aux commerçants de leurs zones d'influence. Ce fait est à la base des critiques que font, de manière générale, les associations commerciales et industrielles sur la "déviation" de mouvement coopératif. L'action des coopératives dans la distribution est l'objet de critiques acerbes de la part des commerçants, majoritaires dans les associations d'entrepreneurs. Ce qui a créé une certaine méfiance entre ces deux secteurs. La crise des années 1980 a modifié cette situation, réduisant les antagonismes et permettant

une plus grande entente entre les entrepreneurs urbains et ruraux.

D'un côté, les coopératives ont du freiner leur expansion. Les commerçants locaux ont ainsi retrouvé une certaine assurance quant au maintien de leurs parts du marché. D'un autre côté, le processus de réorganisation interne des coopératives, avec notamment la démocratisation de l'administration, a introduit la question de la viabilité de la petite exploitation comme objectif prioritaire. La diversification, qui a découlé de cette nouvelle perspective, a ouvert la voie pour le développement d'une agro-industrie capable de produire le surplus nécessaire à la survie du système coopératif. En d'autres termes, les coopératives, déjà bien implantées dans le secteur commercial, sont en train de commencer un processus de remontée de filière, concernant des produits non-traditionnels. Les coopératives (COTRIJUI, COTREL, Coopérative de Panambi, etc) ont déjà une expérience dans ce processus de remontée. Par exemple, elles produisent, par l'intermédiaire des coopérateurs, le soja qu'elles mêmes transforment en ration. Celle-ci est utilisée par les coopérateurs pour élever des poulets qui, à leur tour, sont industrialisés et commercialisés par les coopératives. La nouvelle orientation veut que le processus d'industrialisation s'approfondisse (le hamburger de poulet se substituant au poulet surgelé) et s'étende vers

d'autres produits (des grains laminés ou soufflés, par exemple). Cette orientation vers l'agro-industrie ne semble pas gêner autrement les entrepreneurs, certainement parce que, comme nous avons pu le remarquer, ce secteur est déjà, dans la région, largement dominé par les coopératives.

L'intégration des coopératives dans les discussions sur l'avenir de la région est très importante puisque l'activité de ces véritables conglomérats est en grande partie responsable de l'évolution socio-économique locale. Cette intégration est encore très timide mais l'évolution récente des articulations entre les différents acteurs régionaux semble indiquer que les coopératives seront de plus en plus présentes dans les débats sur le développement régional. Les institutions d'enseignement supérieur ont été les premières à s'articuler avec les coopératives. En fait, nous pouvons dire que ces deux groupes d'acteurs coopèrent depuis leur création, comme, par exemple, dans le cas de la COTRIJUI et l'UNIJUI qui coopèrent depuis les années 1960.

B) L'adéquation des institutions d'enseignement supérieur aux besoins d'un développement soutenu

Les institutions d'enseignement supérieur créées sur le Plateau ont, au moins, deux caractéristiques communes:

elles appartiennent toutes à des organisations non-gouvernementales et elles ont été créées depuis la fin des années 1950, la plus ancienne datant, d'ailleurs, de 1957.

TABLEAU II.35
INSTITUTIONS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DU PLATEAU
1982

MUNICIPE	ETABLISSEMENTS	DATE FONDATION	TYPE ORGANISATION
Cruz Alta	Faculté de Sciences politiques et économiques	1960	Association
	Faculté de Droit	1960	
	Faculté de Philosophie, sciences et lettres	1969	
	Faculté d'Education physique	1972	
	Depuis 1986: Université de Cruz Alta		
Erechim	Centre d'enseignement supérieur d'Erechim	1975	Fondation (FAPES)
Frederico Westphalen	Institut d'enseignement supérieur de l'Alto Uruguai	1970	Fondation
Ijuí	Faculté de Philosophie, sciences et lettres	1957	Fondation
	Faculté de Sciences administratives, comptables et économiques	1971	
	Centre de Sciences agricoles	1977	
	Ecole d'Infirmières	1977	
	Depuis 1986: Université d'Ijuí		
Lagoa Vermelha	Fondation d'Education du Nord-Est du Rio Grande do Sul	1977	Fondation
Passo Fundo	Université de Passo Fundo	1967	Fondation
Santa Rosa	Faculté de sciences comptables et administratives	1969	Fondation
Santa Rosa	Faculté de Philosophie, sciences et lettres D. Bosco	1970	Faculté privée catholique
	Faculté d'Education physique	1979	
Santo Angelo	Faculté de Droit	1963	Association
Santo Angelo	Faculté de Sciences comptables et administratives	1969	Fondation (FUNDAMES)
	Faculté de Philosophie, sciences et lettres	1969	
	Faculté de Technologie	1979	
Três de Maio	Faculté d'Administration	1970	Association
Vacaria	Faculté de Lettres et Education	1970	Association

Source: Conselho do Distrito Geo-Educacional - 38, 1984, p. 157/158, Tabela 6.26.

A ces caractéristiques communes, nous pouvons encore ajouter que la majorité des institutions d'enseignement supérieur est d'origine catholique et se consacre à la formation dans le domaine des sciences humaines (Tableau 11.35). En 1983, ces établissements proposaient 102 cours, parmi lesquels: 1 cours d'agronomie (Passo Fundo), 2 cours d'ingénierie mécanique (Passo Fundo, Santo Angelo), 1 cours de médecine (Passo Fundo), 1 cours d'odontologie (Passo Fundo), 1 cours de technologie du bâtiment (Santo Angelo), 4 cours de techniques agricoles (Passo Fundo, Ijuí, Erechim), et 2 cours de formation d'infirmières (Passo Fundo, Ijuí). 90 autres cours concernaient la formation en sciences humaines, et, surtout, la formation de professeurs (école primaire et lycée) (CONSELHO, 1984). Cette spécialisation dans le domaine des sciences humaines et sociales n'a pas permis le développement de la recherche technologique. En revanche, les principaux établissements ont toujours développé des travaux auprès des communautés locales.

Les exemples de l'action des institutions d'enseignement supérieur visant à aider l'organisation tant des groupes moins favorisés que des entreprises sont nombreux. Le Mouvement communautaire de base, de l'Unijui, a commencé en 1961. Cette action, à travers le travail d'extension universitaire, avait pour objet une organisation populaire destinée à intégrer les petits

agriculteurs et les habitants des quartiers pauvres dans les processus de décision les concernant. Selon les propos de A. Brum (1986), l'Unijui doit son dynamisme et sa bonne réputation à ce travail qui, d'ailleurs, se poursuit aujourd'hui. L'ouverture de l'université sur son environnement a permis sa régénération continuelle, en même temps qu'elle favorisait la croissance qualitative des groupes organisés dans ce processus. La FAPES d'Erechim est un autre exemple d'interaction entre l'institution et la communauté. Cependant, dans ce cas les groupes privilégiés sont les entrepreneurs et le pouvoir public. Une grande partie des *leaders* locaux ont été, ou sont encore, liés à la FAPES (enquête, 1989). Mis à part les choix idéologiques, ou circonstanciels, nous pouvons affirmer que les institutions d'enseignement supérieur du Plateau sont, d'une manière générale, bien insérées dans leur environnement. Cette insertion les a rendues sensibles à la nécessité de renforcer la base technologique de la structure productive régionale dans le but d'améliorer sa compétitivité et sa capacité de créer des emplois. Cependant, la conversion des facultés aux recherches technologiques n'est pas acquise d'avance.

L'Université de Passo Fundo est la seule institution à réaliser des recherches. Celles-ci concernent le développement d'espèces de cultures d'hiver, surtout l'avoine dont 12 espèces ont déjà été développées et commer-

cialisées. Cette université a encore d'autres projets en marche dans le domaine de l'agriculture et de l'agro-alimentaire (cultures sous serre, farines, et autres). La direction de cette institution considère que l'expansion de l'activité de recherche vers d'autres domaines, comme celui de la mécanique, est très difficile étant donné les carences en termes de ressources humaines et financières (enquête, 1989). Si cela est vrai pour l'Université de Passo Fundo qui est la plus importante institution du Plateau, c'est encore plus grave pour les autres établissements.

Cherchant à obtenir un seuil critique, les institutions ont envisagé leur regroupement. Les discussions ont duré toute la décennie 1980. Les différences et les similitudes entre les institutions sont apparues au cours des débats. Les propositions initiales étaient centrées sur la création d'une organisation unique, regroupant toutes les institutions dans une seule université "multi-campi", ne variant que sur la modalité de le faire (une organisation informelle ou la transformation formelle des institutions). Une telle organisation aurait un poids significatif: rien que les trois universités -Passo Fundo, Ijuí et Cruz Alta- comptent environ 1.500 professeurs et plus de 20.000 étudiants. Finalement, les différences l'emportant, nous assistons à la mise en place de deux universités régionales et au

maintien de deux autres. Les deux universités en train de se former sont: l'Université de coopération régionale, regroupant les institutions d'Ijuí, Três de Maio et Santa Rosa, et l'Université régionale intégrée, regroupant Erechim, Frederico Westphalen et Santo Angelo (FUNDAMES). L'Université de Passo Fundo et l'Université de Cruz Alta restent isolées. La recherche d'un seuil critique est quelque peu compromise par l'organisation qui est en train de s'établir. En revanche, une plus grande affinité entre les institutions qui composent chaque groupe peut compenser en dynamisme ce qui est perdu en nombre.

Dans toute la région, nous constatons, à partir de 1989, un regroupement des décideurs autour des établissements d'enseignement supérieur dans le cadre d'un projet de création de centres régionaux de recherche et développement. Ce regroupement se met en place sous l'égide du gouvernement de l'Etat, dans le cadre du renforcement des activités de R&D favorisé par la nouvelle Constitution du Rio Grande do Sul (voir note 89). Cet événement peut signifier un tournant dans l'évolution des universités. D'un côté, la nouvelle organisation des institutions sera testée dans un projet important, et, d'un autre côté, c'est l'opportunité pour celles-ci de s'affirmer en tant que décideurs incontournables et de se rapprocher du secteur industriel. Les institutions d'enseignement supérieur se montrent, en conséquence,

disponibles pour entreprendre des changements dans leurs orientations de formation.

C) Les projets communs - Les régionaux se responsabilisent de leur avenir

Le gouvernement de l'Etat a désigné les universités pour coordonner les projets au niveau régional. Apparemment, les autres acteurs (le pouvoir public local et les entrepreneurs urbains et ruraux) ont accepté que les universités conduisent le processus, au moins dans cette étape initiale. Le rôle donné aux universités n'est pas contesté, d'autant plus qu'il faut sans tarder définir un plan local de R&D.

En effet, le plan du gouvernement prévoit la création de centres de R&D en accord avec les potentialités et les besoins locaux. Cela signifie qu'il faut que chaque région définisse ce qu'elle veut, qu'elle ait un plan. Pour aboutir à ce plan, il faut que les différents municipes expriment à leur tour ce qu'ils veulent. Ce sera à partir de la discussion sur ces intérêts que sera défini le plan régional tant en ce qui concerne les secteurs choisis (biotechnologies, mécanique, technologie alimentaire, électronique, etc) que la localisation des centres et

leurs fonctions (recherche, développement et/ou diffusion)¹⁰³.

Ce regroupement des décideurs n'est pas nouveau dans la région. Depuis quelque temps, les villes d'Ijuí et de Passo Fundo réunissent les représentants de l'université, des entreprises et du pouvoir public dans le but de repenser le développement.

A Ijuí, le projet "Reprise du développement" a commencé en 1984 dans le but de discuter les perspectives et les alternatives de croissance du municípe et de sa région. Le fait qui a déclenché ce mouvement a été une série d'articles, écrits par le recteur de l'université, sur la situation socio-économique du municípe. Nous rappelons que le début des années 1980 a été marqué par une crise profonde. A Ijuí, il y aurait eu plus de 300 faillites à cette époque (ACI-Ijuí, octobre 1985). Le récit des premières réunions des participants au projet rend compte du fossé existant entre les différents acteurs capables de renverser la situation de crise. Ainsi, ces réunions initiales, auxquelles participaient des représentants du pouvoir public, des entrepreneurs, de la coopérative et de l'université, ont d'abord servi à la connaissance mutuelle (ACI-Ijuí, octobre 1985).

A Passo Fundo, le projet "Passo Fundo à l'an 2000" est plus récent, datant du début de 1989. Cette fois, l'événement déclencheur a été une conférence où le Secrétaire du Plan du gouvernement de l'Etat montrait, aux professeurs de l'université, l'importance d'une action concertée au niveau du municípe pour favoriser la solution des problèmes locaux et la continuité du développement. En 1985, un rapport du Secrétariat à l'Industrie de l'Etat remarquait déjà qu'à Passo Fundo, étant donné les difficultés de réaliser la croissance, il fallait une plus grande concertation entre les différents acteurs. Comme exemple de la dispersion des forces, il signalait l'existence de deux associations d'entrepreneurs (SIC, 1985a). Depuis, ces deux associations ont fusionné, démontrant que les entrepreneurs avaient finalement pris conscience du besoin de resserrer les rangs. Quand l'université a décidé de lancer l'idée du projet, les entrepreneurs y ont tout de suite adhéré, ainsi que le pouvoir public. C'était la première fois dans l'histoire de Passo Fundo que la mairie, l'association commerciale et industrielle, la chambre des représentants et l'université s'unissaient dans un but commun et spécifié: "*chercher l'intégration dans l'élaboration de plans visant au développement de la ville*" (DIARIO DA MANHA, 04/05/1989).

