

## Les dynamiques foncières et l'expansion de l'agro-industrie du soja au Brésil\*

Sergio Pereira Leite  
Valdemar Wesz Junior

Université fédérale rurale de Rio de Janeiro (UFRRJ)

Programme de Postgrad de sciences sociales en développement, agricultures et sociétés (CPDA)

Av. Presidente-Vargas, 417 - 8o.  
20071-003 Rio de Janeiro

Brésil

<sergiopereiraite@uol.com.br>

<jwesz@yahoo.com.br>

### Résumé

Cet article traite du processus d'expansion de l'agro-industrie lié à la culture du soja dans les régions du *cerrado* brésilien (biome de la région Centre-Ouest du Brésil constitué de savanes). Il examine les modalités de concentration économique du secteur en prêtant une attention particulière : i) aux stratégies de quelques puissantes entreprises transnationales agissant en amont et en aval de la production ; ii) aux appuis de l'État concernant l'accès au capital. Il analyse enfin les impacts du phénomène d'expansion et de concentration économique de l'agro-industrie sur l'évolution des modalités d'accès à la terre.

**Mots clés :** agro-industrie ; Brésil ; monoculture ; soja.

**Thèmes :** économie et développement rural ; productions végétales ; technologie agro-alimentaire ; territoire, foncier, politique agricole et alimentaire.

### Abstract

#### Land dynamics and soy agribusiness expansion in Brazil

This article deals with the expansion process of the agribusiness in grains in the *cerrado* regions (the Brazilian savannas). It analyses the economic modalities and land concentration in this sector, paying particular attention to: (i) transnational companies (*tradings*) (oriented towards creating a technological standard, which favours large agricultural organizations and the use of sophisticated agricultural implements and machines); (ii) state support in accessing capital (rural funding and renegotiation of large producers' debts). The article also analyses how agribusiness expansion as well as land and economic concentration impact the *cerrado* and land prices.

**Key words:** *agribusiness*; Brazil; monoculture; soy.

**Subjects:** agrifood technology; economy and rural development; territory, land tenure, agricultural and food production policy; vegetal productions.

\* Cette étude s'insère dans une recherche plus large sur les processus – social, économique et politique – qui marquent l'expansion de l'*agribusiness*. Cette recherche, coordonnée par les enseignants-chercheurs B. Heredia (PPGSA/UFRRJ), S. Pereira Leite (CPDA/UFRRJ), L. Medeiros (CPDA/UFRRJ) et M. Palmeira (PPGAS/MN/UFRRJ), est financée par le CNPq, la Fondation Ford et la Faperj.

Tirés à part : S. Pereira Leite

Depuis 1999, le Brésil connaît une reprise de l'expansion de sa surface agricole, conséquence à la fois d'une politique de change instable et d'une stratégie d'exportation de produits agricoles primaires. La surface dédiée aux céréales et oléagineux a ainsi augmenté de 33,7 % entre 1999 et 2009 (IBGE/PAM, 2010). Les surfaces allouées au soja ont connu une augmentation encore plus significative, augmentation de 66,5 % (soit approximativement un taux de crois-

sance annuel de 6 %). Porté par des exploitations agricoles de moyenne et grande tailles, ce processus d'expansion des monocultures a permis une augmentation notable de la production et une contribution positive aux excédents de la balance commerciale du pays. Mais il a été également à la source d'une recrudescence des problèmes sociaux, fonciers et environnementaux au sein des territoires concernés.

L'article présente les principaux déterminants de l'évolution de la filière soja au Brésil et analyse leurs effets sur la

Pour citer cet article : Pereira Leite S, Wesz Junior V, 2013. Les dynamiques foncières et l'expansion de l'agro-industrie du soja au Brésil. *Cah Agric* 22 : 39-45. doi : 10.1684/agr.2012.0607

distribution et les modalités d'accès au foncier. L'analyse est centrée sur le soja pour deux raisons principales. Cette culture est représentative de ce qui est appelé l'*agribusiness* brésilien<sup>1</sup>, en particulier dans les territoires ayant connu les plus fortes augmentations de surfaces mises en cultures. Et, seconde raison, cette culture se développe sur des territoires, situés à l'ouest de l'État de la Bahia et dans la moitié Nord de l'État du Mato Grosso dans le biome du *cerrado*, territoires qui se caractérisent par une forte spécialisation productive des exploitations, le renchérissement des coûts de production, l'augmentation du coût du foncier et l'apparition de nouveaux conflits sociaux.

L'étude aborde dans les deux premières parties les principaux facteurs de la concentration économique et foncière de la filière soja : les stratégies des entreprises transnationales et l'appui de l'État à travers la mise à disposition de crédits. Il traite ensuite des effets de cette évolution sur l'accès au foncier en analysant l'évolution de la taille des exploitations agricoles, du prix de la terre et des tensions sociales qui en découlent.

