E. Sabourin, O. A. Texeira (éditeurs scientifiques), 2002. Planification et développement territorial au Brésil. Actes du séminaire, septembre 1999, Campina Grande, Brésil. Cirad, Montpellier France, Colloques, 116 p.

La territorialité des nouvelles activités agricoles dans l'Etat du Piauí

Sergio Luiz de Oliveira VILELA

Embrapa Meio-Norte, Cx. Postal 01, Teresina-PI, Brésil

Résumé — La territorialité des nouvelles activités agricoles dans l'Etat du Piauí. La place des « nouvelles » activités agricoles au sein des agricultures familiales est étudiée dans le cas du Piauí, un des États les plus pauvres du Nordeste du Brésil. La recherche a observé l'évolution de l'activité de production apicole, principalement de miel, en relation avec les aspects sociaux et économiques concernant l'agriculture familiale de la région. Les résultats indiquent que l'apiculture offre des opportunités de création d'emplois via les activités de production et de transformation du miel (activités agricoles et non agricoles) et permet d'accroître les revenus des producteurs. Ces processus tendent à redéfinir le profil des territoires existants à partir de la constitution de nouvelles dynamiques économico-productives, soit par l'importance croissante de quelques activités non agricoles, soit à travers la consolidation de nouvelles activités agricoles.

Mots-clés : agriculture familiale, apiculture, territoire, activités non agricoles.

Un ensemble de phénomènes relativement récents a attiré l'attention sur les nouveaux contours du milieu rural, conduisant les chercheurs (sociologues, anthropologues, économistes, politologues, géographes, démographes, agronomes...) à redéfinir leur objet d'étude. Cette réorganisation est généralement associée à divers facteurs : des formes de retour de migration de la ville vers la campagne ou vers les villes petites et moyennes, une croissance de la demande pour des activités non agricoles en milieu rural (principalement les services), la valorisation de l'environnement et des produits naturels et l'émergence de nouveaux acteurs ruraux dans le contexte socio-politique.

Au Brésil, des études récentes ont porté sur une série de questions relatives aux nouvelles évolutions du milieu rural brésilien. Le projet Rurbano[1], par exemple, s'appuie sur l'hypothèse générale d'un processus, en cours, de restructuration de l'espace rural, lié à la perte progressive de la capacité productive, en termes de revenu, des activités agricoles traditionnelles, quelques activités productives étant éliminées et d'autres créées ou réactivées sur de nouvelles bases. Dans la majeure partie des Etats couverts par la recherche, les résultats préliminaires indiquent un développement très important des activités non agricoles en milieu rural, celles-ci devenant des alternatives économiques aux activités agricoles traditionnelles victimes de la crise. Parmi les activités non agricoles identifiées comme les plus importantes du point de vue économique, se distinguent celles qui sont quasi indépendantes des activités agricoles proprement dites. On citera les prestations de services (tourisme rural et écologique, loisirs, détente, emploi familial, industrie de la construction, entre autres). Dans les analyses, elles apparaissent avec le plus de relief pour les régions Sud et Sud-Est du pays, probablement soutenues par les conditions économiques supérieures dont jouissent leurs populations respectives, comparées à d'autres régions, particulièrement le Nordeste.

[1] Pour avoir plus d'informations sur le projet Rurbano, on consultera le site suivant : http://www.eco.unicamp.br/pesquisas.

Dans cette dernière région, les résultats sont également divers et montrent qu'elle n'est pas homogène et ne peut donc être appréhendée comme une unité analytique agrégée. Au Piauí, par exemple, les potentialités de développement des activités non agricoles et non liées à l'agriculture paraissaient présenter moins de dynamisme en raison de l'état des infrastructures et des indices élevés de pauvreté au sein de la population urbaine, qui est demandeuse de ce type de services. De plus, dans cet Etat, l'agriculture se caractérise par la prédominance des petits agriculteurs familiaux qui, sur le plan technologique, sont très éloignés des modèles modernes de production.

Nous analyserons la spécificité des transformations du milieu rural dans l'Etat du Piauí, un des Etats les plus socialement défavorisés du Nordeste du Brésil, situé dans une région également affectée par de nombreuses difficultés sociales et rarement associée à des conditions favorables au développement rural. Ces processus tendent cependant à redéfinir le profil des territoires existants à partir de la constitution de nouvelles dynamiques économico-productives rurales, soit par l'importance croissante de quelques activités non agricoles, soit à travers la consolidation de nouvelles activités agricoles.