De même, il y a depuis longtemps déjà un rapprochement étroit entre les secteurs de l'éducation, public et

entrepreneurial dans les villes d'Erechim et de Panambi sans que pour autant il y ait un projet défini comme dans les cas précédents.

Les mouvements récents présentent une nouveauté qui consiste dans le leadership des universités et le caractère régional des projets. En fait, les projets municipaux sont en train de s'intégrer dans des projets plus amples visant à s'articuler régionalement, de manière à mieux cerner les problèmes et mieux oeuvrer pour les solutions. Cela semble indiquer que la région commence à véritablement se reconnaître en tant que telle, c'est-à-dire à se rendre compte qu'il y a des atouts et des handicaps qui lui sont spécifiques. Plus important encore est le fait que les régionaux commencent à se responsabiliser par rapport à leur propre évolution. Néanmoins, il faut remarquer que les projets les plus concrets, notamment ceux concernant les centres de recherche, ont reçu une impulsion de l'extérieur, dans le cas présent à travers une décision du gouvernement de l'Etat.

SECTION 3 - ARTICULATION ENTRE LE SOUS-SYSTEME DECISIONNEL
ET LE SOUS-SYSTEME OPERANT PENDANT LA PERIODE POST-1950 -
VERS UNE "LOGIQUE DE CREATION"

Le système régional du Plateau est, dans les années 1980, plus complexe qu'il en l'était trente ans auparavant.

Le passage de la polyculture coloniale à la monoculture de blé-soja a paradoxalement engendré un système plus varié. En effet, si le système de production colonial était varié au niveau des produits, il l'était beaucoup moins au niveau des acteurs, le sous-système décisionnel étant, par exemple, dominé par les seuls commerçants. En revanche, la monoculture du blé-soja a favorisé l'apparition de nouveaux acteurs tant dans le sous-système opérant, que dans le sous-système décisionnel. Ces nouveaux acteurs, à travers leurs relations de conflits-coopération, ont été capables de pousser le système régional vers de nouvelles organisations chaque fois que sa survie était menacée.

Les principaux acteurs apparus depuis la fin des années 1940 ont été: dans le sous-système opérant, les "granjeiros", les coopératives et les industriels de la

*PERRIN, 1989, p. 5

mécanique, et, dans le sous-système décisionnel, les coopératives et les universités. Nous remarquons que les commerçants ont perdu beaucoup de leur importance et que les éleveurs traditionnels ont disparu.

Du côté de l'environnement du système régional, nous remarquons le rôle du gouvernement fédéral qui a été l'élément déclencheur de la première phase de la modernisation de l'agriculture du Plateau, celle du blé.

Après avoir eu une réponse positive de la région du Plateau aux incitations qu'il avait déployées pour l'expansion de la culture du blé, le gouvernement fédéral a, dans ses calculs et dans ses décisions, pris en compte les conditions objectives de l'organisation régionale. C'est ainsi que le plan de la construction des dépôts-greniers associée à la création des coopératives a été manifestement fondé sur l'existence préalable des "granjeiros". Ceux-ci avaient déjà démontré avoir une capacité de mobilisation significative, avec les associations dans chaque ville et la création d'une fédération des associations très active dans la défense des intérêts des cultivateurs de blé.

Dans la deuxième phase de la modernisation, celle du soja, nous allons trouver un nouvel acteur dans l'environnement. Il s'agit du marché international du soja

qui a joué un rôle d'instigateur de changements dans le système régional. En effet, la région a dû se réorganiser pour mieux maîtriser les relations entretenues avec celui-ci. Nous rappelons que le manque d'organisation a été responsable de l'incapacité des coopératives du Plateau à profiter de la montée des cours du soja en 1973, vendant leur production à un prix moyen très inférieur au cours que la légumineuse a atteint cette année là. L'entrée dans le marché du soja a eu des effets qui, à travers des boucles positives, se sont étendus à toute la région et à tous les secteurs. Cependant, les contre-effets se sont faits sentir presque aussitôt, avec le tassement des profits, l'endettement, la dégradation du sol, l'exode rural.

Ces contre-effets ont montré les limites du système de production implanté avec le blé et le soja que la crise brésilienne des années 1980 n'a fait que ranimer.

La décennie 1980 est connue au Brésil comme "la décennie perdue". en effet, le produit réel brésilien n'a augmenté que de 18% entre 1980/1988. En ce qui concerne les secteurs, la croissance a été de 29% pour l'agriculture, de 26% pour le tertiaire et de seulement 9% pour l'industrie. Nous remarquons que, par exemple, la branche mécanique a été moins performante que le total de l'industrie, sa croissance étant négative (-13%) (Tableau

II-, Graphique II-). La période 1981/1983 a été marquée par une récession qui a particulièrement touché les secteurs urbains. La période suivante (1984/1988) a été une phase de récupération hésitante et secouée par une série de "paquets économiques" voulant maîtriser une inflation chaque fois plus importante.

L'industrie régionale n'a pas échappé à ces mauvais résultats. Nous avons constaté qu'à Erechim, Ijuí, Panambi, Passo Fundo, Santa Rosa et Santo Angelo, les "villes-représentantes" du Plateau, l'emploi industriel observé en 1988 (18.113 emplois) était semblable à celui observé en 1980 (18.287). En revanche, le nombre d'établissements a progressé de presque un tiers durant la même période. Ce mouvement avait déjà été observé au début de la crise des années 1980 (SIC, 1983). Nous avons montré qu'il n'y a pas de contradiction nécessaire entre la diminution du nombre d'emplois et l'augmentation de nombre d'établissements. Ces évolutions aussi disparates indiquent la création d'un nombre important de micro-industries dans des secteurs où les divisibilités sont possibles. C'est ainsi que des ouvriers licenciés de l'industrie mécanique en crise ont créé leurs propres entreprises, fabricant des pièces et réparant des machines, ayant parfois pour tout équipement une machine-outil achetée d'occasion.

Nous remarquons que l'industrie régionale est, à la fin des années 1980, revenue à la "case départ" après une période marquée par des licenciements et par des faillites en grand nombre. Cette période n'a pas totalement coïncidé avec la période de récession nationale. La crise nationale a été plus aiguë en 1983, conformément aux indications du Graphique II.. Cette année, la région présentait des résultats plutôt positifs par rapport à l'ensemble de l'économie nationale. C'est en 1985, quand le pays était déjà en pleine récupération, que la région a connu l'apogée de la crise. En 1985, le nombre d'établissements et d'emplois a subi dans la région une chute d'environ 17% par rapport à 1980. La diminution des crédits à l'agriculture (en 1984, le crédit aux cultures a été 3 fois plus petit que celui de l'année 1980 -voir Tableau II.) et, particulièrement, la crise du système des coopératives ont joué sur la crise régionale beaucoup plus que la conjoncture nationale. Il nous semble que cela indique que l'organisation régionale avait acquis dans son évolution une dynamique socio-économique spécifique (PERRIN, 1989).

Vers le milieu des années 1980, la crise des coopératives du blé battait son plein. Cette crise, avec le surendettement de presque toutes les coopératives et la liquidation de quelques unes d'entre elles a poussé ces institutions et leurs associés à remettre en cause leur

organisation et à rechercher des solutions pour surmonter la dépendance à la monoculture.

La gestion des coopératives est devenue, sous la pression des assemblées d'associés, beaucoup plus ouverte aux changements et moins autonome dans les grandes décisions, surtout celles concernant leurs patrimoines. Les assemblées ont élu de nouveaux dirigeants dans presque toutes les coopératives, indiquant ainsi leur volonté de rénovation.

Parallèlement aux changements dans la structure du pouvoir des coopératives, les discussions sur ce qu'on dénommé "la fin du cycle du soja" ont progressé. C'est intéressant de remarquer que la réflexion et la voie choisie l'ont été dans la région par des régionaux. Cela a engendré la troisième phase de la modernisation de l'agriculture du Plateau, celle de la diversification.

Les acteurs à l'origine de la phase de la diversification ont été les coopératives et les universités. L'expérience des coopératives dans le marché et le travail de réflexion et de formation des universités se sont associés dans la recherche d'un nouveau système de production agricole pour la région, respectueux tant de la diversité écologique que des différentes conditions des agriculteurs.

Le nouveau système de production, en implantation depuis moins de 10 ans, produit déjà des résultats significatifs.

Les associés de la COTRIJUI (18 mille dans 18 municipalités du Plateau), par exemple, commercialisent de nos jours une gamme d'environ 200 produits. Les autres coopératives n'ont pas de résultats aussi spectaculaires mais, d'une manière générale, nous constatons une augmentation de la production de bovins, de porcins, de volailles, de lait, de maïs, de tournesol dans toute la région (enquête, 1989).

Les acteurs de l'environnement (le gouvernement et le marché international du soja) jouent dans cette phase des rôles moins prépondérants. Les campagnes 1987/1988 et 1988/1989 du soja ont montré que la diversification a augmenté la résilience du système régional face aux perturbations qui l'atteignent. L'année 1988 a enregistré une chute importante de la production due à la sécheresse. La productivité régionale est tombée de 18 qx/ha à 9 qx/ha. Pendant la campagne suivante, la production et la productivité sont redevenues normales mais, alors, les problèmes sont apparus du côté de l'environnement du système. D'une part, le gouvernement maintenait surévaluée la monnaie nationale, diminuant les recettes sur le marché international. Les agriculteurs calculaient que le

"cruzado novo" était surévalué d'au moins 25 à 30%, alors que le coût du crédit, indexé sur l'inflation, avait augmenté de 60% entre février et juillet 1989. Les pourparlers entre gouvernement et agriculteurs se sont prolongés jusqu'à la fin juin 1989 quand la monnaie a été dévaluée de 12%. D'autre part, le marché international était secoué par une décision de la Commission de la Bourse de Chicago, touchant les opérations à terme, qui a fait tomber le cours du soja de 30 dollars par tonne dans la première quinzaine de juillet (BERTRAND, 1989b). C'est ainsi que quand le soja brésilien a commencé à être vendu sur le marché international, celui-ci était déprimé, pénalisant les bénéfices des agriculteurs.

Deux années consécutives de frustration auraient auparavant destabilisé la région. C'est grâce à la diversification, selon les déclarations d'un dirigeant de la COTRIJUI, que les agriculteurs ont pu maintenir leur niveau d'activité et que la demande régionale n'a pas trop souffert (enquête, 1989). La plus grande stabilité issue de la diversification agricole a ainsi favorisé la consolidation de la reprise de l'industrie régionale.

Dans la mouvance des réorganisations du secteur agricole, la région a assisté à la création de "mouvements" dont le but était de créer un forum de réflexion sur l'avenir. Ces mouvements regroupent, dans

les villes où ils ont été formés, tous les acteurs composant le sous-système décisionnel: le maire, l'association commerciale et industrielle, la coopérative et l'université.

Nous avons pu constater quelques résultats des différents "mouvements": un plus grand rapprochement entre l'université et les industries, des rapports moins tendus entre les coopératives et le secteur privé, et un renforcement de l'action du maire dans l'environnement, auprès du gouvernement de l'Etat. Il nous semble qu'un véritable réseau est en train de se construire dans la région.

La Figure 11.7 présente l'organisation du système régional à la fin des années 1980. Nous y avons indiqué l'ordre dans laquelle les regroupements des acteurs du sous-système décisionnel se sont faits:

1- D'abord, c'était le pouvoir public local qui se préoccupait -et qui était demandé-, dans le cadre de ses activités normales, des besoins de la collectivité.

2- Ensuite, il y a eu un rapprochement entre le pouvoir public et l'association commerciale et industrielle visant à résoudre, principalement, des problèmes d'infrastructure.