## Le rôle moteur de l'agro-industrie dans l'évolution du secteur soja

Au début des années 1980, déjà dans un contexte de crise internationale, le secteur rural brésilien s'est vu attribuer un rôle de premier ordre dans la réalisation d'excédents commerciaux. Il y est, de fait, parvenu en élargissant sa capacité d'exportation de produits agro-industriels et en générant par ce biais les devises nécessaires au paiement de la dette extérieure. Plus récemment, et, en particulier depuis la dévaluation du réal en 1999, l'agriculture, qui a toujours présenté un solde commercial positif, a de nouveau joué un rôle essentiel dans cette « offensive extérieure ». Un retour sur l'évolution des 20 dernières années du secteur permet d'analyser les moteurs

de ces changements et leurs conséquences sur le développement rural.

### Concentration et internationalisation de l'activité de trituration

Parallèlement au processus d'expansion territoriale des activités agricoles au Brésil, l'installation des entreprises agro-industrielles de transformation a remodelé l'organisation du secteur (Mazzali, 2000). Ces dernières ont dépassé leur rôle d'acheteur de produit brut et de revendeur de produit transformé en offrant des services d'appui aux producteurs (IBGE, 2011). En plus d'ajouter de la valeur au produit primaire, elles dictent au secteur son rythme d'expansion et, surtout, stimulent les transformations des modèles de production et la compétitivité du secteur (Benetti, 2004).

Au Brésil, la filière de la trituration du soja présente un niveau élevé de concentration qui est lié essentiellement aux fusions et acquisitions d'entreprises provoquées par le recentrage stratégique des entreprises, leur niveau d'endettement élevé et l'ouverture du pays aux capitaux étrangers. Les données présentées dans le *tableau 1* illustrent l'intensité de ce processus. Les dix plus grandes entreprises qui trituraient 53 % de la production de soja en 1995, ce qui représentait déjà une forte concentration, assurent en 2005 la transformation de 80 % de la production. Les quatre premières entreprises ont pratiquement doublé leur part du marché en passant de 31 à 57 % de la production nationale triturée. De plus, parmi les dix premières entreprises présentes dans le secteur en 1995, seules trois le sont encore en 2005.

Parallèlement à ce processus de toujours plus forte concentration, s'opère un processus d'internationalisation du secteur. Le *tableau 1* illustre cette augmentation du nombre d'entreprises étrangères présentes au sein du secteur national soja. Dans les années 1970 et 1980, l'investissement étranger était très réduit. En 1995, les entreprises étrangères ne transformaient que 16 % de la production nationale de soja. En revanche, en 2005, les quatre plus importantes entreprises sont sous le contrôle de compagnies étrangères – Bunge, Cargill, ADM et Coinbra/

Dreyfus – et assurent 57 % de la trituration du soja. Cela met en évidence le rôle de l'ouverture économique réalisée par le plan Real en 1994 dans « l'internationalisation de l'agribusiness brésilien, aussi bien au niveau du patrimoine, par la part croissante de capital étranger dans la propriété des actifs des filières agroalimentaires, qu'au niveau commercial, par la plus forte insertion de la production brésilienne de commodities dans les circuits commerciaux et productifs mondiaux » (Benetti, 2004 ; p. 197).

En sus de ces phénomènes de concentration et d'internationalisation des entreprises de trituration, une nouvelle régionalisation des activités se dessine, liée à la production d'huile et de tourteaux de soja (*figure 1* et *infra*). L'augmentation de l'activité de trituration dans les États du Mato Grosso, de Goiás et de la Bahia au détriment des États de Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, de São Paulo et du Parana, qui formaient jusqu'aux années 1990 la « région traditionnelle » de trituration, atteste d'une délocalisation géographique de la capacité de transformation du Sud vers le Centre-Ouest. Ce mouvement progresse vers le Centre-Nord du Brésil. Cette zone de frontière agricole, qui n'assurait en 2000 que 25 % de la transformation, dispose actuellement de la plus grande capacité de trituration du soja (Abiove, 2010). Cette évolution est liée à plusieurs facteurs : le déplacement de la production des oléagineux, l'influence de la législation brésilienne supprimant les impôts sur les produits primaires d'exportation (la loi Kandir) et, enfin, la politique des États de la Fédération brésilienne. Ces derniers sont en effet en mesure d'accorder des exemptions fiscales et d'apporter un soutien politique aux entreprises afin que celles-ci puissent répondre à la demande locale croissante en sous-produits du soja.