Le milieu rural du Piauí à partir des données des revenus des ménages

Les données agrégées des Enquêtes sur les revenus de ménages (Erm), pour la période 1981-1997, viennent confirmer les observations mentionnées par d'autres auteurs à propos du Brésil et de la plupart des Etats de la Fédération[2]. Les indicateurs concernant la population économiquement active (Pea) agricole tendent à décroître, tandis que ceux de la Pea non agricole suivent un mouvement inverse, quoique à un rythme modéré. Le tableau I montre que la Pea agricole de l'Etat du Piaui croît modérément durant la période 1981-1992 (1,0 % par an en moyenne), mais qu'elle décroît plus rapidement au cours de la période 1992-1997 (– 4,5 % par an en moyenne).

La Pea non agricole diminue de manière notable de 1981 à 1992 (– 4,7 % par an en moyenne) mais croît durant la période 1992-1997 (4,4 % par an), cet indicateur n'étant toutefois pas considéré comme significatif et ayant connu diverses oscillations durant la période. Quelques observations plus spécifiques, à partir d'une analyse rigoureuse des données, révèlent la particularité du Piauí par rapport aux autres Etats, principalement ceux n'appartenant pas au Nordeste.

Les données pour chaque secteur d'activité, pris individuellement, révèlent que, entre les années 1992 et 1993, il y a eu accroissement général de la Pea non agricole, avec un gain d'environ 39 000 emplois (50 % de plus par rapport à 1992), dont 28 000 (75 % du total des emplois non agricoles) créés dans le secteur de l'industrie de la construction, y compris les travailleurs faisant partie des Travaux publics d'urgence (Tpu)[3]. Cette période a été marquée par une sécheresse dans tout le Nordeste et donc par des indices d'activité agricole tendant à décroître, bien que cela ne se soit pas vérifié dans l'Etat du Piauí, selon les données des Erm, avec des activités non agricoles suivant une tendance inverse, principalement dans le secteur de la construction, stimulé par les travaux réalisés dans le cadre des Tpu.

En définitive, sur la période 1992-1997, 63 000 emplois agricoles ont été perdus alors que 35 000 emplois non agricoles étaient créés en milieu rural, soit un déficit de 28 000 emplois par rapport au début de la décennie. Cependant, comme nous l'avons vu, la qualification de ces emplois montre qu'il s'agit, en grande partie, d'activités temporaires, par exemple durant les Tpu, ce qui ne permet pas d'affirmer, à partir des données des Erm, qu'il existe, au Piaui, une nouvelle dynamique en milieu rural, fondée sur les activités non agricoles.

Néanmoins, les données disponibles indiquent que l'emploi dans le secteur agricole en milieu rural connaît une érosion continue (– 4,5 % par an, en moyenne, pour la période 1992-1997). Ce processus est confirmé par le nombre de ceux qui ont accédé à un emploi dans la semaine de référence de l'Erm (qui s'est accru d'environ 20 % par an, entre 1981 et 1997), passant de moins de 1 000 personnes, en 1981, à 11 000, en 1996, et tombant à 8 900 en 1997.

---

[2] Voir les travaux présentés lors du séminaire « Le nouveau rural brésilien », disponibles sur le site http://www.eco.unicamp.br/pesquisas/rurbano.

[3] Travaux manuels publics exceptionnels durant les sécheresses prolongées, financés par l'Etat fédéral, à raison d'un demi-salaire par agriculteur recruté parmi les plus démunis.

Tableau I. Répartition de la population rurale âgée de 10 ans et plus selon les secteurs d'activité, Piauí, 1981-1997 (pour 1 000 personnes).

Secteur d'activité	1981	1992	1993	1995	1996	1997	Taux de croissance (% par an) 1981-1992[a]	1992-1997[b]
Population économiquement active	481	466	518	499	425	444	– 0,3	– 2,2
Avec emploi								
Agricole	341	381	393	385	304	318,2	1,0 *	– 4,5 *
Non agricole	140	82	121	113	109	117,2	– 4,7 ***	4,4
Industrie de la transformation	8	10	14	14	24	20,9	2,1	15,9 ***
Industrie de la construction	101	9	37	16	17	14,1	– 19,6 ***	– 0,7
Autres activités industrielles	1	2	3	5	3	1,6	8,2	– 6,1
Commerce de détail	6	11	16	12	13	18,3	5,8 *	5,5
Prestations de services	9	18	14	30	18	24,6	6,6 **	7,4
Services auxiliaires de l'activité économique	1	1	1		1	0,5	7,2	
Transport et communication	2	1	2	2	6	5,8	– 1,4	31,7 ***
Social	10	21	28	23	22	19,9	7,1 ***	– 2,8
Fonction publique	2	7	6	10	6	9,4	10,7 ***	4,5
Autres activités	0					2,1		
Sans emploi								
En recherche d'emploi	0	3	4	2	11	8,9	21,6 ***	26,6
Économiquement inactifs								
Retraités, pensionnés ou autres sources de revenu	46	52	69	81	90	75,4	1,1	8,2 *
Autres économiquement inactifs	343	621	246	273	319	322,9	5,5 ***	– 7,5
Personnes de 10 ans et plus	870	1 139	834	853	834	842,6	2,5 ***	– 4,4 *

Le test t indique si la différence entre les deux années est significative ou non.
Estimation du coefficient d'une régression log-linéaire/temps. Dans ce cas, le test t indique l'existence ou non d'une tendance dans les données.
*, **, *** signifient respectivement 5 %, 10 % et 20 %.
Source : données Ibge (Institut brésilien de géographie et statistiques) traitées par le projet Rurbano, Nea-IE/Unicamp, janvier 1999.