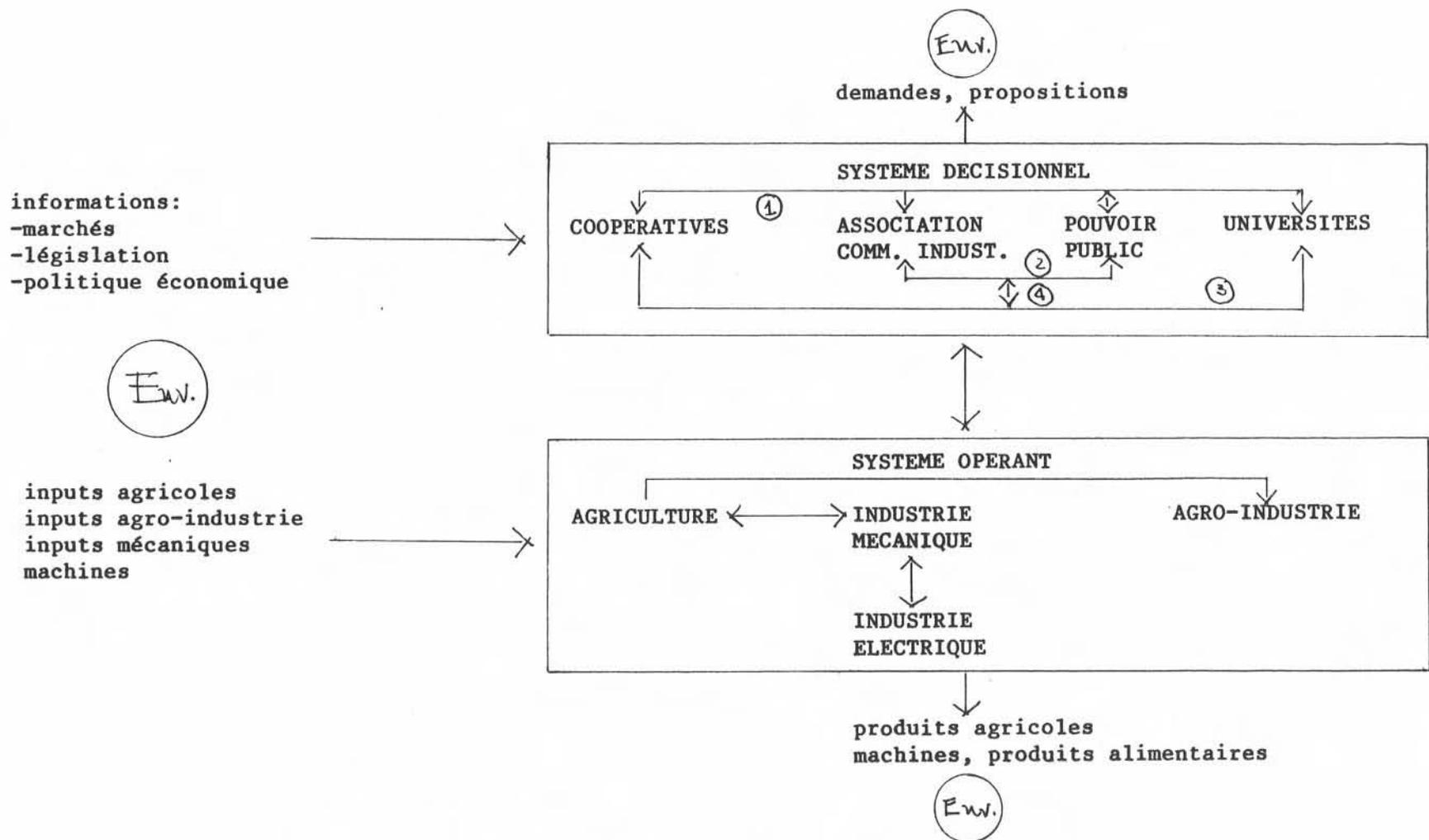


FIGURE II.7 - LE SYSTEME REGIONAL A LA FIN DES ANNEES 1980

3- Les rapports coopératives-universités ont répondu aux besoins d'organiser un nombre important d'agriculteurs afin de faire circuler les informations sur la totalité des zones d'influence des coopératives.

4- Finalement, tous les acteurs se regroupent, dans le cadre des différents "mouvements", visant à la réorganisation régionale pour la croissance. Ce regroupement donne la priorité à la valorisation qualitative des acteurs et de l'organisation du système, agissant ainsi plutôt dans une "logique de création" que dans une "logique d'exploitation" (PERRIN, 1989).

NOTES DU CHAPITRE 2

1- En 1808, le roi du Portugal transfère le siège du royaume au Brésil. A ce moment, il "ouvre" les ports de la colonie aux nations amies.

2- Avant l'attaque de la rouille, la production de blé était de 100 ou 80 pour 1, après l'attaque on n'obtenait que 30 ou 40 pour 1 (TEIXEIRA, 1958).

3- Il ne faut pas oublier le caractère militaire de l'occupation du Rio Grande do Sul. C'est ainsi que constamment le gouvernement réquisitionnait des denrées pour les troupes.

4- Il faut remarquer que les recherches des stations expérimentales du gouvernement de l'Etat étaient localisées à Bagé, dans le Sud, à Veranópolis, sur le rebord Est du Plateau, et à Júlio de Castilhos, sur le Plateau mais assez éloigné de Passo Fundo et Erechim qui, vers la moitié des années 1930, devenaient les principaux producteurs de blé. La création d'un centre de recherches à Passo Fundo complétait la gamme des types de sols, de climats et de systèmes de culture.

5- Une étude a démontré que l'origine des terres cédées, pendant la période 1965/1975, aux cultures entrepreneuriales était (PRESSER, 1978):

Origine des terres	Pourcentage des terres incorporées par les cultures entrepreneuriales entre 1965/1967 et 1973/1975
Agriculture coloniale	8
Extraction végétale	17
Elevage	18
Terres en friche	57

Les terres en friche sont, principalement, des champs sous-occupés qui, face à l'expansion de l'agriculture, ont été utilisés plus intensivement.

6- En 1944, par exemple, le Syndicat des moulins de blé avait proposé de créer une "organisation" pour cultiver du blé dans la région de Bagé, occupant environ 500 ha, formée par des capitaux publics et privés, à proximité de la Station phytotechnique de la Frontière qui avait développé des espèces adaptées au Rio Grande do Sul. La culture serait mécanisée et "assistée" par la station. Le blé produit serait commercialisé par le Syndicat (CORREIO DO POVO, 22/09/1944). Pour donner une idée de la dimension du projet du syndicat, nous remarquons qu'il y avait, au Rio Grande do Sul, en 1940, 76.000 ha cultivés en blé, c'est-à-dire 150 fois la surface de l'"organisation" proposée.

7- Pendant la période 1946/1949, le gouvernement de l'Etat a mis-en-oeuvre le plan "Beckmann-Fagundes", des noms des deux principaux chercheurs du Rio Grande do Sul, qui consistait dans la distribution gratuite de semences. Ensuite, c'est le gouvernement fédéral qui assure la gratuité des semences (FEE, 1982).

8- La campagne de 1958 a été catastrophique. La production d'1 million t qui était prévue s'est réduite à 280 mille t dont la moitié n'était pas en accord avec les normes de commercialisation (SCHILLING, 1959).

9- Il s'agissait des espèces "Trintecinco" et "Frontana" qui avaient été développées l'une pour les zones de forêts et l'autre pour les champs plus fertiles de la Campanha (TEIXEIRA, 1958).

10- En 1944, il est annoncé, par le SET, que plusieurs silos seraient construits dans les régions productrices (Getúlio Vargas, Erechim e Carazinho, chaque silo pourrait stocker 6.000 t) (CORREIO SERRANO, 12/02/1944). En juin de cette même année, le gouvernement fédéral autorise la construction d'un silo en bois à Passo Fundo, avec une capacité de 250 t. Cette unité serait la première d'une série. Le changement dans la taille des unités de stockage -de 6.000 t à 250 t- démontre que les ressources disponibles n'étaient pas suffisantes pour installer le réseau de silos nécessaire à l'acheminement des récoltes. Au début des années 1950, la Commission mixte Brésil-Etats-Unis avait tracé le plan RENAS -Réseau national de stockage- mais très peu avait été concrétisé jusqu'à 1957. Pour le Rio Grande do Sul, il était prévu autour de 300 mille t, desquelles seulement 55 mille t avait été construites (CORREIO DO POVO, 03/01/1957).

11- En février 1957, l'Association commerciale d'Ijuí avait sollicité aux chemins de fer plus de wagons pour transporter la céréale. Rien que l'entreprise commerciale Glitz avait une charge de 250 wagons et les chemins de fer avaient défini pour Ijuí un quota de 150 wagons, valable jusqu'à juin de cette année. Le Correio Serrano titrait: "Des millions de sacs de blé risquent la pourriture". (CORREIO SERRANO, 13/02/1957).

12- Le mécanisme des fraudes concernant la commercialisation du blé est décrite par R. Pebayle: "Cette énorme duperie, double fruit d'un art consommé de la contrebande et d'une rare astuce commerciale, s'explique très simplement lorsqu'on sait les politiques quelques peu aberrantes que le gouvernement adopta successivement pour protéger la production nationale naissante, tout en se réservant la possibilité d'importer chaque année de forts tonnages de blé destinés à couvrir les besoins de la consommation interne. Ce faisant, deux types de blé circulaient alors au Brésil: l'un était national, de qualité assez médiocre et de prix très élevé; l'autre, étranger et de qualité supérieure, coûtait 50% moins cher.

Cette différence de prix a engendré, durant les années 1950, une cascade de décrets et de fraudes qui tiennent du délire! Dans un premier temps, afin de combattre la tendance des minotiers à s'approvisionner seulement en blé étranger, le gouvernement fixa, en 1953, des quotas de blé national pour chaque moulin de la Fédération. Ce faisant, et jusqu'en 1956, deux types de blé (...) circulaient dans la confédération, afin d'être distribués à chaque moulin, selon les quotas fixés officiellement. On devine facilement que ce qu'on appelait alors la "promenade du blé", déjà ruineuse en soi, devait aussi favoriser une très élémentaire fraude: la "nationalisation" de blé étranger importé en contrebande par des "producteurs" parfaitement imaginaires qui profitaient ainsi des hauts prix du blé national.

Prévenu de telles fraudes, le gouvernement imagina alors un système de compensation destiné à annuler les effets des différences des prix entre blés brésiliens et étrangers. Dans ce but, la Banque du Brésil fut chargée de toutes les transactions commerciales. Au minotier, elle vendait le blé national pour près de la moitié de son prix de façon à annuler la concurrence du blé américain. Aux producteurs nationaux, d'autre part, la banque versait les prix forts, la différence entre les deux tarifs étant couverte par des taxes qu'elle imposait sur le blé importé.

Mais, pour sophistiquée qu'elle fut, cette nouvelle législation, loin de combattre la fraude, favorisa, au contraire, l'apparition de ce qu'on devait appeler le "blé-papier". Dès 1957, en effet, minotiers et pseudo-producteurs de blé imaginèrent un astucieux moyen -parfaitement malhonnête, par ailleurs- de réaliser de coquets bénéfices sur du blé-fantôme. Le minotier demandait seulement à un prétendu agriculteur de lui délivrer un reçu pour une belle quantité de blé parfaitement national et ... imaginaire. Nanti de cette pièce, il payait à la Banque du Brésil son "achat", au prix du blé national, le plus bas en l'occurrence. La banque, s'acquittant scrupuleusement de ses engagements, payait à son tour le prix le plus élevé au "producteur" complaisant.

Malgré les irritants impôts et les taxes diverses, l'affaire se soldait par de belles marges de profit pour les deux larrons!" (PEBAYLE, 1977, p. 429/430)

13- Loi n° 480 du Congrès américain, promulguée en 1954, connue comme "Programme d'aliments pour la paix".

14- En fait, seulement 85% de cette somme seraient appliqués dans les travaux, les autres 15% étaient destinés à l'ambassade des Etats-Unis (JORNAL DO BRASIL, 08/01/1957).

15- Apparemment, ce tronçon a été inclus visant à rallier les agriculteurs à l'Accord. La construction de ce trajet avançait 1 km par an depuis les années 1930 (SCHILLING, 1959).

16- En 1955, il y avait au Brésil 3.616 coopératives:

1.726 de consommateurs

452 de crédit

1.289 de producteurs dont 277 de production animal

3 de production minérale

1.009 de production végétale

São Paulo participait à hauteur de 683 coopératives, suivi par le Rio Grande do Sul avec 510 coopératives (CORREIO DO POVO, 23/01/1957).

17- Il s'agissait d'un plan d'urgence pour entreposer le blé américain qui devrait arriver dans l'immédiat (CORREIO DO POVO, 03/01/1957).

18- La FEATRIGO -Fédération des associations des cultivateurs de blé- conseille les agriculteurs à créer des coopératives, ou des départements autonomes dans les associations rurales, dans chaque municipalité, pour affronter les problèmes de la commercialisation de la campagne (CORREIO DO POVO, 15/05/1957).

19- Des 29 coopératives qui ont fondé la FECOTRIGO, 24 étaient localisés dans les municipalités composant le plan fédéral de construction de silos.

20- En France, le rendement de 1990 est de 64 quintaux ou 6,4 t/ha. Aux Etats-Unis, où l'agriculture pratiquée est extensive ont cette année un rendement de 25 quintaux ou 2,5 t/ha (Nouvel Economiste, 22/06/1990).

21- "Comme toutes les légumineuses, le soja (...) se développe en symbiose avec des bactéries (...) qui ont la propriété de fixer l'azote atmosphérique qu'elles restituent ensuite à la plante. (...)Après la récolte, les résidus de la plante que subsistent dans le sol enrichissent également le sol en azote. (...)le soja constitue donc un précédent cultural car il permet de substantielles économies de fumure azotée." (BERTRAND, 1983, p. 7)

22- En 1959, la capacité installée au Rio Grande do Sul était de 100 mille t (ELIAS, 1959). L'unité de transformation de soja implantée en 1958, par les Moinhos Riograndenses (Bunge y Born), était responsable de la majorité de cette capacité (MULLER, 1982). L'unité des Moinhos Riograndenses était la plus grande unité de fabrication d'huile de soja et de produits dérivés de toute l'Amérique Latine. Au fil des années 1960, d'autres firmes multinationales (Cargill, Anderson Clayton, etc), de coopératives et de firmes nationales isolées ont rejoint le secteur de trituration du soja. Dans les années 1960, selon G. Müller (1982), une centaine de petites et moyennes entreprises auraient été créées.

23- Un article du Correio Serrano du 27/04/1957 analyse ces difficultés:

"On a beaucoup essayé de récolter (le soja) avec les moissonneuses de blé sans, néanmoins, obtenir des bons résultats. Les espèces cultivées, qui d'ailleurs sont des variétés de cycle long, 150 à 180 jours, portant ainsi préjudice à la préparation du sol pour la plantation du blé, elles présentent leurs fruits trop rapprochés du sol, échappant aux lames de coupe des machines. La moisson mécanique du soja est, par conséquent, anti-économique."

24- En 1958, la COTRIJUI comptait 3.795 associés indirects à travers son association avec cinq coopératives mixtes: la Cooperativa Mista dos Agropecuaristas de Ijuí Ltda., la Cooperativa Mista Mauá Ltda., la Cooperativa Mista Tuiuti Ltda., la Cooperativa Ramada Ltda. et la Cooperativa Mista Miraguaí de Tenente Portela (FRANTZ, 1982).