### Intégration des activités amont et aval de la production agricole

Au Brésil, pour mieux contrôler le marché, les entreprises ont mis en œuvre des stratégies multiples : l'intégration verticale, les alliances stratégiques au niveau international, l'innovation technologique, la différenciation

<sup>1</sup> Nous avons traduit cette expression par agro-industrie.

**Tableau 1. Comparaison de la participation des dix plus grandes entreprises à la trituration du soja au Brésil entre 1995 et 2005.**

Table 1. Participation of the 10 largest companies in soybean crushing in Brazil between 1995 and 2005.

1995*				2005**			
Classement	Entreprise	Participation à la trituration du soja (%)	Origine du capital	Classement	Entreprise	Participation à la trituration du soja (%)	Origine du capital
1 <sup>er</sup>	Ceval	14	National	1 <sup>er</sup>	Bunge	24	International
2 <sup>e</sup>	Santista	6	International	2 <sup>e</sup>	ADM	12	International
3 <sup>e</sup>	Cargill	6	International	3 <sup>e</sup>	Cargill	11	International
4 <sup>e</sup>	Sadia	5	National	4 <sup>e</sup>	Coinbra	10	International
5 <sup>e</sup>	Incobrasa	5	National	5 <sup>e</sup>	Incopa	5	National
6 <sup>e</sup>	G. Lever	4	International	6 <sup>e</sup>	Granol	5	National
7 <sup>e</sup>	Granóleo	4	National	7 <sup>e</sup>	Coamo	4	National
8 <sup>e</sup>	Bianchini	3	National	8 <sup>e</sup>	Avipal	3	National
9 <sup>e</sup>	Perdigão	3	National	9 <sup>e</sup>	Bianchini	3	National
10 <sup>e</sup>	Caramuru	3	National	10 <sup>e</sup>	Caramuru	3	National
<b>Total</b>		<b>53</b>		<b>Total</b>		<b>80</b>	

\* Paula et Favaret Filho (1998) *apud* Gaspari (2004) ; \*\* *Revue Exame*, 11 août 2005 *apud* Souza (2007).

et la diversification des produits (denrées alimentaires, produits pour l'élevage, production d'agro-carburant), elles ont investi aussi dans les infrastructures et la logistique.

Une des principales stratégies retenue par les entreprises a été l'intégration de toutes les activités en amont (production d'engrais) et en aval (trituration) de la production agricole. Les mêmes groupes agissent aussi bien dans la transformation du soja que dans la production et la distribution des engrais, comme en témoignent les activités des quatre plus grandes entreprises, Bunge, Cargill, ADM et Coinbra/Dreyfus (« groupe ABCD »), qui ont toutes investi dans des industries de production d'engrais. La branche des engrais est dominée par Bunge et Cargill qui, à elles seules, contrôlent 57,4 % des parts du marché en 2009, Bunge en détenant plus des deux tiers (Saab et Paula, 2008). En dépit d'une participation moindre, la production d'engrais du groupe ADM suffit à satisfaire une grande partie des producteurs ruraux « sous contrats » (Souza, 2007). Coinbra/Dreyfus pro-

jetée de produire 2 millions de tonnes par an de fertilisants, au Brésil, à court terme, ce qui représenterait 8 % des parts du marché national.

En plus de leur implication dans les activités aval et amont, les entreprises transnationales en question se sont aussi engagées, en complément du système national de crédit rural conduit par l'État, à fournir une partie du financement aux agriculteurs. Cette implication financière a permis de financer jusqu'à 67 % de la production nationale de soja – cette valeur étant encore plus significative dans certaines régions (Rodrigues *et al.*, 2009). Cette stratégie d'intégration verticale de la production permet de garantir aux agro-industries leur approvisionnement en matière première. Dès l'établissement du contrat de financement et de vente d'engrais avec les producteurs, les agro-industries garantissent l'achat de leur production agricole. Pour les industries de trituration, cette stratégie a été d'une importance fondamentale pour s'imposer face à la concurrence et réduire l'incertitude relative à la fourniture du

soja par les agriculteurs (Farina et Zylbersztajn, 1998). En outre, l'intégration des activités amont et aval a permis la création de synergies dans le transport, l'augmentation des bénéfices, la captation de revenus supplémentaires *via* les aides gouvernementales et la mise en place des complémentarités technologiques et de marketing entre les segments (Gaspari, 2004 ; Souza, 2007).