En ce qui concerne les personnes économiquement inactives, on observe, au Piauí, une croissance très importante du nombre de retraités durant les années 1990 (8,2 % par an). Comme l'a montré Delgado (1996), le principal facteur de cette augmentation est l'ensemble des modifications incluses dans la Constitution fédérale de 1988, qui établit la parité entre les pensions de retraite en milieu rural et celles

des zones urbaines. Tout comme dans les autres Etats étudiés par le projet Rurbano, au Piauí, cette révision des régimes de retraite, s'appliquant uniformément à tout le milieu rural, a contribué à l'apparition de nouvelles activités de prestation de services qui expliquent, du moins en partie, le développement des activités non agricoles. Toutefois, à la différence de la plupart des autres Etats, la participation de ce secteur dans la création de nouveaux emplois non agricoles ne semble pas très significative, étant donné le degré de pauvreté des zones rurales de l'Etat et, par conséquent, de leurs habitants ayant le statut de retraité. Tout indique que le revenu tiré des retraites est, dans la plupart des cas, destiné à répondre aux besoins essentiels de la famille, tels que l'alimentation et les médicaments, le reste, c'est-à-dire très peu, pouvant satisfaire d'autres besoins. Même ainsi, cette source de revenu est apparue comme l'une des plus importantes pour le maintien de plusieurs exploitations agricoles familiales, évitant le chômage d'une partie de la famille ou sa migration vers les centres urbains.

Le Piauí est un Etat encore largement agricole, le second du Brésil après le Maranhão, dont la population rurale est la plus élevée (41,8 %). La Pea rurale (444 000 personnes en 1997) y atteint un niveau important si on la compare à la Pea urbaine (644 000 personnes), comme le montre le tableau I. Cette donnée souligne un aspect caractéristique du Piauí par rapport aux autres Etats, où la place de la Pea rurale est relativement moins significative.

On assiste toutefois, au Piauí, à une croissance importante des activités non agricoles en milieu rural, mais l'augmentation de la Pea non agricole est concentrée dans quelques secteurs d'activité, principalement ceux de la transformation agroalimentaire et de la construction. Or la transformation agroalimentaire est précisément associée au développement des activités agricoles et les chiffres de la construction doivent être imputés aux Tpu réalisés à temps partiel, en majorité par les agriculteurs victimes de la sécheresse.

La croissance des emplois dans le domaine de l'industrie de transformation est de 15,9 % par an en moyenne, durant la période 1992-1997. Elle peut, en grande partie, être attribuée à l'introduction par les agriculteurs, principalement familiaux, de procédés de transformation de leurs produits à l'échelle de l'exploitation, mais qui sont recensés comme des activités non agricoles de transformation alimentaire. Il s'agit pour les agriculteurs d'augmenter leurs revenus, indépendamment de leur potentiel de production, en assurant une valeur ajoutée à leurs produits bruts. Ce phénomène connaît déjà un impact significatif dans les domaines les moins dynamiques de la production d'aliments au Brésil où il est parfois associé à un effort de qualité ou de spécification du produit fini. On passe du principe de la quantité (production et productivité) à celui de la qualité, comme c'est le cas pour les produits traditionnels au Piauí. Cette nouvelle pratique exige l'incorporation de services liés aux activités non agricoles tout au long de la chaîne de production, que ce soit au sein de l'exploitation, dans les coopératives, les associations ou les entreprises agroalimentaires en milieu rural.

Au Piauí, un tel phénomène peut s'observer dans les microrégions productrices de fruits, comme celles de Picos (principalement les fruits transformés en sucreries, confitures et boissons), de Teresina (orange, citron, mangue), d'Alto Médio-Gurguéia (orange, mangue), de Picos et São Raimundo Nonato (miel d'abeilles), de Picos et Teresina (valorisation de la noix d'anacardier), sans parler de l'élevage des petits animaux (caprins, ovins et volailles) encore très développé à l'échelle de l'Etat. Ce sont des filières qui, pour répondre aux exigences croissantes du marché, demandent une utilisation intensive de la main-d'œuvre dans les activités de transformation et de distribution de leurs produits.