25- Le tableau A ci-dessous montre la situation en 1981 des coopératives créées à Ijuí, Passo Fundo et Santo Angelo. Des 31 coopératives créées, il ne restait à cette date que 4 dont 3 étaient des coopératives de blé. La plupart, 24 coopératives, avaient disparu, tandis que 3 avaient été incorporées par les coopératives de blé. Etant donné que ces informations concernent seulement 3 municipes, nous remarquons que les coopératives de blé ont étendu leur influence au-delà des territoires municipaux. Le tableau B présente les coopératives incorporées par la COTRIJUI, la COOPASSO et la COTRISA pendant la période 1963/1983.

TABLEAU A - SITUATION ACTUELLE DES COOPERATIVES DE PRODUCTION - 1981

MUNICIPES	DISPARUES	INCORPOREES	FONCTIONNANT	TOTAL
Ijuí	7	2	1	10
Passo Fundo	10	1	2	13
Santo Angelo	7	-	1	8

Source: DUARTE, 1986, p. 55, Tabela 07.

TABLEAU B - PROCESSUS D'INCORPORATION PAR LES COOPERATIVES DE BLE - 1963/1983

COOPERATIVES	MUNICIPES SIEGE DES INCORPOREES	NOMBRE D'ASSOCIES	DATE INCORP.
COTRIJUI	Ijuí	611	1977
	Ijuí	n.d.	1963
	Dom Pedrito	1.175	1977
	Maracajú (Mato Grosso)	791	1977
COTRISA	São Paulo das Missões	357	n.d.
	Campo Grande (Mato Grosso do Sul)	60	1978
	Catuípe	n.d.	1978
	Santo Angelo	n.d.	n.d.
COOPASSO	Passo Fundo	n.d.	n.d.
	Paráí	166	1980
	Casca	166	1978
	Casca	228	1980
	Nova Frata	205	1982
	Tapejara	1.392	1981

Source: DUARTE, 1986, p. 58, Tabela 09.

26- Pour une surface cultivée de 12.000 ha (CORREIO SERRANO, 27/04/1957).

27- Pour une surface cultivée de 8.000 ha (CORREIO SERRANO, 27/04/1957).

28- Le manioc et le maïs étaient les principales cultures auxquelles le soja était associé: dans le même champs, on plantait une rangée de soja entre deux rangées de manioc ou de maïs (ELIAS, 1959).

29- Le SET a, en 1959, mis des moissonneuses à la disposition des coopératives, sous la forme de prêt, pour 8 ans, moyennant paiement annuel. Les coopératives ont organisé des "patrouilles mécanisées" qu'elles ont mis au service des petits producteurs qui n'avaient pas les moyens d'acquérir des machines (FALKENBACH, 1985).

30- En novembre 1958, 20 dépôts de céréales ont été rendus par le gouvernement fédéral aux coopératives (FRANTZ, 1982).

31- *"Une telle croissance s'explique par la poursuite amorcée depuis plus de dix ans du mouvement de mise en valeur de nouvelles terres dans les régions de "frontière" agricole et notamment dans la région des "Cerrados", vaste zone de savanes arborées qui s'étend depuis le Sud du Minas Gerais jusqu'au Sud du Maranhão, et qui englobe les Etats du Mato Grosso, la quasi totalité du Goiás et l'Ouest de l'Etat de Bahia. Au total, en 87/88, les "Cerrados" produisaient 45% du soja brésilien, contre 11% dix ans plus tôt. (...) Or, cette région ne représente que 38,6% des surfaces plantées en 87/88, et les rendements y sont en moyenne plus élevés que dans les régions du Sud."* (BERTRAND, 1989, p. 39)

32- L'embargo américain a été décrété afin de protéger le marché intérieur et d'assurer l'approvisionnement de l'élevage face à quatre éléments qui indiquaient une pénurie de protéines prochaines:

- la chute de la production africaine d'arachide due à la sécheresse;
- la quasi disparition des bancs d'anchois du Pérou;
- le recul de la production de soja par rapport aux prévisions;
- les importants achats soviétiques (BERTRAND, 1983).

33- Depuis la Deuxième guerre, à travers l'aide technique et économique, les Etats-Unis avaient réussi à implanter dans ces pays un système d'élevage intensif, très spécialisé. Ce système a obligé les éleveurs à utiliser de plus en plus d'aliments composés. J. P. Bertrand présente l'exemple de la France dont l'élevage utilisait, principalement, des tourteaux d'arachide et de lin: *"La création du Marché commun agricole en 1958 ouvre les portes du marché français au soja (...) C'est le début d'une fantastique ascension du tourteau de soja: celui-ci représente 7% de la consommation française de tourteau en 1952, grimpe à 46,5% en 1967 pour atteindre plus de 86% en 1981. Pendant ce temps, la consommation de tourteaux par l'élevage passe d'environ 300.000 tonnes à 4,2 millions de tonnes, tandis que la part du lin, du colza et de l'arachide s'effondre."* (BERTRAND, 1983, p. 63/64)

34- Contre 2,2 milliards de dollars pour le café et 1,1 milliards pour le jus d'orange (BERTRAND, 1989a).

35- Les discussions de l'Uruguay Round portent sur l'entrée, dans le cadre du GATT, des échanges concernant les produits agricoles, les textiles et les services. En ce qui concerne les produits agricoles, il y a la proposition de démanteler tous les systèmes de subvention aux exportations agricoles. Or, les pays qui protègent le plus leurs agriculteurs ce sont les pays de la CEE et les Etats-Unis. En 1989, la CEE a dépensé

US\$ 8,9 milliards rien que pour ses subventions à l'exportation (NOUVEL ECONOMISTE, 22/06/1990). Si le système des subventions doit disparaître, il faudra soit maintenir la production au niveau actuel et vendre les céréales européennes en Europe, soit diminuer la production locale. C'est dans ce cadre qu'apparaît la menace d'imposition de tarifs aux importations en provenance des autres pays.

36- La productivité moyenne de la culture du soja en France est de 30 qx/ha (LE NOUVEL AGRICULTEUR, 04/03/1988).

37- La direction de la coopérative avait essayé vainement d'engager l'Etat dans l'entreprise dont le but était de rendre plus rapides les opérations de chargement des bateaux et d'éviter ainsi le paiement d'amendes à cause des retards entraînés par les conditions précaires du port. Les travaux ont commencé ne comptant qu'avec les ressources des associés (une taxe de 3% sur la production). Au cours de la réalisation du terminal, la Banque du Brésil a décidé de participer au financement. Le terminal et les silos annexes (220 mille t) sont en opération depuis 1971 (FRANTZ, 1982).

38- Le contact coopérative-base a été favorisé par le MCBJ -Mouvement communautaire de base d'Ijuí- plus tard incorporée par la FIDENE-Unijui. Le MCBJ existait depuis 1961 et s'occupait de l'organisation populaire pour la prise de décisions.

39- En 1969, la COTRIUIJUI a augmenté la capacité de l'usine à 120 t/jour et, en 1971, à 300 t/jour (FRANTZ, 1982).

40- Les opérations d'exportation impliquent des opérations complémentaires concernant le change de devises et les assurances des chargements, etc. Les coopératives ont alors créé leurs propres entreprises pour exécuter ces opérations accessoires.

41- La FECOTRIGO s'est, à partir de juin 1980, scindée en deux organisations: une politique qui a gardé le nom FECOTRIGO et une économique-entrepreneuriale appelée CENTRALSUL (BENETTI, 1985).

42- La Loi n° 5.764, du 16/12/1971, avait, dans son article 82, permis la transformation des dépôts et des silos des coopératives en "magasins généraux" (FALKEMBACH, 1985). Cette mesure était bénéfique du point de vue financier puisqu'ainsi les coopératives pouvaient utiliser leurs capacités de stockage excédentaires de façon rentable.

43- En 1973, grâce à l'embargo américain, le prix du soja sur le marché international a explosé, atteignant 260 à 300 dollars la tonne. Pourtant, la coopérative, fondée sur l'expérience de l'évolution du prix dans les campagnes antérieures (quand le prix n'avait pas dépassé 105 dollars), avait vendu toute la production à 170 dollars la tonne, portant préjudice aux associés (FRANTZ, 1982).

44- Les ressources du crédit rural destinées à l'achat des inputs des exploitations atteignant jusqu'à 140 ha étaient repassées par la coopérative. Celle-ci a profité de sa fonction d'intermédiaire pour rendre obligatoire, pour le bénéficiaires des prêts, l'achat des inputs auprès de son "département d'inputs" (FRANTZ, 1982).

45- Cette nouvelle usine a été construite dans le port de Rio Grande. Sa production se destinait à l'exportation. La production d'huile de la coopérative, qui était, en 1975/1976, de 6.000 t, est, en 1978/1979, passée à 56.000 t; celle de tourteaux qui était de 24.000 t est, pendant cette même période, passée à 230.000 t (FRANTZ, 1985).

46- Nous rappelons que, deux décennies auparavant, c'était le maïs qui obtenait cette unanimité, étant, néanmoins, cultivé dans un système de polyculture.

47- Si, d'un côté, elles n'étaient pas viables dans le cadre de la moderne culture du binome blé-soja, d'un autre côté, elles ne pouvaient pas compter sur une politique de soutien de la polyculture vivrière.

Au gouvernement intéressait exporter le plus possible et, partant, la politique de crédit et de prix profitaient plutôt aux cultures "porteuses de devises", soit parce qu'elles les épargnaient, soit parce qu'elles les engendraient. Les produits "coloniaux", comme les haricots ou le manioc, ont été virtuellement exclus du crédit agricole. Une étude de la FEE (1982) montre que le crédit octroyé, en 1979, dans le Rio Grande do Sul, à la culture du soja avait été 156 fois plus important que le crédit octroyé à la culture du haricot et 343 fois que celui concernant la culture du manioc. C'est ainsi que la production des cultures vivrières a décliné dans les années 1970. Le tableau ci-dessous donne la dimension de cette chute relative, en rapportant la croissance physique à la croissance de la production brésilienne par tête. Les données concernant le Plateau sont beaucoup plus radicales. Par exemple, en 1970, la région avait produit 144 mille t de haricots, dix ans plus tard sa production arrivait à peine à 41 mille t (CONSELHO, 1984).

TAUX DE CROISSANCE DE LA PRODUCTION
1960/1962 - 1978/1980

PRODUIT	TOTAL	PER CAPITA	PRODUIT	TOTAL	PER CAPITA
Coton	-0.49	-3.12	Haricot	1.13	-1.50
Arachide	3.81	1.18	Orange	9.52	6.89
Riz	2.53	-0.10	Manioc	1.60	-1.03
Banane	2.42	-0.21	Maïs	3.45	0.82
Viande	7.07	4.44	Soja	23.16	20.53
Canne-à-sucre	4.06	1.43	Trigo	8.35	5.72

Source: ALBUQUERQUE, 1985, p. 73, Tabela 1.29.

48- INTENSITE DE L'ENDETTEMENT DES COOPERATIVES ASSOCIEES A LA FEDOTRIGO
1979/1980 - 1981/1982

ANNEES	COOPERATIVES				SECTEURS		
	CENTRALSUL	GRANDES	MOYENNES	PETITES	PRIMAIRE	INDUSTRIEL	COMMERCIAL
1979/80	60.9	79.5	72.6	68.1	63.7	51.0	46.6
1980/81	70.5	78.2	69.7	71.9	65.2	55.1	50.2
1981/82	77.6	80.2	68.4	63.5	66.9	54.1	53.1

Source: BENETTI, 1985, p. 265, Tabela 3.

Note: L'intensité d'endettement mesure la proportion de capitaux tiers dans les ressources totales de l'entreprise.

49- Nous utiliserons basiquement les informations que nous avons obtenues à travers notre enquête sur le terrain et, particulièrement, les interviews avec des dirigeants des deux coopératives.

50- En effet, fait remarquable, la COTREL ne possède pas une usine de trituration du soja.

51- Les concurrents de la COTREL dans le marché des viandes de porc et de volaille sont des poids-lourds, comme la Sadia Concórdia (C.A.= 690 millions de dollars en 1989) et la Ferdição Agroindustrial (C.A.= 595 millions de dollars) (EXAME, août 1990), deux entreprises localisées dans l'Etat voisin de Santa Catarina. En 1989, ces deux entreprises ont racheté trois frigorifiques de porcins localisés sur le Plateau (Ferdiação en a racheté 2 et Sadia 1) (enquête, 1989). Ce fait inquiète le président de la COTREL qui déclare n'avoir plus de confiance dans l'avenir des PMI (interview, 1989).

52- Par exemple, le président de la Fédération des industries de Minas Gerais se déclarait favorable à la modernisation et à la rationalisation des activités agricoles, "facteur essentiel à la croissance soutenue du marché interne" (Fábio de Araújo Mota, apud JORNAL DO BRASIL, 05.09.1988)

53- A côté du crédit rural, il y a deux autres instruments: les AGF -acquisitions par le gouvernement fédéral- et les EGF -prêts par le gouvernement fédéral. Les AGF visent à équilibrer l'offre et la demande des produits agricoles à travers la constitution de stocks par le gouvernement fédéral. Les EGF sont des crédits à la commercialisation qui visent à réduire les variations saisonnières des prix. Ces instruments sont articulés à la politique des prix planchers. La détermination des valeurs du crédit, des AGF et des EGF est fonction du prix plancher (FEE, 1982).