## Le rôle moteur de l'État dans l'évolution du secteur

La filière soja, retenue ici pour illustrer l'intensité des phénomènes, constitue un des pans les plus significatifs des exportations du « macro-secteur agricole ». Elle assure 40 % de la valeur des exportations totales. Cette part dans les exportations a été acquise malgré une certaine primarisation des exportations : les ventes de graines ont

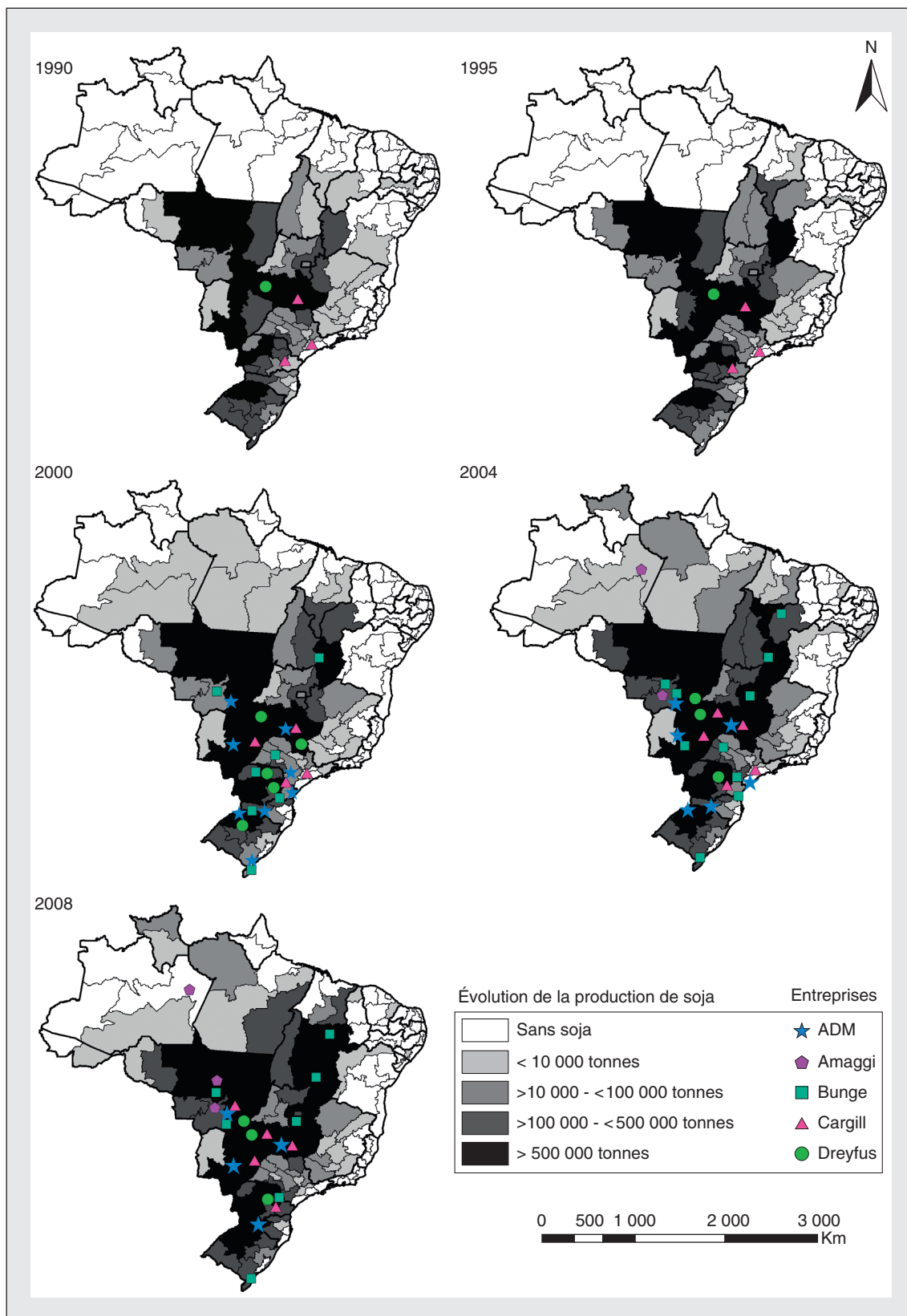


Figure 1. Brésil : expansion de la production du soja (en tonnes) et localisation des agro-industries de transformation – 1990-2008.

Figure 1. Brazil: expansion of soy production (in tons) and location of processing agro-industries – 1990-2008.

augmenté à une vitesse supérieure à celles des produits transformés issus du soja – tourteaux, huile, etc. – impliquant une capacité inférieure de création de valeur ajoutée, et par suite une fragilisation du secteur. L'augmentation des exportations, contribuant aux récents soldes positifs de la balance commerciale brésilienne et entraînant une augmentation des surplus en devises commerciales, a créé un phénomène d'incitation conduisant les régions rurales à exporter leur production. Selon quelques études et témoignages politique et médiatique, l'aide aux exportations rurales a entraîné un endettement croissant du secteur patronal et a été à l'origine de coûts budgétaires élevés pour l'État (Heredia *et al.*, 2009).