Ce sont ces éléments qui expliquent la croissance continue des activités non agricoles liées à la transformation des produits d'origine agricole dans l'Etat du Piauí. Comme le montre le tableau I, si le développement de ce secteur a été modéré durant toute la période 1981-1992 (2,1 % par an en moyenne), il s'est fortement accéléré de 1992 à 1997, en particulier pour les périodes 1992-1993 (plus de 4 000 nouveaux emplois) et 1995-1997 (plus de 10 000). Ces chiffres sont, à première vue, d'une ampleur surprenante ; on estime qu'il y a eu création de plus de 20 000 emplois directs agricoles durant cette décennie et un nombre sensiblement égal d'emplois indirects dans les activités non agricoles, surtout après 1995, quand la Banque du Nordeste a commencé à financer l'industrie agroalimentaire rurale

Les ressources naturelles et la reconversion productive

Le Piauí est surtout connu au Brésil pour ses indices de pauvreté, son retard économique et politique. L'époque actuelle, marquée par un ensemble de redéfinitions socio-spatiales, offre l'opportunité d'éclairer et de situer géo-économiquement d'autres aspects de cet Etat. Bien que, en termes de superficie, le Piauí soit en troisième position après la Bahia et le Maranhão, il est peu peuplé. Sa densité démographique se situe autour de 10,6 hab./km^2, soit la plus faible du Nord-Est (de 20 à 90 hab./km^2). Un peu plus de la moitié de la population vit en milieu urbain, pourcentage moindre que pour l'ensemble du Nordeste (61 %) et le Brésil (75 %). Le milieu rural occupe une place sociale et économique très importante, ce qui en fait un espace qui mérite d'être mieux connu et analysé.

Historiquement, la base économique du Piauí est agropastorale et, encore aujourd'hui, cette activité contribue pour la majeure partie du Pib de l'Etat. Deux secteurs, l'élevage bovin et la culture du coton, étaient considérés comme les plus importants du point de vue économique. L'élevage bovin, qui se pratique dans toutes les microrégions de l'Etat, a été davantage le fait des grands propriétaires de terres agricoles, situation encore vraie de nos jours. Quant à la culture du coton, elle a eu une incidence majeure dans la microrégion de Picos, caractérisée par la prédominance des petits producteurs, à l'instar d'autres Etats du Nordeste.

Avec l'arrivée de la fibre synthétique (à la fin des années 1970), le développement de la production de coton dans les Etats de São Paulo et du Paraná, puis l'apparition, au début des années 1980, d'un insecte hémiptère parasite appelé *bicudo* (*Anthonum grandis*), la culture du coton va connaître une crise brutale et profonde, encore aggravée, dans la seconde moitié des années 1980, par la politique d'éradication temporaire de cette culture menée dans tout le Nordeste pour lutter contre le *bicudo*. L'agro-industrie, dépendante de la matière première (le coton) produite dans la région, commença à l'importer des Etats du Sud et du Sud-Est, ainsi que d'autres pays, comme les Etats-Unis, la Hongrie, l'Urss, l'Argentine, le Paraguay, devenus des concurrents offrant de meilleures conditions, favorisés par l'ouverture commerciale amorcée sous le gouvernement Collor de Melo.

A la suite de cette crise, les producteurs cherchèrent à se reconvertir, compte tenu de l'interdiction de cultiver le coton durant les cinq années suivantes (1985-1990). Quant aux ex-producteurs de coton, principalement installés dans la zone semi-aride du Piauí, ils se réorientèrent principalement vers la noix de cajou, le miel et les petits animaux (chèvres et porcs), ces produits semblant mieux adaptés à l'écosystème semi-aride. C'est avec l'apparition d'un marché élargi pour les produits « propres », « verts », « naturels » que leur viabilité commerciale va être dynamisée. Ce processus de reconversion, néanmoins, ne concerna pas tous les anciens producteurs de coton. Une partie d'entre eux ne réunissaient pas les conditions nécessaires pour se lancer dans les activités et les cultures citées, tandis que certains cherchaient d'autres alternatives, en dehors de l'agriculture ou dans des produits de consommation traditionnelle (haricot, maïs, manioc).

Le Piauí appartient à une aire géographique très riche, le Moyen Nord, qui comprend aussi le Maranhão, et abrite une grande variété d'écosystèmes. Situé entre la portion semi-aride nordestine et l'Amazonie humide, il présente des conditions écosystémiques intermédiaires entre ces extrêmes. Les formations végétales du Piauí sont soumises aux influences dominantes caractéristiques de l'Amazonie, du plateau central et du Nord-Est, d'où une diversité importante des écosystèmes, dans cette zone intermédiaire entre l'Amazonie, les savanes et la forêt équatoriale semi-aride. Les variations locales (topoclimats), sous l'influence du relief, jouent également un rôle important pour la végétation, créant des zones de transition. Le Piauí renferme la plus grande diversité d'écosystèmes présents dans un même Etat au Brésil. Reflétant ces conditions, les principales formations végétales sont les forêts pluviales, les forêt à palmiers, les *restingas* (maquis littoral), les mangroves, les savanes et la forêt sèche (*caatinga*). Le Piauí présente, ainsi, presque tous les types de végétation du Brésil tropical.