54- PRODUCTION ET CONSOMMATION APPARENTE DE FERTILISANTS
BRESIL
1982/1985
-en t nutriments-

ANNEES	PRODUCTION			CONSOMMATION APPARENTE			
	N	P	TOTAL	N	P	K	TOTAL
1982	369772	1095050	1491822	643613	1198475	876382	2718470
1983	518420	1050835	1569255	553141	991829	727063	2272033
1984	670161	1483756	2153917	823936	1554534	1076038	3454508
1985	696187	1277524	1973711	827839	1308612	1061604	3198055

Source: FIBGE

PRODUCTION/CONSOMMATION
-en pourcentage-

ANNEES	N	P	N+P
1982	62	91	81
1983	94	106	102
1984	81	95	91
1985	84	98	92

Source: tableau ci-dessus

55- Dans le Plateau, il y avait 2 régions agricoles: la 5^e siégée à Passo Fundo et la 6^e siégée à Santo Angelo.

56- En 1950, un crédit spécial pour l'achat de machines agricoles a été créé par l'EXIMBANK en faveur du Brésil (FONSECA, s.d.).

En 1953, l'O Missioneiro, de Santo Angelo, annonçait que la Banque du Brésil achèterait pour 18 millions de dollars de machines aux EU, financées par l'EXIMBANK. (O MISSIONEIRO, 17.05.1953).

57- En 1957, le gouvernement fédéral avait établi un système tarifaire protectionniste avec 2 catégories de biens: la catégorie générale et la catégorie spéciale. Cette dernière comprenait tous les biens dont l'offre interne était suffisante et qui devraient être protégés. Les biens d'équipements, dont les machines agricoles, faisaient partie de la catégorie générale qui prévoyait des taux de change subventionnés inversement proportionnels à la capacité de production nationale (ALMEIDA, 1983).

58- En 1920, il y avait 817 tracteurs au Rio Grande do Sul. Vingt ans plus tard, ce nombre avait passé à 1104. Dans les 6 municipes, il y avait 35 tracteurs en 1920, et 42 en 1940 (FIBGE).

59- La comparaison des données concernant la période 1962/1967 avec les périodes 1955/1962 et 1967/1973 donne la dimension de la récession dont nous parlons ici:

TAUX ANNUELS DE CROISSANCE
-en pourcentage/an-

PERIODES	PRODUIT			PROD. IND. BK	INVESTISSEMENTS	
	PIB	AGR.	IND		TOTAL	IND. TRANSF.
1955/1962	7.1	4.5	9.8	26.4	7.5	17.4
1962/1967	3.2	1.7	2.6	-2.6	2.7	-3.5
1967/1973	11.2	4.7	12.7	-18.1	14.1	26.5

Source: SERRA, 1983, p. 58, Tabela 1.

60- "La fabrication de moissonneuses-batteuses a été instituée en 1967 par le décret 60056. Les fabricants ont reçu les mêmes bénéfices que ceux de l'industrie de tracteurs, outre la réserve de marché assurée par la défense d'importer d'équipement avec similaire national" (FONSECA, s.d., p. 14).

61- Les grands investissements ont été faits pendant la période 1974/1978. Les 19 projets analysés par le Conseil de développement industriel pendant cette période étaient répartis, par rapport aux valeurs engagées, de la façon suivante (FONSECA, s.d.):

- 64% pour la fabrication de tracteurs;
- 16% pour les moissonneuses;
- 20% pour d'autres machines.

62- Le tableau ci-dessous montre les ventes des tracteurs et des moissonneuses dans le marché interne pendant la période 1980/1986. Nous pouvons y constater une chute importante dans les années 1981 à 1983, coïncidant avec la crise économique brésilienne du début des années 1980 quand le PIB a eu l'évolution suivante:

- 1981/1980 - -5.7%
- 1982/1981 - -1.5%
- 1983/1982 - -4.9%

VENTES DES TRACTEURS ET DES MOISSONNEUSES-BATTEUSES
BRÉSIL
1980/1986

ANNEES	TRACTEURS	VAR. %/AN	MOISSONNEUSES	VAR. %/AN
1980	49.802	-	6.042	-
1981	27.618	-44,5	4.797	-20,6
1982	24.431	-11,5	3.441	-28,3
1983	22.267	- 8,9	3.813	10,8
1984	41.777	87,6	5.788	51,8
1985	40.849	- 2,2	6.047	4,8
1986	45.626	11,7	6.926	14,5

Source: Massey Ferguson apud FONSECA, s.d., p. 24

63- Le SIMERS -Syndicat de l'Industrie des machines agricoles du Rio Grande do Sul- estimait qu'en 1986, juste pour reconstituer le parc, il fallait 62 mille tracteurs et 7,5 mille moissonneuses. Considérant une croissance de la surface cultivée de 2% par an, ces chiffres s'élevaient à 70 mille tracteurs et 11,5 mille moissonneuses (FONSECA, s.d.). Les chiffres correspondant aux ventes de ces biens sont, en 1986, restés très en deçà de ces estimatives (note précédente).

64-

STRUCTURE DE L'INDUSTRIE DES TRACTEURS
BRÉSIL - 1985

ENTREPRISE	ORIGINE DU CAPITAL	PARTICIPATION ETRANGERE	PARTICIPATION (%) AUX VENTES
Massey Perkins ¹	Brésil	Massey Ferguson	36
Valmet	Finlande	Valmet Oy	27
Ford	Etats-Unis	Ford	21
CBT	Brésil	-	8
Agrale	Brésil	Renault	7
Santa Matilde	Brésil	-	1

Source: BNDES, 1986, p. 14

Note: 1- A la fin des années 1980, l'entreprise a été totalement nationalisée (capital privé) et a changé sa dénomination, s'appelant désormais Maxxon.

65- En 1975, plus de la moitié des tracteurs produits avaient entre 40 et 70 CV. En 1985, 53% de la production correspondaient à des véhicules entre 70 et 90 CV. Des 23 nouveaux modèles apparus pendant la période 1980/1985, 16 avaient entre 70 et 90 CV de puissance -y compris un modèle 4X4-, 6 avaient entre 60 et 70 CV et 2 autres avaient moins de 40 CV (FONSECA, s.d.).

66- La "saison" des moissonneuses-batteuses va du mois d'octobre au mois de mars, en rapport avec la récolte du soja.

67-

STRUCTURE DE L'INDUSTRIE DES MOISSONNEUSES-BATTEUSES
BRÉSIL - 1985

ENTREPRISE	ORIGINE DU CAPITAL	PARTICIPATION ETRANGERE	PARTICIPATION (%) AUX VENTES
New Holland	Etats-Unis	Ford	29.8
SLC	Brésil	John Deere	26.9
Massey Perkins ^a	Brésil	Massey Ferguson	23.7
Ideal	Brésil	-	15.1
Santa Matilde	Brésil	-	4.7
Lavrale	Brésil	-	0.8

Source: BNDES, 1988, p. 17

Note: 1- A la fin des années 1980, l'entreprise a été totalement nationalisée (capital privé) et a changé sa dénomination, s'appelant désormais Maxxion.

68- "Le tracteur est évidemment le matériel le plus "colonisé" par l'électronique. Une des plus belles applications se situe au niveau du relevage -relevage électronique Fendt, Massey. Mais ce que l'on rencontre de plus en plus fréquemment, ce sont les contrôleurs de performance et les aides à la conduite économique (...) Le poste de conduite d'une moissonneuse moderne de haut de gamme présente en général:

-Une console de contrôle de rotation d'arbres (...).

-Un détecteur de perte de grain ou "contrôleur de performances" (...).

Autre secteur touché: les semoirs. Des contrôleurs adaptables composés de cellules photo-électriques placées au niveau de chaque soc et reliées aux lampes témoins d'une console placée devant le conducteur, surveillent le travail (...)" (Le Nouvel agriculteur, 04.03.1988, p. 29/30).

69- "(Ce processus de concentration) vise à une plus grande flexibilité, à augmenter les espaces de concurrence et, en même temps, à défendre les marchés (des entreprises) dans le marché international; nous assistons à une série d'associations qui confirme cette tendance -Deutz avec Fahr, Allis-Chalmers avec Case, Fiat avec Laverta." (FONSECA, s.d., p. 62)

70-

PARTICIPATION A LA VALEUR TOTALE DES CONTRATS DE FINANCEMENTS DU SNCR
AGRICULTURE ET ELEVAGE - 1969/1985
-en pourcentage-

ANNEE	MINAS GERAIS	SÃO PAULO	PARANÁ	RIO GRANDE DO SUL
1969	11.04	33.03	11.31	14.85
1970	11.67	33.36	14.12	15.26
1971	10.42	31.27	13.21	17.53
1972	10.35	29.12	15.70	16.78
1973	11.55	29.36	16.26	16.13
1974	11.63	27.31	16.88	16.40
1975	10.58	23.58	17.16	17.72
1976	10.71	21.70	17.02	16.92
1977	10.27	23.11	17.44	18.51
1978	9.66	23.81	15.67	18.24
1979	9.42	22.26	16.06	17.94
1980	10.06	20.77	15.55	16.75
1981	8.67	19.16	16.18	17.50
1982	9.30	21.64	16.50	17.24
1983	8.69	20.58	15.92	19.70
1984	9.12	18.75	17.97	18.71
1985	8.02	15.98	17.33	19.54

Source: 1969/1984 - Banco Central apud FURSTENAU, 1988, Anexo, Tabela 10.

1985 - Banco Central apud FIEGE, Anuário Estatístico do Brasil, p. 374.

71- DISTRIBUTION DU CREDIT RURAL PAR CLASSE DE PRODUCTEURS
 RIO GRANDE DO SUL - 1976/1985
 -en pourcentage/valeur du crédit total-

ANNEES	PETITS PRODUCTEURS ²	MOYENS PRODUCTEURS	GRANDS PRODUCTEURS
1976	0.30	62.38	-
1977	5.44	41.91	20.21
1978	8.62	26.01	27.49
1979	11.51	23.88	27.31
1980	11.56	15.25	30.20
1981	16.43	23.54	22.57
1982	24.32	23.13	15.51
1983	28.25	27.48	19.01
1984	30.11	21.25	30.64
1985	17.45	25.34	53.19

Source: Banco do Brasil apud FURSTENAU, 1986, annexe, Tabela 11.

Notes: 1- Ne compte pas les financements aux coopératives.

2- Petits et micro producteurs.

72- Dans une étude sur l'économie américaine, A. Brender et alii (1980) ont constaté:

"(...)En retenant ce critère du rapport de la valeur ajoutée aux heures oeuvrées, une distinction parmi les activités tertiaires peut être opérée: sont regroupés d'une part les transports, communications, commerce de gros, secteur financier-immobilier et les services aux entreprises, dont le poids dans la valeur ajoutée est supérieure au poids dans l'emploi et, d'autre part, le commerce de détail, les services de santé et les services sociaux et d'éducation." (BRENDER, PISANI-FERRY et CHEVALIER apud BAILLY et MAILLAT, 1986, p. 104).

73- Au Brésil, la rubrique Services des recensements regroupe les activités suivantes (IBGE, 1980):

- hébergement, restauration;
- réparation des biens de consommation/véhicules;
- services personnels;
- services commerciaux;
- communication, culture, loisir.

74- A. Bailly et D. Maillat (1986), suivant le concept de F. Ferroux (1964), définissent l'activité motrice comme l'activité qui, en étant plus dynamique que les autres, influe la vie économique ce qui lui permet de prendre un véritable contrôle des divers secteurs tant économique que sociaux.

75- Le chiffre d'affaires des deux chaînes en question a été, en 1989, de l'ordre de 500 millions de dollars (EXAME, août 1990).

76- Suivant A. Bailly et D. Maillat: *"(...)nous constatons que les activités de type tertiaire ne se localisent pas de manière homogène à l'intérieur du pays (...) dans le cas français (...) les banques, les assurances et les services aux entreprises sont concentrés dans quelques régions et notamment en Région Parisienne. Comme dans d'autres pays, les principales aires métropolitaines concentrent les activités de services."* (BAILLY et MAILLAT, 1986, p. 56)

77- J. Alonso a démontré que la participation du secteur tertiaire au produit interne de Porto Alegre était, en 1939, de 76% et, en 1980, de 78%. Les changements pendant les 40 ans étudiés se sont localisés à l'intérieur du secteur. Le commerce de marchandises (32% à 18%) a perdu de son importance au profit des "autres services" (44% à 60%). "La progression des services dans le total de la rente interne urbaine n'a pas été seulement quantitative, mais elle est aussi due à l'apparition de nouvelles activités plus spécialisées et plus sophistiquées tant dans le secteur privé que dans le secteur public, et à l'introduction de technologies plus avancées dans plusieurs activités déjà existantes." (ALONSO et BANDEIRA, 1988, p. 14)

78- Le tableau ci-dessus, concernant le recensement de 1960, montre la distribution des effectifs et des établissements des villes-représentantes du Plateau et des municipales créés à partir de leur territoire pendant les années 1950.

ETABLISSEMENTS ET EFFECTIFS INDUSTRIELS
1960

MUNICIPES	ETABLISSEMENTS	EFFECTIFS
ERECHIM	268	1558
et ARATIBA	48	79
CAMPINAS DO SUL	42	138
ERVAL GRANDE	11	14
GAURAMA	44	317
SÃO VALENTIM	26	56
IJUI	278	1711
+ PANAMBI	84	457
PASSO FUNDO	144	1789
et MARAU	92	453
TAPEJARA	52	255
SANTA ROSA	175	794
et GIRUA	88	167
HORIZONTINA	81	221
PORTO LUCENA	33	71
SANTO CRISTO	87	175
TRES DE MAIO	67	258
TUCUNDUVA	45	186
TUPARENDI	49	99
SANTO ANGELO	212	1019
et GUARANI DAS MISSOES	5	20
TOTAL	1943	9789
TOTAL VILLES-REPRESENTANTES	1161	7324
DIFFERENCE	782	2465

Source: IBGE, Recensement 1960.