L'État a en effet joué un rôle important dans ce processus d'expansion et de concentration de l'agrobusiness. Dans le *cerrado*, l'intervention de l'État a commencé dès les années 1970, au travers d'une coopération avec les investisseurs japonais pour la production oléagineuse dans quelques provinces, comme celles du Minas Gerais (Bertrand *et al.*, 1991). À l'heure actuelle, le gouvernement appuie le secteur rural au travers de deux ministères : celui du développement agricole, (MDA), qui traite de la « problématique agricole » ou en d'autres termes des petits producteurs, et celui de l'agriculture, de l'élevage et de l'alimentation (MAPA) qui est chargé des « affaires agricoles » ou en d'autres termes des grands producteurs. Ce dernier cherche à appuyer et à imposer le modèle de l'*agro-industrie*.

Un rapide coup d'œil sur la politique de crédit rural brésilienne permet de révéler l'importance des cultures industrielles, notamment celle du soja, dans la mobilisation des prêts (Bertrand *et al.*, 2005). Un tiers des financements mis en place par l'État a été destiné au financement du soja ces dix dernières années (*figure 2*).

Dans l'État du Mato Grosso, où la spécialisation productive a progressé de manière spectaculaire durant la période 1980 à 2008 (voir les cartes de la *figure 1*), la part des financements consacrés au soja est encore plus importante : elle varie entre 50 et 75 % sur la période 1999 à 2009. De plus, dans cette même région, la distribution du crédit a été faite majoritairement au bénéfice des grands

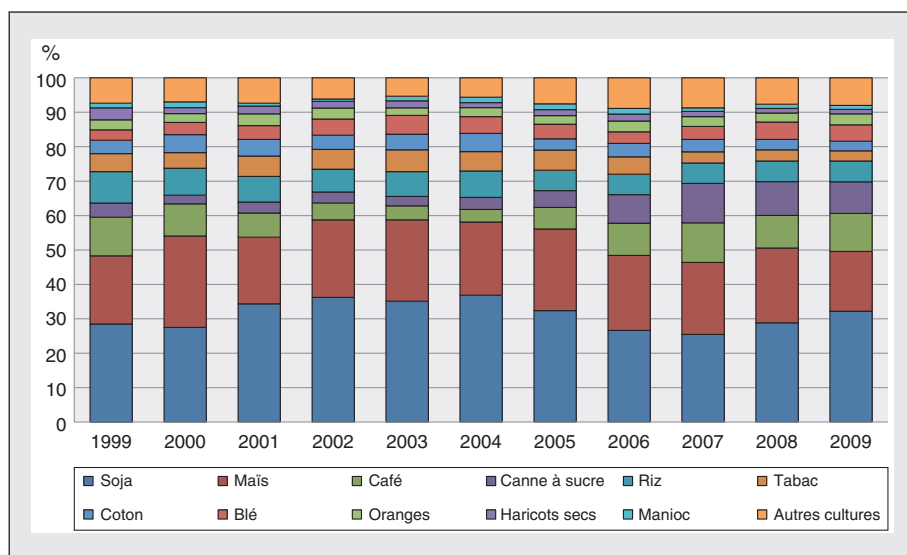


Figure 2. Brésil : système national de crédit rural – répartition du financement agricole entre les différentes cultures – 1999 à 2009.

Figure 2. Brazil: National System for Rural Credit – participation of different cultures in agricultural funding – 1999 to 2009.

Source : Banque centrale. Annuaire statistique du crédit rural. Plusieurs années.

producteurs, ces derniers ayant capté 93 % des ressources en moyenne lors de ces dix dernières années. Les chiffres traduisent et rendent explicite la forte concentration économique du secteur.

La concentration du crédit dans quelques cultures, régions et type d'exploitations agricoles a favorisé le phénomène d'expansion géographique présenté antérieurement mais s'est aussi avérée très onéreuse pour l'État. En effet, ces prêts n'ont pas été remboursés par leurs débiteurs et ont généré un coût supplémentaire pour l'État contraint, par des jeux de renégociations, au rééchelonnement de la dette (délais et refinancement) (Graziano da Silva, 2010).