Dans les forêts à palmiers, on trouve principalement le *babaçu* et le *carnaúba*, espèces susceptibles de cueillette et d'extraction de fibres et essences. Sur le littoral, ce sont des forêts de *restinga*, des formations de mangrove et les tannes, avec en particulier le delta du Parnaíba, qui réunissent un énorme potentiel de ressources naturelles exploitables. Dans la microrégion de Campo Maior, la végétation est de type agreste, entrecoupée de champs de *carnaúbas* et de bosquets, formant un complexe végétal propice à l'élevage de grands et petits animaux. Les savanes occupent de vastes surfaces au centre-nord et au sud-sud-ouest de l'Etat, abritant des espèces végétales typiques des savanes nordestines ainsi que des espèces qui appartiennent aussi à la flore des savanes du Brésil central. Ce sont des zones dont le dynamisme est

récent, mais intense, grâce à une agriculture moderne de production de grains (soja et riz). Les formations de *caatinga*, forêt sèche typique du semi-aride nordestin, se retrouvent dans le sud-est et l'est de l'Etat, où on rencontre un petit nombre d'espèces à grandes feuilles, avec une présence importante de plantes grasses succulentes (cactées) et épineuses et un tapis herbacé saisonnier, offrant un potentiel fourrager et apicole unique. Il s'agit d'une aire propice au développement de l'apiculture, à l'élevage de petits animaux, principalement des chèvres et des cochons, ainsi qu'à la production de fruits.

Cette diversité de ressources naturelles est potentiellement génératrice de produits et processus économiques et sociaux — en parfaite harmonie avec les caractéristiques du marché global — susceptibles de favoriser les reconversions, les insertions et réinsertions productives de différents groupes sociaux locaux et même de l'extérieur.

La production de miel dans l'Etat du Piauí

Sachant que le Piauí est un Etat en majorité agricole, il est intéressant de se pencher sur les processus qui sous-tendent les reconversions actuelles d'activités agricoles traditionnelles vers de nouvelles activités (agricoles ou non agricoles) qui s'articulent directement avec la diversité des ressources naturelles. En ce sens, il est déjà possible d'identifier des processus et des dynamiques nouveaux ayant une importance sociale et économique suffisante pour acquérir un statut d'objet d'étude, comme dans le cas de l'apiculture.

Les données obtenues dans le cadre de l'étude de la filière miel dans le Piauí (Alcoforado Filho et Vilela, 1999) indiquent une croissance soutenue de l'activité apicole dans cet Etat entre 1995 et 1999, le Piauí produisant autour de 6 000 tonnes par an, soit 15 à 20 % de la production nationale, ce qui le place en deuxième position parmi les principaux producteurs du Brésil. Les projections effectuées sur la base du nombre de ruches en production en 1999 montrent que le Piauí pourrait produire plus de 10 000 tonnes de miel par an, ce qui en ferait le premier producteur du Brésil. Actuellement, les principales microrégions productrices sont celles de Picos et de Alto Médio Canindé, avec une récolte de 3 350,2 tonnes pour l'année 1997-1998 (tableau II), soit 72 % de la production du Piaui. On note, de 1995-1996 à 1997-1998, des augmentations de 341 % et 214 % pour le nombre de ruches et la quantité de miel produite, respectivement.

Tableau II. Nombre de ruches et quantité de miel produite par microrégion de l'Etat du Piauí en 1995-1996 et 1997-1998.

Microrégion du Piauí	Nombre de ruches		Production (tonnes)	
	1995-1996	1997-1998	1995-1996	1997-1998
Médio Parnaíba Piauiense	367	16 100	6	87,6
Valença	1 715	21 029	17	304
Baixo Parnaíba Piauiense	1 686	16 350	32	105,5
Alto Médio Canindé	23 573	38 895	471	1 040,7
Picos	16 191	155 800	463	2 309,5
Alto Médio Gurguéia	562	17 870	15	60,1
S. Raimundo Nonato	7 429	16 580	228	717,4
Autres microrégions	12 435	(*)	239	(*)
Total	63 958	282 474	1 471	4 624,8

(*) Donnée non disponible à l'époque.
Source : Recensement agropastoral de 1995-1996 et recherche-terrain (1997-1998).