79- Les machines agricoles ont, en moyenne, une période de rénovation de 6 à 7 ans (Indústria e Produtividade, 07.1989).

80- Pendant la période 1981/1988, la branche mécanique a été la deuxième branche à croître le plus sa production (en valeur) dans le Rio Grande do Sul. Les produits les plus performants ont été les moissonneuses-batteuses. La meilleure performance a été enregistrée pendant 1984.

81- Analysant l'industrie de chaussures d'une sous-région (Três Coroas, Igrejinha, Taquara et Parobé) de la vallée du Sinos, principale région de production de chaussures du Brésil, le Secrétariat à l'Industrie du Rio Grande do Sul concluait que le marché national était marginal pour la majorité des entreprises. Le chiffre d'affaires des 14 entreprises les plus importantes était à hauteur de 42% dû aux exportations. Si du calcul étaient retirées les deux entreprises dont le marché était exclusivement national, la participation des exportations au chiffre d'affaires montait à 89% (SIC, 1986).

82- Au Brésil, il n'y a pas beaucoup de marques de bière et de boissons non-alcoolisées. Ce marché est très oligopolisé (deux entreprises le dominent presque

complètement), la distribution de la bière est consorciée avec celle des limonades et des colas.

83- La Companhia Zaffari de Supermercados a racheté, en 1988, l'usine de la COOPASSO dont la capacité de production est de l'ordre de 150 mille t (ZERO HORA, 20.11.1988).

84- En juillet 1990, s'est réalisée, à Cruz Alta, la 8^e Réunion nationale des recherches sur le tournesol, réunissant des chercheurs des pays suivants: Brésil, Argentine, Chili, Bolivie, Paraguay et Uruguay. Un des buts de la réunion était de divulguer des variétés adaptées aux conditions brésiliennes (CORREIO DO POVO, 12.07.1990).

85- Nous trouvons une analyse sur les relations entre l'industrie et le producteur intégré dans: BELATO, Dinarte - "A Subordinação do Camponês no Interior das Cadeias Agroalimentares: Integração e Contratos de Produção", Contexto e Educação, Ijuí, Ano 1, n° 1, 2, et 3, 43 p.

86- Les engraisseurs sont des prestataires de service puisque les animaux sont propriété du frigorifique.

87- L'étude de la CIENTEC sur le secteur des machines agricoles a utilisé un échantillon de 30 entreprises, représentant environ 60% du parc industriel "gaúcho" de ce secteur (CIENTEC, Diagnóstico do Setor de Máquinas e Implementos Agrícolas do Estado do Rio Grande do Sul, abril/1983, 92 p. et annexes).

88- A l'époque où nous avons réalisé notre enquête, 1989, l'inflation s'approchait au Brésil de l'hyperinflation, avec des taux mensuels de l'ordre de 80%. De nos jours, le taux réel a été poussé à 100% par an par la politique de combat à l'inflation (ISTO E, octobre 1990).

89- La nouvelle Constitution de l'Etat du Rio Grande do Sul, votée en septembre 1989, détermine que 1,5% de la recette tribulaire soient appliqués dans des activités de R&D (article 236).

90- *"Le leadership de la croissance a été assumé par les activités de production de biens de capital et de biens de consommations durables dont les taux de croissance entre 1955 et 1962 (moyenne annuelle) ont été, dans l'ordre, de 26,4 et 23,9%. Certes, à la fin des années 1950, la participation de ces deux secteurs à la production industrielle était relativement petite. En revanche, leur participation aux investissements industriels était plus que significative: entre 1955 et 1959, tandis qu l'investissement dans l'industrie de transformation augmentait à un taux de 22% par an, les investissements dans les sous-secteurs de matériel électrique, mécanique et de transport (représentatifs des activités productrices des biens finaux durables) croissaient à 38, 43 e 80%, plus que triplant leur participation dans l'investissement total de l'industrie (de 12 à 38%)."* (SERRA, 1983, p. 76/77)

91- Malgré la croissance industrielle rapide, la création d'emplois industriels n'a pas suivi la croissance démographique. Dans la décennie 1950/1960, l'emploi industriel a crû 29% et la population 37,2%. Un tel comportement, allié à l'exode rural, a conduit à la formation d'un secteur tertiaire gonflé. Ce facteur a certainement joué dans les luttes salariales des travailleurs non-qualifiés, aidant à déprimer leur rémunération. Le type d'industrialisation mise en place a ainsi privilégié la main-d'oeuvre qualifiée. La coupure entre le travail qualifié et le travail non-qualifié n'a pas été nuancée par une quelconque politique d'investissement social. C'est ainsi que les

populations abandonnées à la marge du processus économique n'ont pas eu, étant donné leur faible expression économique et leur insuffisante organisation politique, d'accès aux bénéfices de l'augmentation de la productivité de l'économie (LESSA, 1983).

92- La politique d'ajustement externe fait partie de la politique plus ample de stabilisation. Elle concerne l'équilibre des comptes externes. Dans le cas du Brésil, cela consiste essentiellement dans la mise en place d'instruments destinés à favoriser le dégagement des excédents dans la balance commerciale afin d'équilibrer la balance de paiements, c'est-à-dire, en dernière analyse, de payer les intérêts de la dette.

93- La région Sud-Est du Brésil est formée par les Etats: Espirito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro et São Paulo.

94- Ce montant était ainsi composé (OLIVEIRA, 1960):

production de charbon -	Cr\$ 2 milliards
pavement de routes -	Cr\$ 1,6 milliards
implantation de routes -	Cr\$ 1,6 milliards
ouvrages d'art -	Cr\$ 0,4 milliards
ports et canaux -	Cr\$ 2,5 milliards

95- En 1957, le gouvernement du Rio Grande do Sul avait proposé à l'Assemblée l'exemption, pour 5 ans, les nouvelles entreprises, sans similaires dans l'Etat, des impôts de sa compétence. Le projet définissait un critère de localisation: seulement les entreprises qui se localisaient dans les zones de production de la matière-première principale, quand elle existait dans l'Etat, pouvaient être exemptées (CORREIO DO FOGO, 31/07/1957).

96- Les 10 plus grands propriétaires de terres au Brésil disposent d'une surface de 16.789.000 hectares dont seulement 534 mille ont une utilisation productive, le reste consistant des "réserves de valeur" (DREIFUSS, 1989).

97- La zone de conflits la plus connue est celle du Bico do Papagaio (Bec du perroquet), triangle de terre qui englobe le Nord de l'Etat du Goiás, une partie du Sud-Est de l'Etat du Pará et une partie du Sud-Ouest de l'Etat du Maranhão (CROISSANCE, hors série n° 2)

Dans tout le Brésil, selon le Mouvement des paysans sans terre, entre 1964 et 1985, 1.123 personnes ont été assassinées à cause des conflits de la terre (CROISSANCE, hors série n° 2).

98- C'est la thèse de R. Stavenhagen (1967) qui a remarqué l'erreur très commune de croire à l'intérêt de la "bourgeoisie nationale" à rompre la domination de l'oligarchie, soulignant qu'il n'existe aucune raison d'ordre structurel pour que ces groupes se disputent. In: Sete Teses Equivocadas sobre a América Latina in DURAND, J. C., Sociologia do Desenvolvimento, Zahar Editores, Rio de Janeiro, p. 129/130.

99- En 1978, les 8 entrepreneurs les plus représentatifs du pays, lancent un manifeste demandant l'accélération du processus de redémocratisation, l'ouverture économique et la réduction de la participation de l'Etat à l'économie (DREIFUSS, 1989).

100- Fernando Collor de Mello, de droite, et Luís Inácio Lula da Silva, de gauche, se sont affrontés au deuxième tour de l'élection présidentielle de 1989, le premier l'emportant. En mai 1989, Collor de Mello avait été choisi comme un des candidats préférentiels des entrepreneurs (les deux autres étaient: Aureliano Chaves et Afif Domingos) pour le premier tour à se dérouler en novembre (DREIFUSS, 1989), c'est dire

que le président élu a reçu l'appui du patronat depuis le début de la campagne électorale.

101- C. Accurso est l'auteur de plusieurs travaux sur l'économie du Rio Grande do Sul ayant un caractère prospectif. Le premier de ces travaux est: "Aspectos Fundamentais para uma Política de Desenvolvimento no Rio Grande do Sul", publié en 1980 par l'Institut de recherches économiques de l'Université fédérale du Rio Grande do Sul.

102- Les propos d'A. Bailly se réfèrent au modèle de croissance économique endogène présenté par W. Coffey et M. Folese (1985) qui comportait 4 étapes. Outre les deux premières étapes, auxquelles nous avons fait référence, les autres deux concernent: la croissance soutenue avec l'immigration des personnes (étape 3), et le développement des capacités autonomes de la ville considérée (étape 4).

103- Le projet présenté sous le leadership de l'Unijui prévoit des investissements pour la formation de ressources humaines et pour l'installation de laboratoires visant au développement technologique dans les domaines suivants: mécanique, électronique, alimentaire, agricole, et bâtiment. Les municipes participant à ce projet sont: Ijuí, Panambi, Três de Maio, Três Passos, Santa Rosa, Chiapeta, Santo Augusto, Santo Cristo et Augusto Pestana. Les établissements d'enseignement supérieur et technique à la base du projet sont: Unijui, Instituto Educacional Dom Bosco de Santa Rosa, Sociedade Educacional Três de Maio, SENAI de Panambi et de Santa Rosa, Colégio Evangélico de Panambi, Colégio Getúlio Vargas de Três de Maio, et Instituto Municipal de Educação Assis Brasil de Ijuí (Programa Regional de Cooperação Científica e Tecnológica da Região Noroeste do RS - PROCT-NORS, 23/11/1989).

CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE

Notre but, dans cette deuxième partie, était de retracer l'évolution du système régional du Plateau de la fin du XIX^e siècle aux années 1980.

Pendant cette période, la région a fait l'expérience de deux bifurcations majeures qui ont donné lieu à autant d'étapes nouvelles. L'étape originelle était celle de l'élevage extensif. La colonisation a introduit une nouvelle étape, celle de l'agriculture coloniale et de la naissance de l'industrie. La modernisation de l'agriculture a introduit un nouveau système de production agricole et a favorisé la croissance de l'industrie mécanique, remodelant le système régional.

Au-delà de la simple caractérisation de chacune de ces étapes, nous avons voulu retracer le processus par lequel chaque bifurcation s'est réalisée, dégageant le rôle des acteurs locaux et les relations qu'ils entretiennent entre eux et avec leur environnement, de manière à mieux cerner le mode de fonctionnement du système régional.

Pendant la période étudiée, la région a acquis des caractéristiques urbaines. Les données concernant les "villes-représentantes" du Plateau sont exemplaires à ce

sujet. La population estimée de ces 6 municipes était en 1989 de 514 mille habitants (IBGE). Les activités économiques urbaines (l'industrie et les services) participaient en 1980 à leur produit interne à hauteur de 75 à 90% (FEE, 1986). Malgré ces caractéristiques, nous avons pu constater que l'élément-clé de l'évolution régionale a pendant toute la période été l'agriculture. L'industrie est depuis ses débuts liée à l'agriculture. L'industrie alimentaire trouve ses origines dans la polyculture coloniale de la première moitié du XX^e siècle. L'industrie de machines agricoles s'est développée en interrelation avec l'agriculture modernisée.

En prenant l'agriculture comme fil conducteur, nous avons élaboré quatre diagrammes synthétisant l'évolution régionale depuis la colonisation. Ces figures ne couvrent pas tout le système. En effet, nous nous sommes attachée à décrire une partie du sous-système opérant, celle que nous considérons la plus importante, et qui concerne le segment du complexe agro-industriel lié à l'agriculture du blé-soja.