## Les conséquences territoriales et foncières en termes de développement durable

Au cours des années 1980, le pays a connu une expansion des cultures

céréalières et oléagineuses dans les zones de *cerrado*, aussi bien dans la région Centre-Ouest (Goias, Mato Grosso do Sul et Mato Grosso), que dans les États de Minas Gerais ou de la Bahia (Théry et Mello, 2005). Lors de la dernière décennie, la « frontière » agricole a continué à progresser en incluant de nouvelles zones des États du Maranhão, Piauí, Tocantins, Amazonas et Para. La *figure 1* illustre ce processus d'extension du soja en direction du Nord du pays entre 1990 et 2009.

L'expansion du soja ne s'est pas faite de façon isolée et de façon pionnière. Dans la majorité des cas, ces zones étaient antérieurement et initialement utilisées pour l'élevage (ou encore occupées par des bois et des forêts, comme dans une partie de l'État du Mato Grosso et dans la région amazonienne), puis pour la production pionnière du riz. Elles sont à présent consacrées à la culture du soja<sup>2</sup>. Mais cette succession temporelle des usages du sol et cultures fait polémique. D'une part, les organisations environnementales et des communautés indigènes protestent contre cette

<sup>2</sup> Dans le *Triangle mineiro*, avec une production agricole beaucoup plus diversifiée, la culture du café doit également être considérée dans ces successions d'affectation de terres.



expansion en soulignant qu'une partie de la zone occupée par le soja est conquise au prix du déboisement et/ou du déplacement forcé de petits agriculteurs ou de villages indigènes, comme dans les plateaux du Piauí (Moraes et Vilela, 2003 ; Schlesinger, 2006). D'autre part, les représentants socioprofessionnels de l'agro-industrie contestent ces affirmations et s'en défendent en reprenant les analyses scientifiques (Brandão *et al.*, 2006) démontrant que l'expansion du soja n'est pas basée sur un processus de déforestation mais sur une valorisation des zones de pâturages anciens.

L'expansion de la production de soja dans ces nouvelles régions a le plus souvent été le fait d'agriculteurs venus du Sud du pays, localement qualifiés de « *gaúchos* » (Heredia *et al.*, 2009). D'abord accueillis par les sociétés privées chargées par l'État fédéral d'organiser la colonisation de la région dans les années 1970, les « *gaúchos* » ont pu ensuite acheter de nouvelles terres grâce à leurs disponibilités financières, obtenues grâce à la vente de leurs terres dans les régions d'origine. Ils ont notamment acquis les lots des colons qui n'avaient pas réussi à stabiliser leur système de production et s'étaient largement endettés. Les « *gaúchos* » ont profité à cette époque du bas prix de la terre. La concentration des terres qui en a découlé a modifié les modes de production. Les agriculteurs familiaux deviennent des entrepreneurs sur des superficies beaucoup plus importantes, souvent supérieures à 1 000 hectares. Appliqué par la grande majorité des producteurs, le système technique est très normalisé : mécanisation (pour la préparation du sol, le semis et la récolte), utilisation de semences améliorées, d'engrais et de produits de traitement, traitement chimique ou mécanique des adventices. Ils emploient de la main-d'œuvre salariée. Ils ne disposent cependant que de ressources financières limitées et sont donc très dépendants des systèmes de crédit et de fourniture d'intrants mis en place par les grandes entreprises.

Le processus d'expansion des zones productives fondées sur les monocultures céréalières et oléagineuses destinées à l'exportation a eu également, dans les régions concernées, une forte incidence sur l'augmentation du prix

des terres agricoles localisées dans ces régions. Depuis la fin des années 1990, les prix des terres labourables ont connu une envolée importante (figure 3). Cette tendance est encore plus flagrante dans les régions étudiées du biome du *cerrado* brésilien. Dans l'État du Mato Grosso, situé dans la région Centre-Ouest du Brésil (figure 4), les prix des terres labourables ainsi que ceux des prairies naturelles, converties dans la foulée en nouvelles zones de plantation de soja et de coton, ont fortement augmenté. Dans quelques autres régions, et en particulier pour les *cerrados* des États de Minas Gerais, Goiás et de la Bahia, la forte valorisation des terres a été stimulée par les nouveaux investissements, massifs, dans la production de canne à sucre destinée à la production de l'éthanol. Les zones frontières du Brésil ont connu et connaissent encore un mécanisme de valorisation des terres : la différence de prix de la terre entre les zones frontières et le Sud permet à des entreprises ou des particuliers originaires du Sud du pays d'acheter des grandes superficies. Ils les valorisent ensuite dès que les infrastructures publiques (en particulier de transport) et privées (usines de transformation) rendent possible la culture du soja ou

de celles d'autres grandes cultures. Le prix de la terre peut alors être multiplié par 2000. Faute de trésorerie suffisante, la valorisation du patrimoine dépend, ici encore, des dispositifs de crédit et de fourniture d'intrants des grands groupes privés. Ce processus d'extension et de concentration de terre se poursuit toujours plus en gagnant vers l'ouest. La demande en céréales, oléagineux et canne à sucre pour les agro-carburants, toujours plus importante, va contribuer à une pression accrue sur les zones frontalières et à un développement des conflits sociaux.