L'étude citée a également permis de montrer que l'augmentation du nombre de ruches et de la production concerne toutes les microrégions du Piauí. Lors du Recensement agricole de 1995-1996, réalisé par l'Ibge (1996), 9 375 producteurs de miel ont répondu. Les projections réalisées par Alcoforado Filho et Vilela (1999) montrent que, lors de la récolte 1997-1998, on comptait déjà 18 000 producteurs, exploitant 282 000 ruches et produisant près de 5 000 tonnes de miel.

La distribution spatiale des apiculteurs à l'intérieur du Piauí a été étudiée en prenant en compte seulement sept des quinze microrégions de l'Etat, où 5 139 apiculteurs furent interrogés. Celles qui actuellement concentrent le plus grand nombre d'apiculteurs sont les microrégions homogènes de Alto Médio Canindé et São Raimundo Nonato, devant celle de Picos, pionnière dans ce domaine. Ces données montrent que l'activité s'est étendue à l'ensemble de l'Etat, prenant une grande importance économique, sociale et écologique. Le Piauí est passé, selon l'Ibge (1996), d'environ 14 000 ruches en 1985 à près de 64 000 en 1995, ce qui représente une croissance de 450 % en dix ans. En 1997-1998, il en comptait déjà 136 097, soit une augmentation de 100 % en à peine deux ans, tandis qu'on recensait en 1998-1999 environ 280 000 ruches (tableau II), avec donc une croissance de 105 % en à peine un an. Cet essor peut s'expliquer par le fait que, depuis 1995, les apiculteurs ont accès au financement de la Banque du Nordeste, ainsi que par la viabilité et la consolidation économique de l'activité sur le marché et par les perspectives de croissance pour les prochaines années. A ce rythme, le Piauí comptera environ 500 000 ruches en 2002. Compte tenu du développement de l'activité et de la mise en œuvre de programmes incitatifs plus audacieux par le gouvernement de l'Etat, il est même possible que ces chiffres soient dépassés.

Sur la base de ces indices récents de croissance moyenne de l'activité, le tableau III présente une projection pour les prochaines années, qui montre que l'Etat du Piauí, d'ici quelques d'années, pourrait occuper la première place à l'échelle nationale. Un autre facteur important qui conduit à envisager cette possibilité est l'élargissement de la prospection à d'autres microrégions du Piauí, qui a déjà commencé, accompagnée de migrations internes, en profitant davantage de la diversité floristique des aires de transition. Si on estime le potentiel de la flore apicole du Piauí à partir de la superficie brute de l'Etat (en appliquant des coefficients de population et de fractionnement utile) utilisable par les abeilles, comme base pour les projections, similaires à ceux utilisés par Silva (1996) pour l'Etat de São Paulo, on obtient les chiffres suivants : superficie de l'Etat du Piaui (en arrondissant) = 25 millions d'hectares ; superficie utile = superficie totale de l'Etat (100 %) moins le territoire occupé par les villes, le système routier, les plans d'eau, etc., estimés à 30 %, soit 17 millions d'hectares (70 % de la surface de l'Etat) ; considérant une moyenne de 30 ruches par rucher, ce qui équivaut à 0,04 ruche par hectare, on obtient un potentiel de 700 000 ruches. Sachant qu'il en existe actuellement 282 000 dans tout le Piauí, il est possible d'en installer encore 417 000.

On estime que 500 000 ruches seront mises en place d'ici 2002 (soit 200 000 ruches en dessous du potentiel maximal, ce qui ferait du Piauí, dès la première année du prochain millénaire, le principal producteur de miel du Brésil (tableau III).

Tableau III. Prévisions de production de miel dans cinq ans pour l'Etat du Piauí.

Production actuelle (1997-1998)			Production prévue (2002)		
Nombre de ruches en production	Production (tonnes)	Valeur (réis)	Nombre de ruches en production	Production (tonnes)	Valeur (réis)
136 097	4 624,8	9 129.578	500 000	17 052,3	34 104 528

Source : Alcoforado Filho et Vilela, 1999.

En termes de commercialisation, une autre tendance se dessine avec la recherche de nouveaux marchés nationaux et internationaux demandeurs de produits apicoles à haute valeur ajoutée. Pour ce faire, les apiculteurs s'efforcent de moderniser leurs installations et leurs procédés de fabrication, en investissant dans les machines, les équipements et la formation de la main-d'œuvre. Par ailleurs, pour les apiculteurs, il apparaît de plus en plus urgent de lutter pour s'approprier les revenus issus de la distribution, en élaborant des stratégies qui peuvent réduire significativement la place des intermédiaires.