La Figure 11.8 schématise la première étape de l'évolution de la région (jusqu'aux années 1950), celle concernant les transformations induites par le processus de colonisation. Dans cette étape, nous avons observé que

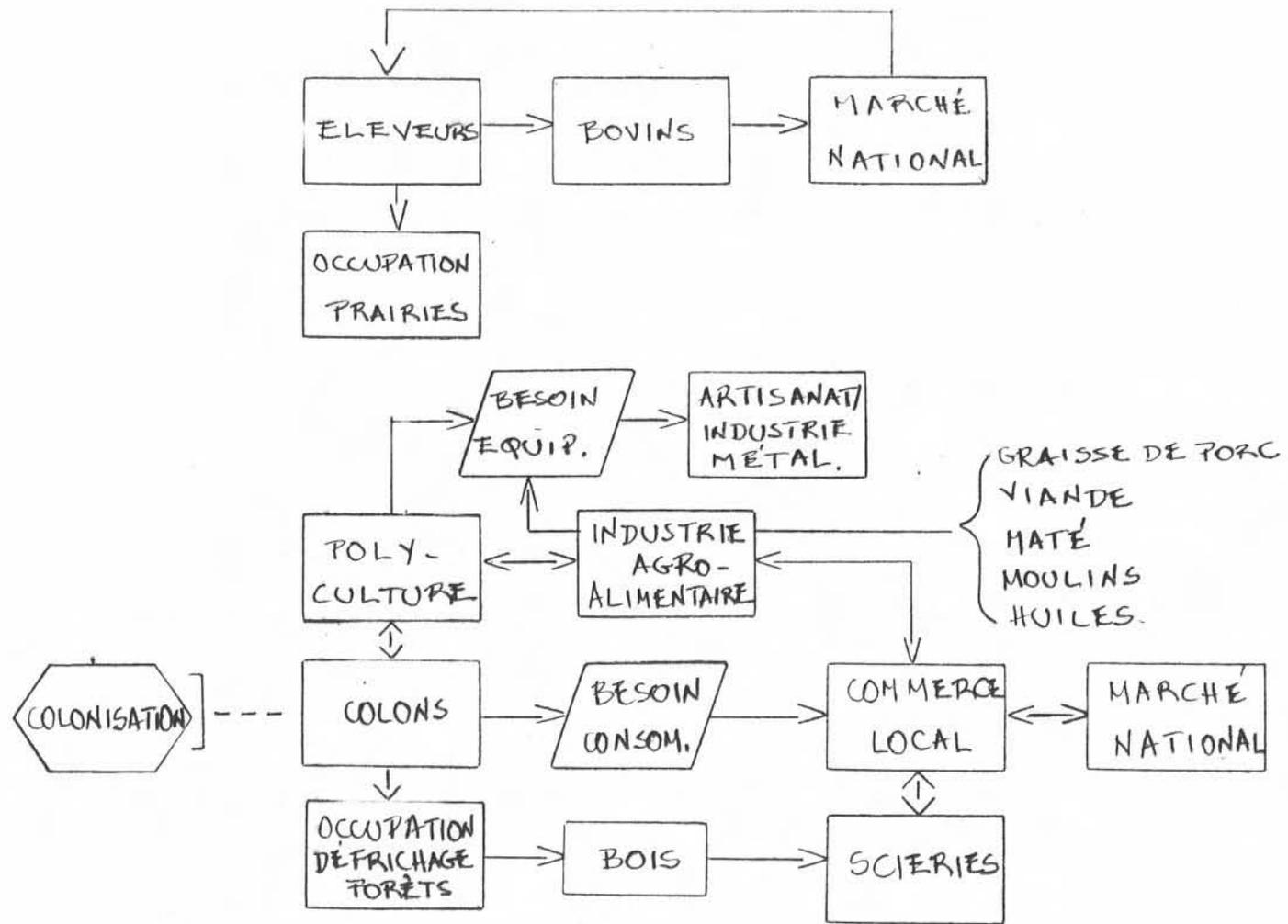


FIGURE II.8
PREMIERE PHASE DE L'EVOLUTION REGIONALE

les éleveurs et les agriculteurs n'ont pas interagi, leurs évolutions sont ainsi parallèles.

Autour de la polyculture coloniale s'est créé un complexe qui industrialisait les produits agricoles, qui fournissait les équipements simples nécessaires tant à l'activité agricole qu'à l'industrie et qui, surtout, commercialisait hors de la région la production ainsi obtenue.

Le commerçant a été l'acteur-clé de cette étape. C'était lui qui orientait la polyculture coloniale, c'est-à-dire que c'était lui qui déterminait ce qu'il fallait produire et qui finançait les campagnes. En plus, il était à la tête de l'industrie agro-alimentaire. Dans ces conditions, le projet régional, si projet il y eut, ne pouvait émaner que des commerçants locaux, les éleveurs, ancien groupe dominant, s'étant effacés au cours de la période.

Les figures suivantes montrent le développement du processus de modernisation de l'agriculture, deuxième étape de l'évolution de la région, à travers ses trois phases:

Figure 11.9 - 1^{re} phase: La culture du blé et les "granjas";

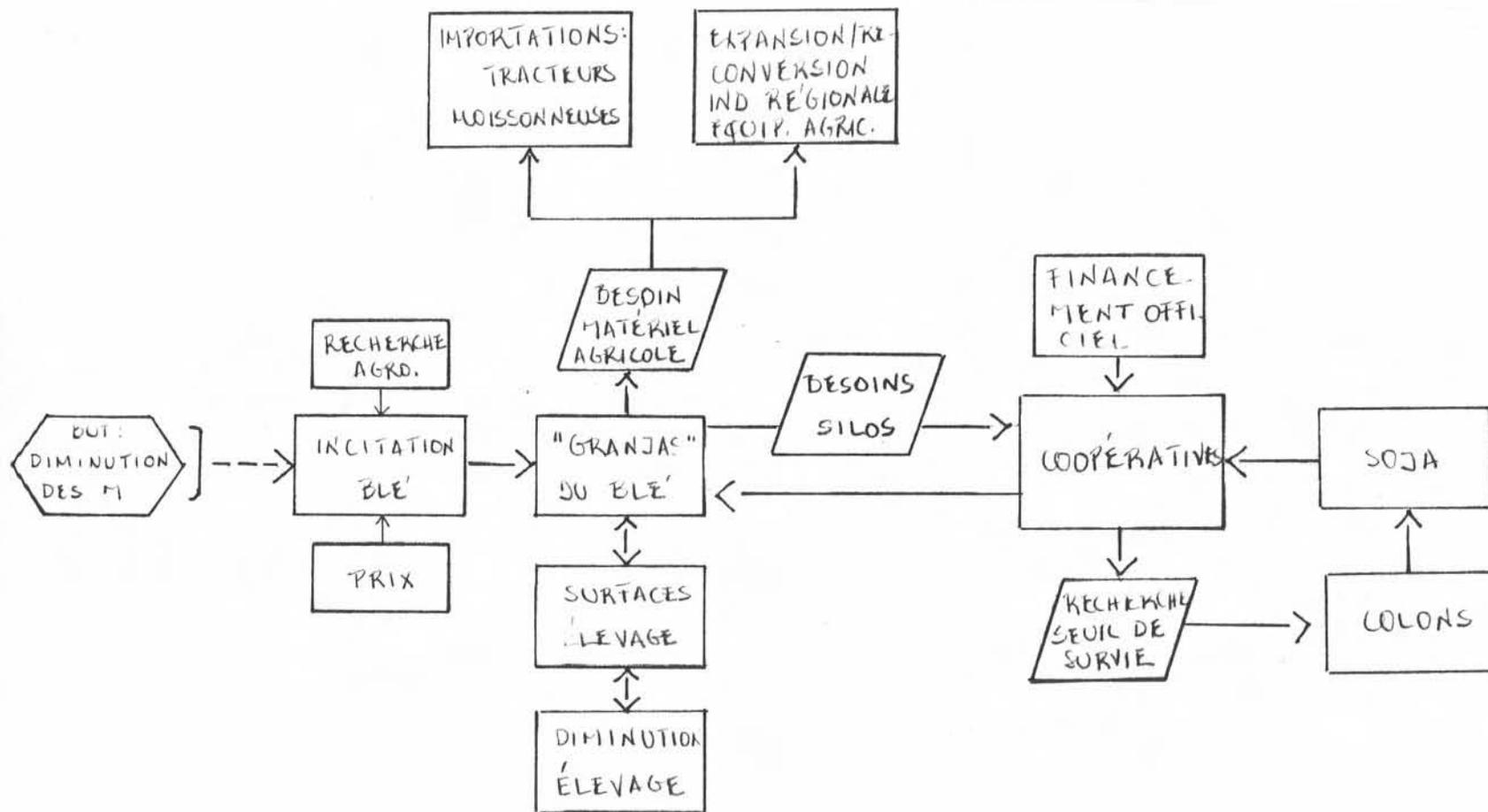


FIGURE II.9
 PREMIERE PHASE DE LA MODERNISATION DE L'AGRICULTURE DU PLATEAU
 LA CULTURE DU BLE ET LES "GRANJAS"

Figure 11.10 - 2^e phase: La culture du soja et l'expansion des coopératives;

Figure 11.11 - 3^e phase: La diversification de la production.

La première phase (1950/1970) de la deuxième étape est marquée par l'apparition d'un nouveau type d'agriculteur sur le Plateau: le "granjeiro" qui était un citadin, commerçant ou professionnel, d'origine coloniale. Cet agriculteur-entrepreneur est devenu un agent de changements rapides. Nous rappelons que les premières mesures d'incitation à l'expansion de la culture du blé ne les visaient pas, leur cible était plutôt l'éleveur, propriétaire des prairies, ou, encore, "les grandes plantations formées en coopération par les petits agriculteurs". Le dynamisme des "granjas" et l'articulation politique des "granjeiros" autour des associations des cultivateurs ont très vite rétroagi sur la politique nationale du blé. C'est ainsi que le plan du gouvernement fédéral de créer des coopératives pour gérer le réseau des silos, indispensable pour la filière du blé, a été élaboré ayant en vue les "granjeiros".

Ces derniers se sont rendu compte que leurs coopératives devaient, pour se maintenir, conquérir des espaces dans le marché des grains. Pour atteindre le seuil de survie, il leur fallait attirer d'autres associés et

leurs productions. De nouveaux associés ne pouvaient être trouvés que parmi les colons, petits agriculteurs dont la production du blé était marginale. Cependant, les petits agriculteurs cultivaient du soja. Alors, les coopératives du blé se sont organisées pour recevoir et commercialiser cette légumineuse. C'est ainsi que les coopératives ont pu augmenter le nombre de leurs associés, et que les "granjeiros" ont connu le marché du soja dans lequel ils allaient ensuite trouver une alternative très rémunératrice à la culture du blé.

La première phase de la modernisation de l'agriculture a développé une demande pour des matériels agricoles. Le Brésil ne produisait ni tracteurs, ni moissonneuses, et très peu d'équipements tels que les charrues ou les semoirs. La petite industrie métallo-mécanique régionale s'est vite tournée vers la satisfaction de cette demande, se spécialisant dans la fabrication de machines agricoles, copiées sur les modèles importés et produites sans le recours à des procédés plus perfectionnés que ceux déjà utilisés. Au cours des décennies suivantes l'industrie de machines agricoles régionale s'est consolidée et agrandie, formant un véritable pôle.

Dans cette phase, nous identifions donc deux boucles amplificatrices, fondamentales dans l'évolution postérieure:

-la première est constituée par l'interaction "granjas"-coopératives-colons qui a mis au point les conditions de l'expansion de la deuxième phase;

-la deuxième concerne les interactions entre l'agriculture modernisée des "granjas" et l'industrie métallo-mécanique régionale qui ont favorisé la reconversion de cette dernière dans la production de machines agricoles.

La deuxième phase de la modernisation de l'agriculture (1970/1980) est caractérisée par l'expansion de la culture du soja et la transformation des coopératives en grandes entreprises de négoce.

Des conditions de marché favorables ont favorisé l'adoption du soja, culture d'été, en rotation avec le blé, culture d'hiver. Les "granjeiros" ont trouvé dans la culture du soja une alternative à la monoculture du blé dont les problèmes s'accumulaient (faible productivité, maladies, importation de blé américain, prix administrés par l'Etat). La région est devenue en quelques campagnes un partenaire important sur le marché international du soja. Les coopératives ont dû se réorganiser pour évoluer sur ce marché très hiérarchisé, devenant ainsi de grandes entreprises de négoce, ayant des ramifications dans la production d'aliments et d'intrants modernes et dans le commerce de distribution. Le soja s'est étendu géogra-

phiquement, atteignant d'abord le Paraná et ensuite la région des Cerrados dans le Centre-Ouest du Brésil. Une partie des nouveaux pionniers est composée par des régionaux et les coopératives du Plateau ont été présentes dans les nouvelles frontières agricoles depuis leur occupation.

Parallèlement, l'industrie d'inputs modernes et celle de machines agricoles se sont développées sous l'impulsion des politiques de substitution aux importations du gouvernement fédéral. La production de tracteurs, de moissonneuses, d'engrais et d'autres inputs chimiques a été intériorisée.

L'industrie de tracteurs et d'inputs chimiques s'est localisée dans d'autres régions que le Plateau. Une partie de l'industrie de moissonneuses s'est, cependant, installée dans la région. Les deux fabricants de moissonneuses-batteuses de la région sont aujourd'hui responsables de 42% des ventes nationales de la branche (FONSECA, s.d.).