## Conclusion

Il est important de souligner l'intensité et la rapidité avec laquelle les transformations se sont opérées dans les régions observées. Cependant, il faut se garder d'une analyse simpliste de ce processus, qui soulignerait le caractère inégal de ces mutations (et de leurs « effets pervers ») mais qui gommerait leur complexité.

Un des éléments que nous avons cherché à mettre en exergue est le « rôle de l'État », rôle qui tend trop souvent à être minimisé par les

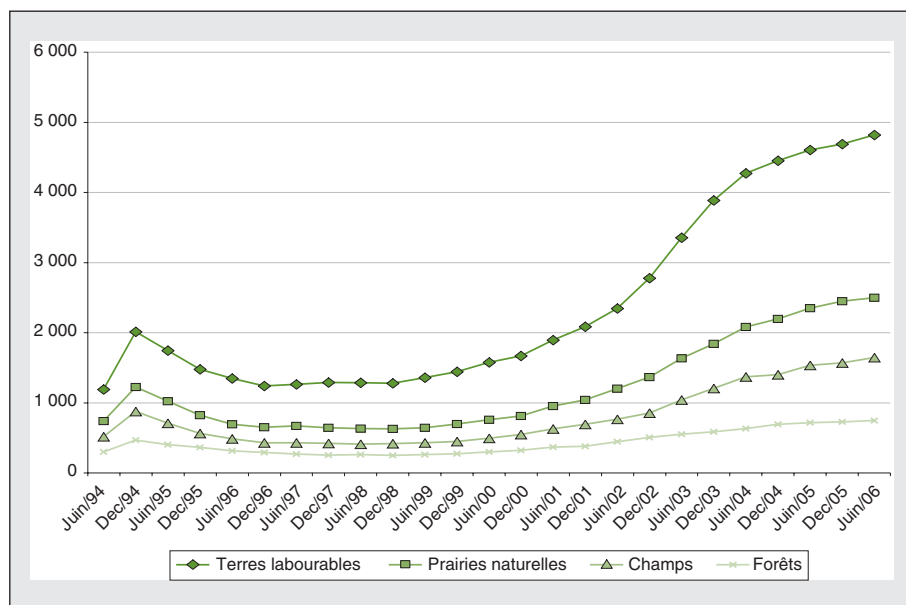


Figure 3. Brésil : variation de la valeur vénale des terres agricoles libres à la vente entre 1994 et 2006 (R\$/ha).

Figure 3. Brazil: range of land prices (R\$/ha) for purchase – 1994 to 2006 – current values.

Source : Fundação Getulio Vargas.

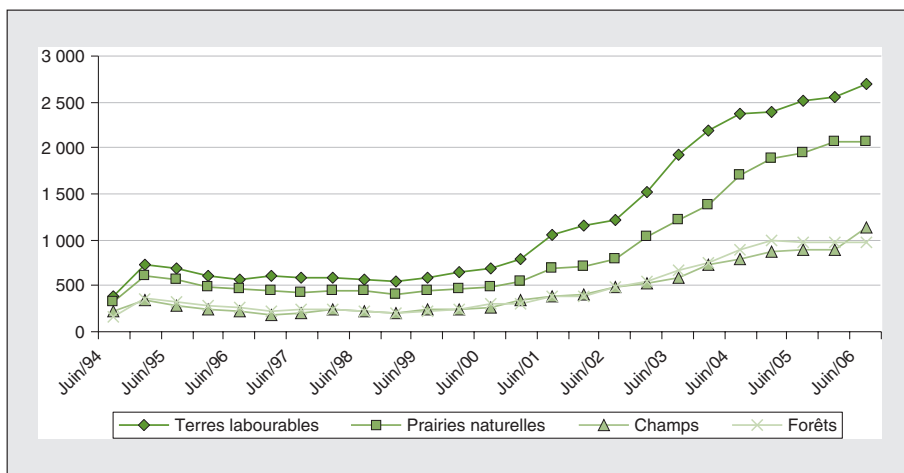


Figure 4. Mato Grosso : variation de la valeur vénale des terres agricoles libres à la vente entre 1994 et 2006 (R\$/ha).

Figure 4. Mato Grosso: range of land prices (R\$/ha) for purchase – 1994 to 2006 – current values.  
Source : Fundação Getulio Vargas.