Dans le secteur agricole (production de miel), on observe que les apiculteurs du Piauí sont à la recherche de moyens permettant de créer de la valeur ajoutée pour leurs produits, soit en se donnant les capacités de produire du « miel biologique », soit en investissant dans les autres produits de l'apiculture (pollen, propolis, gelée royale, apitoxine, cire, production de reines, cosmétiques, etc.). Cela se traduit par une augmentation de la demande pour de nouvelles technologies et une assistance technique, ainsi que pour un renforcement des actions incitatives de la part des pouvoirs publics et une meilleure organisation des producteurs. Par ailleurs, les apiculteurs se préoccupent davantage de l'utilisation des pâturages apicoles, en demandant la définition d'un zonage apibotanique de l'Etat du Piauí et en organisant, de façon rationnelle, le développement de l'activité, dans le but d'éviter une surpopulation d'abeilles.

Les données de l'étude citée révèlent qu'une majorité écrasante des apiculteurs consultés se disent satisfaits, jusqu'ici, des résultats de leur activité. Les trente apiculteurs qui ont répondu au questionnaire – représentant les régions les plus diverses de l'Etat – ont affirmé trouver dans l'apiculture leur principale source de revenu, certains ayant même abandonné les activités traditionnelles pour s'y consacrer entièrement, tandis que d'autres en sont venus à considérer les anciennes activités comme secondaires par rapport à l'apiculture.

Cette caractéristique du Nordeste et plus encore du Piauí, jointe à la demande grandissante en provenance de segments importants du marché, avec des consommateurs qui, aujourd'hui, préfèrent des produits plus sains et exempts de contaminations par des produits chimiques (qui plus est utiles pour certaines fins thérapeutiques), fait que les prix des produits apicoles sont en hausse soutenue, à l'inverse de ceux des grains. Tous ces facteurs contribuent à expliquer l'essor qu'a connu cette activité au cours des cinq dernières années.

L'ampleur de l'impact de cette activité sur la création de nouveaux emplois en milieu rural confirme les hypothèses avancées précédemment lorsque nous présentions les données des Erm pour la période 1981-1997, à savoir que l'apiculture, prise ici comme un exemple de la vigueur des nouvelles activités agricoles, a engendré une dynamique dont la contribution à la création de nouveaux emplois agricoles et non agricoles en milieu rural a été déterminante. Il s'agit là d'un phénomène capital car il survient à un moment où les activités agricoles traditionnelles connaissent une crise aiguë dans le monde entier, particulièrement dans des régions comme le Nordeste du Brésil, où les alternatives de développement d'activités économiques sont limitées aux vallées humides, comme celle du fleuve São Francisco, ou aux frontières agricoles récemment ouvertes, comme les régions des savanes de Bahia, du Piauí et du Maranhão.

Un autre aspect important révélé par la recherche est celui de la cohésion familiale. Les membres des familles des apiculteurs ont trouvé dans cette activité un motif pour ne pas abandonner le milieu rural et aller chercher un emploi ou un revenu dans les grandes villes. Parmi les apiculteurs qui ont répondu au questionnaire, 88 % affirment que l'activité apicole a évité l'exode de la famille vers la ville, ce qui peut apparaître comme le début d'un processus de réduction de l'exode rural. Il convient toutefois de souligner qu'il n'y a pas disparition mais diminution de l'exode.

Conclusion

Les résultats de l'étude indiquent que les changements globaux observés dans les modèles de production et de consommation alimentaires ont favorisé l'apparition de nouvelles demandes pour des produits plus adaptés à un certain idéal d'une « génération santé », en impulsant de nouvelles dynamiques qui peuvent bénéficier à des groupes sociaux jusque-là défavorisés. En ce sens, l'apiculture du Piauí revêt une grande importance socio-économique et écologique, des milliers de familles étant directement ou indirectement impliquées dans la production et la transformation des produits apicoles. En même temps, il s'agit d'une activité possédant les caractéristiques des agricultures familiales, avec une rentabilité supérieure à la majorité des activités agropastorales exercées par ces mêmes agriculteurs, qui a joué un rôle important dans la fixation des hommes et des femmes (particulièrement des jeunes) en milieu rural. Ainsi, l'activité apicole développée au Piauí apparaît, à bien des égards, comme exemplaire, dans le contexte de la multiplicité des formes de création de dynamiques économiques en milieu rural.

Cette dynamique peut signifier l'adoption d'un nouveau modèle de modernité qui combine qualité avec intensification de la main-d'œuvre dans quelques-unes des étapes du processus productif, où les activités dépassent la production agricole proprement dite et en viennent à incorporer les activités non agricoles

(services) en aval de la filière. Il s'agit donc d'une approche qui se différencie du modèle fordiste, dont les caractéristiques étaient l'intensification technologique et la faible utilisation de la main-d'œuvre, en recherchant l'uniformisation des produits et des procédés. Dans le cas du Nordeste, ce phénomène se présente comme un objet de recherche des plus féconds pour les prochaines années, étant donné le potentiel de création d'emplois et de revenus, à partir de l'insertion de quelques zones de la région, soit celles qui sont irriguées, soit des zones sèches (comme l'Etat du Piauí), dans le marché global des « spécialités », sur des créneaux à haute valeur ajoutée, dans lesquels entrent la plupart des produits cités.