L'industrie régionale d'équipements agricoles a profité du développement de l'industrie nationale de tracteurs et de l'expansion de la culture entrepreneuriale du soja. Son marché, qui était essentiellement régional, s'est étendu à mesure que le soja avançait vers le Centre-

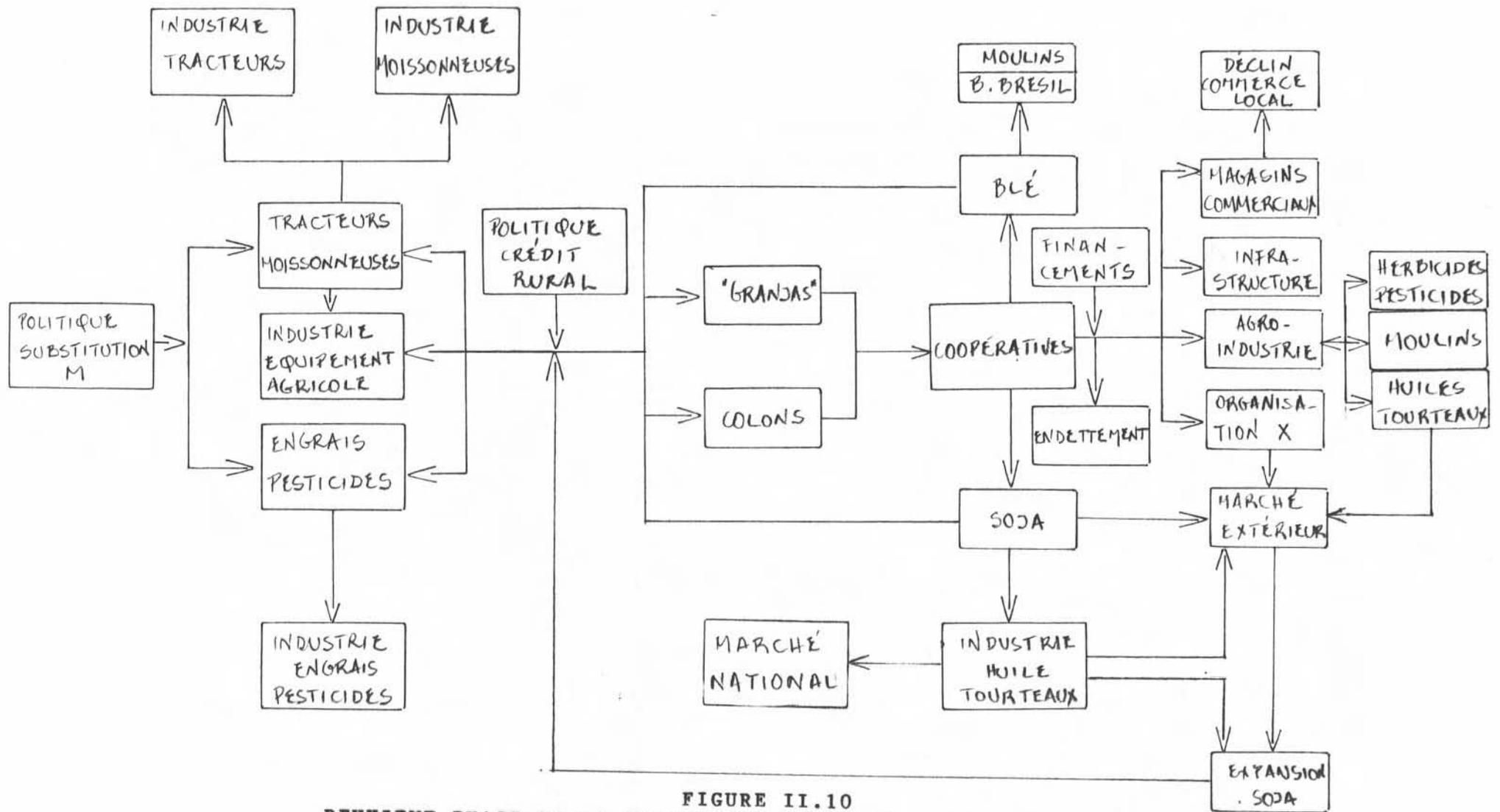


FIGURE II.10
 DEUXIEME PHASE DE LA MODERNISATION DE L'AGRICULTURE DU PLATEAU
 LA CULTURE DU SOJA ET L'EXPANSION DES COOPERATIVES

Ouest. Les entreprises ont dû se réorganiser pour être compétitives sur le marché national. C'est ainsi que nous observons la création de structures de commercialisation et d'assistance technique poussées, et un souci permanent d'améliorer les conditions de compétitivité par la qualité des produits et par la diminution des coûts de production. Les entreprises de la région ont su se tailler une part du marché national. L'entreprise leader dans la production de semoirs est régionale, participant aux ventes nationales à hauteur de 60%. Le leader dans la production de silos, avec 50% des ventes, est aussi régional (FONSECA, s.d.). De plus, nous trouvons parmi les 30 entreprises brésiliennes les plus importantes de l'industrie de tracteurs, moissonneuses et équipements, 6 fabricants d'équipements régionaux (VISA0, 1989).

Les expansions de la culture du soja, des coopératives et de l'industrie de machines agricoles ont été fortement favorisées par la politique de crédit rural et par celle concernant les financements avec des ressources extérieures. Elles ont été en quelque sorte "dopées" par des financements abondants. L'endettement et la surcapacité ont été les contreparties de l'expansion accélérée, devenant des facteurs déclencheurs de la troisième phase de la modernisation de l'agriculture, celle de la diversification.

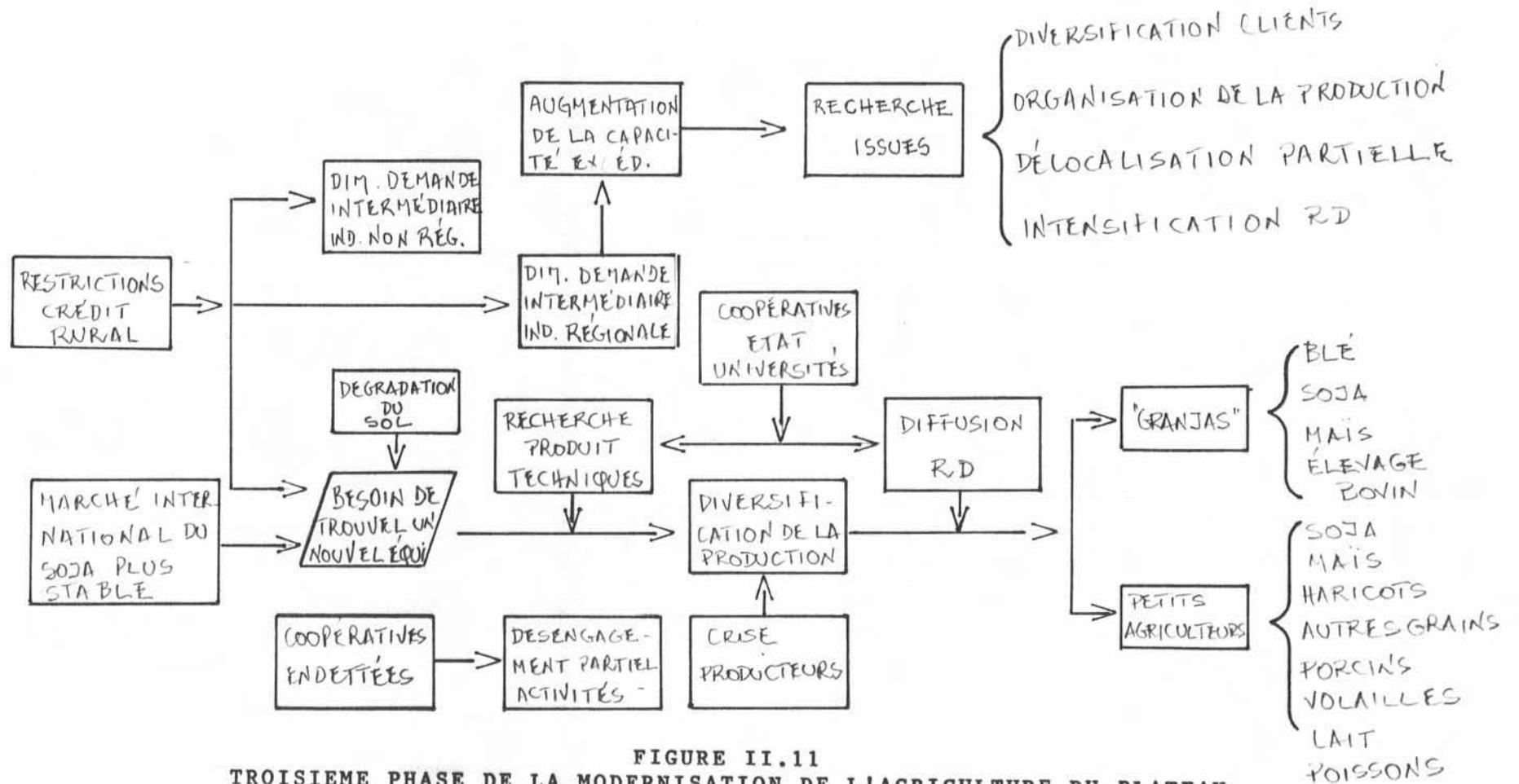


FIGURE II.11
 TROISIEME PHASE DE LA MODERNISATION DE L'AGRICULTURE DU PLATEAU
 LA DIVERSIFICATION DE LA PRODUCTION

La phase de la diversification de la production a pris force dans la deuxième moitié des années 1980 quand les menaces qui pesaient sur le cycle du soja et sur la politique de crédit rural abondant se sont concrétisées.

Le marché du soja étant plus stable, il fallait atteindre des productivités et des coûts semblables à ceux des Etats-Unis, principal concurrent du Brésil.

Le petit agriculteur ne pouvait donc plus compter sur les profits tirés de prix exceptionnels. Les prix des inputs et des machines se sont accru beaucoup plus vite que les prix du soja. Les restrictions au crédit rural se sont rajoutées aux pressions sur le coût de production. Dans ces conditions, il était difficile pour les petits agriculteurs de produire le soja à un coût adapté aux nouvelles conditions du marché. Par ailleurs, le sol était déjà dégradé par une utilisation intensive, l'augmentation de la productivité demandait sa restauration, et pour cela, des ressources dont les agriculteurs ne disposaient pas s'avèraient nécessaires. Il leur fallait créer une alternative de production pour se maintenir dans l'activité agricole. En revanche, les "granjeiros" pouvaient, plus facilement, se maintenir sur le marché de la légumineuse, grâce à leur plus grand volume de production. Il ne leur restait plus qu'à régler la

question d'une meilleure utilisation des terres pendant l'hiver afin d'améliorer le rendement des exploitations.

L'endettement général, la dégradation du sol et la crise des petits agriculteurs ont été des contre-effets de la croissance rapide. Ceux-ci, alliés à des changements dans l'environnement du système (diminution des ressources allouées au crédit rural, la stabilisation du marché du soja), ont introduit des perturbations dans le système. Ces perturbations ont renforcé la position des régionaux qui plaidaient pour un changement du système de production.

Un processus de réorganisation de l'activité agricole du Plateau s'est mis en route, commandé par les coopératives et par les services étatiques d'assistance aux producteurs. Ces institutions ont profité des résultats des recherches entreprises tant par les coopératives que par les universités et les centres de recherches de l'Etat. La COTRIJUI avait commencé les recherches visant à la diversification vers le milieu des années 1970. D'abord, les recherches se sont concentrées sur les fourrages, visant à la réintroduction de l'élevage bovin. Ensuite, la coopérative a commencé à développer des recherches sur des produits peu explorés par les centres de recherches de l'Etat. Ces centres, surtout ceux rattachés à l'EMBRAPA, suivant les intérêts du

gouvernement, se consacrent aux grandes cultures, comme celles du blé et du soja. L'Université de Passo Fundo a fait des recherches sur l'avoine, et développé une douzaine de semences. Ces recherches ont favorisé la réorganisation de la production des années 1980, en permettant que la diversification soit commencée sur des bases solides.

L'industrie régionale de machines agricoles, comme d'ailleurs celle du reste du pays, a dû affronter la baisse de la demande entraînée par la diminution des valeurs allouées au crédit rural. Plusieurs entreprises ont disparu, d'autres ont pris la voie de la réorganisation, en misant sur la rationalisation de la production et sur l'amélioration des produits.

Nous avons pu observer que la modernisation de l'agriculture, avec la culture du blé-soja, a, en même temps, entraîné la perte de variété du sous-système opérant et le gain de variété du sous-système décisionnel. En effet, la spécialisation dans les cultures entrepreneuriales a favorisé le dégagement d'un surplus qui, à son tour, en circulant dans le système régional a créé de nouveaux besoins et les moyens de les satisfaire. La création d'établissements d'enseignement supérieur, éléments-clés de la réorganisation régionale, s'inscrit dans ce processus: une population plus urbanisée et plus

riche a ressenti le besoin d'augmenter le nombre d'années d'études tant parce que les activités urbaines exigeaient une meilleure formation qu'à cause d'un souci d'ascension sociale.

La plus grande variété du sous-système décisionnel et l'émergence d'une capacité d'imaginer le système régional de façon globale et autonome sont en train d'engendrer un nouveau mode de fonctionnement fondé sur l'articulation des intérêts des acteurs régionaux.

Nous avons vu comment les crises, brésilienne et régionale, ont conduit la région à réfléchir sur l'avenir. Par tâtonnements, les différents acteurs sont parvenus à dresser un diagnostic de la situation, et se sont mis en relation pour élaborer un projet commun. D'abord, ce projet commun avait la dimension des municipales. A Ijuí c'était la "Reprise du développement", à Passo Fundo le "Passo Fundo à l'an 2000". Ensuite, dans le cadre des institutions d'enseignement supérieur régionales, est créé un projet englobant tout le Plateau dont le but était d'élaborer un plan de développement, avec l'aide du gouvernement de l'Etat. Quand celui-ci a décidé à la fin des années 1980 de "régionaliser" les dépenses et les subventions concernant la R&D, il a rencontré les agriculteurs, les industriels, les universités et les

pouvoirs publics du Plateau déjà organisés pour travailler ensemble.

Nous observons, dans l'évolution des années 1980, la mise en place d'articulations entre des acteurs qui étaient jusque-là éloignés les uns des autres. Nous sommes en train d'assister à un rapprochement entre les universités et l'industrie. Le milieu académique reconnaissant le besoin de répondre aux besoins des entreprises en ce qui concerne non seulement la formation mais aussi la diffusion des innovations technologiques. Les entreprises commencent à reconnaître dans les universités des alliées dans la recherche d'un nouveau seuil technologique. Cette mouvance semble indiquer que la région est en train d'adopter un mode d'organisation en forme de réseau. Au gouvernement de l'Etat du Rio Grande do Sul, il ne reste qu'à soutenir l'action régionale pour que le Plateau progresse sur la voie du développement.