« analystes » de la dynamique de l'agro-industrie (Bertrand *et al.*, 2005 ; Heredia *et al.*, 2009). L'État est en fait très actif, par le biais des politiques sectorielles relatives au milieu rural/agro-industriel, de politiques plus globales (notamment concernant les infrastructures), ou par les législations relatives à l'organisation du travail et à l'environnement.

Au cours des dernières décennies, une série de conflits a marqué ce processus de transformations sociales. Ces conflits ont opposé les acteurs des secteurs de trituration et de la production de viandes blanches (dépendant des tourteaux), aux producteurs ruraux à moyenne ou grande échelle, eux-mêmes divergents des agriculteurs familiaux et des communautés indigènes (Moraes et Vilela, 2003). Les phénomènes d'avancée de la culture du soja ont entraîné, entre autres conséquences, une envolée des prix sur le marché des terres agricoles et

une concentration des terres dans les régions d'expansion des activités de monoculture. ■

## Références

Abiove, 2010. *Capacidade de esmagamento da soja no Brasil*. São Paulo (SP) : Abiove.

Benetti MD, 2004. *Globalização e desnacionalização do agronegócio brasileiro no pós 1990*. Documentos FEE, n° 61. Porto Alegre (RS) : FEE.

Bertrand JP, Théry H, Waniez P, 1991. Les Japonais et la mise en valeur des cerrados au Brésil : pour quelle maîtrise de l'espace et de l'approvisionnement alimentaire ? *Économie Rurale* 202-203 : 58-64.

Bertrand JP, Cadier C, Gasques JG, 2005. Le crédit : un des facteurs clés de l'expansion de la filière soja dans le Mato Grosso. *Cahiers Agricultures* 14 : 46-52.

Brandão ASP, Rezende GC, Marques RWC, 2006. Croissance agricole no período 1999/2004: a explosão da soja e da pecuária bovina e seu impacto sobre o meio ambiente. *Economia Aplicada* 10 : 249-66.

Gaspari CA, 2004. *O paradigma biotecnológico e o processo de reestruturação das grandes empresas: o movimento das bioindústrias na agroindústria*

*brasileira*. MSc. Programme de Postgrad Économie – UEM, Maringá/PR. [www.pce.uem.br/gerenciador/producao/07221b9506bec5f5fb99a34784157471.pdf](http://www.pce.uem.br/gerenciador/producao/07221b9506bec5f5fb99a34784157471.pdf)

Farina EMMQ, Zylbersztajn D, 1998. *Competitividade no Agribusiness Brasileiro*. São Paulo (SP) : IPEA.

Graziano da Silva J, 2010. Os desafios das agriculturas brasileiras. In : Gasques JG, *et al.*, eds. *A agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectivas*. Brasília : IPEA.

Heredia B, Palmeira M, Leite S, 2009. *Sociedade e economia do agronegócio no Brasil*. 33°. Encontro Anual da ANPOCS, Caxambu.

IBGE, 2010. *Produção Agrícola Municipal*. Rio de Janeiro : Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/](http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/)

IBGE, 2011. *Censo Agropecuário de 2006*. Rio de Janeiro : Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ca/](http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ca/)

Mazzali L, 2000. *O processo recente de reorganização agroindustrial: do complexo à organização "em rede"*. São Paulo (SP) : Editora da Unesp.

Moraes D, Vilela S, 2003. Multifuncionalidade e agricultura camponesa nos cerrados piauienses: desafios para a sustentabilidade. In : Carneiro M, Maluf R, eds. *Para além da produção*. Rio de Janeiro : Mauad.

Paula S, Faveret Filho P, 1998. Panorama do complexo soja. *BNDES Setorial* (8) : 85-118.

Rodrigues W, Silva L, Almeida A, Menezes E, 2009. *Análise das estratégias de financiamento/comercialização dos produtores de soja da região de Santa Rosa do Tocantins*. XLVII Congresso Brasileiro de Economia Administração e Sociologia Rural. Porto Alegre (RS) : Anais.

Saab AA, Paula RA, 2008. O mercado de fertilizantes no Brasil: diagnóstico e propostas de políticas. *Revista de Política Agrícola* 17 : 6-24.

Schlesinger S, 2006. *O grão que cresceu demais: a soja e seus impactos sobre a sociedade e o meio ambiente*. Rio de Janeiro : FASE.

Souza JFD, 2007. *Integração vertical e financeirização: o caso da agroindústria processadora de grãos no Brasil*. MSc. Programme de Postgrad Ingénierie de la production – USP, São Paulo (SP). [www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tdc-26122008-114124/pt-br.php](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tdc-26122008-114124/pt-br.php)

Théry H, Mello NA, 2005. Diversités et mobilités de l'agriculture brésilienne. *Cahiers Agricultures* 14 : 11-8.