L'étude des conditions de reproduction économique chez les apiculteurs du Piauí a montré qu'il est possible d'envisager de nouvelles formes d'insertion sociale pour certains groupes sociaux, par le biais de leur participation effective au marché régional, national et global. En ce sens, l'exemple traité prend une importance particulière puisqu'il s'agit surtout de groupes sociaux très marginalisés par rapport au modèle productiviste prôné par la modernité, encore en vigueur et localisé dans des zones tout autant démunies pour répondre à ce même modèle. Ces groupes parviennent à établir de nouvelles, et meilleures, relations avec le monde extérieur, en dépassant leur condition historique de producteurs principalement tournés vers l'autoconsommation. Alors que les cultures traditionnelles (maïs, haricot, riz, manioc, coton) perdent la place privilégiée qu'elles occupaient, on observe une ouverture sur de nouvelles cultures, élevages et/ou produits orientés de manière prédominante vers des créneaux du marché à haute valeur ajoutée (apiculture, élevage de petits animaux, production de fruits, noix entre autres), ce qui a des conséquences nettement positives sur les conditions de vie de ces agriculteurs.

De nouvelles approches théoriques et méthodologiques permettant de faire face à cette nouvelle réalité sont nécessaires. Les changements évoqués ont des répercussions sur les manières de percevoir et d'analyser un pan important des relations sociales et sur les instruments théoriques et méthodologiques. Certains auteurs affirment que les produits et processus qui participent du marché global et, en même temps, présentent une intégration interentreprise localisée ont bénéficié d'une compétitivité accrue reposant sur des avantages comparatifs liés à des facteurs spatiaux (locaux/régionaux). Les mutations survenues dans la relation local-global, s'agissant du milieu rural du Piauí, par exemple, sont d'une ampleur et d'une importance imprévisibles si on s'en tient aux théories jusque-là formulées par les différents courants analytiques. Les impacts sont significatifs tant sur le plan social (emploi de la main-d'œuvre) et économique (revenu tiré des produits destinés à certains créneaux du marché largement supérieur au revenu provenant des produits traditionnels) qu'écologique (importance de la conservation écologique pour le succès même de l'entreprise).

Cet ensemble de transformations montre qu'il n'est plus possible d'analyser de manière isolée l'une ou l'autre de ces dimensions. Ainsi, une stratégie théorique et méthodologique fondée sur la construction de territoires sera d'une grande fécondité pour répondre aux défis posés par le phénomène contemporain de déterritorialisation-reterritorialisation et de reconstruction des identités (Sarraceno, 1994 ; Moraes, 2002, dans cet ouvrage), typiques de l'ère de la globalisation. Cette construction de territoires doit prendre en compte la spécificité locale, à savoir les ressources naturelles, les relations sociales qui prévalent et la relation qu'entretient le marché local avec le marché global, autant d'éléments qui tendent à créer un nouveau tissu de relations entre les ressources locales et le marché, imbriquant tradition et innovation technologique et produisant, ainsi, un modèle de transformation et une dynamique économique particulière, originale et localisée, promotrice d'une construction sociale du marché, d'une véritable territorialisation du développement.

Bibliographie

ALCOFORADO FILHO F.G., VILELA S.L. de O., 1999. Estudo da cadeia produtiva do mel de abelhas do estado do Piauí. Teresina-Piauí, Brasil, Embrapa-Meio Norte, Relatório de pesquisa, 64 p.

DELGADO G. da C. (coord.), 1996. Previdência rural : relatório de avalição sócio-econômica (projet Ipea/Mpas, Avaliação sócio-eonômica da previdência rural, 1991-1995). Brasília, Brasil, Ipea, octobre 1996.

SARACENO E., 1994. Recent trends in rural development and their conceptualisation. Jounal of Rural Studies, 10 (4) : 321-330.

SILVA E., 1996. Cadeia produtiva : produtos apícolas. Pindamonhangaba-São Paulo, Brasil, Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo, 17 p.

VILELA S.L. de O., 1999. Globalização e emergência de múltiplas ruralidades : reprodução social de agricultores via produtos para nichos de mercado. Tese de doutorado, Campinas-São Paulo, Brasil, Unicamp-Ifch, 206 p.

VILELA S.L. de O., 2000. O meio rural Piauiense na virada do século : novos processos, novos atores e novas oportunidades. *In* Campanhola C., Graziano da Silva J. (éd.). O Novo Rural Brasileiro : uma análise estadual (Nordeste). Jaguariúna-São Paulo, Brasil, Embrapa, p. 45-70.