

# Le dossier Économie de l'Élevage

TOUS LES MOIS, UNE ANALYSE SUR LES FILIÈRES BOVINES, OVINES ET CAPRINES



Septembre 2012



n° 427

## La production de viande bovine au Brésil

*Le zébu est-il toujours conquérant ?*

**Rédaction :**

Département Économie

*Étude réalisée par l'Institut de l'Élevage avec le soutien du Ministère de l'Agriculture  
et de FranceAgriMer*

Les études publiées dans le cadre des Dossiers Économie de l'Élevage, bénéficient du financement  
du Ministère de l'Agriculture

et sur contrats, du Fonds de l'Élevage, du Cniel, d'Interbev et de FranceAgriMer



Des Nelore sur des prairies récemment conquises sur la forêt équatoriale dans l'état du Rondônia (photo Ph Chotteau)

## La production de viande bovine au Brésil : le zébu est-il toujours conquérant ?

Les exportations brésiliennes ont nettement reflué depuis leur sommet de 2007. Est-ce que la conquête du monde par le zébu Nelore est pour autant à ranger dans les espoirs perdus du Brésil ?

Bien sûr le Brésil n'est plus l'épouvantail qu'il a pu représenter pour ses concurrents mondiaux au milieu de la décennie passée. Même les plus optimistes des Brésiliens (et c'est pourtant un trait de caractère largement partagé là-bas) ne prétendent plus qu'ils vont à eux-seuls nourrir le monde en viande bovine. Cependant, si la production baisse depuis 2007, c'est d'abord sous l'effet de la recapitalisation qui s'est poursuivie jusqu'à récemment. Tout comme la forte production des années 2003-2007 avait été nourrie par la décapitalisation qui prévalait alors.

La baisse des importations européennes depuis ce pays à partir de 2008 a aussi été la conséquence de l'imposition de contraintes supplémentaires imposées à la filière brésilienne. En effet, après plusieurs rapports mettant en cause la fiabilité des systèmes de contrôle sanitaire, la Commission Européenne a exigé une traçabilité spécifique pour les animaux dont la viande est exportée crue. Or ces contraintes ont un coût pour l'éleveur. Et celui-ci n'est pas entièrement compensé par la « prime » offerte par l'abatteur qui peut exporter sur le marché européen. En fait, depuis que la production a baissé et les prix du bétail nette-

ment augmenté, le marché européen n'apparaît plus aussi attractif face à des alternatives telles que le marché intérieur, très demandeur, et quelques marchés tiers, tout particulièrement au Moyen-Orient et en Asie du Sud-Est.

Les différentiels de compétitivité entre Brésil et UE restent considérables. D'abord par le potentiel de production de ce gigantesque pays : potentiel de production fourragère à bas coût ; économies d'échelle dans de très grandes fazendas ; prix du travail... Les comparaisons internationales de coûts de production montrent un écart d'environ 1 à 2 entre les systèmes d'élevages bovins viande brésiliens et européens.

Ensuite, la filière bovin viande est considérée par l'Etat brésilien comme un secteur stratégique. Du coup, il fait feu de tout bois pour aider à son expansion. Les réglementations sont encore souples même si elles tendent à se complexifier. En particulier les réglementations sanitaires sont peu contraignantes, malgré les gros efforts réalisés en matière de contrôle et d'éradication de la fièvre aphteuse, qui provoque les embargos les plus dommageables au niveau international. Seul un petit Etat du Sud est aujourd'hui considéré internationalement comme libre de FA sans vaccination, une large région du Nord et du Nordeste est encore aujourd'hui classé comme « zone à risque »,

> > >

tandis que les principales régions de production du Sud, du Sud-Est et du Centre-Ouest continuent à vacciner. Ce statut interdit l'export de viandes crues vers les marchés parmi les plus rémunérateurs comme les Etats-Unis, le Japon, la Corée, Taïwan...

Cependant ces faibles contraintes sanitaires ont aussi leurs revers, comme des arrêts d'importations suites à des découvertes de résidus d'antimicrobiens ou d'antiparasitaires dans des containers de viandes brésiliennes (comme récemment en Russie ou aux Etats-Unis...).

Le partenariat public-privé se concrétise également dans de très importantes aides d'Etat pour les exploitations agricoles, en particulier sous forme de prêts bonifiés ou d'exemption de taxes, mais surtout à la transformation. Ainsi, les aides à la construction d'unité d'abattage découpe à travers tout le pays ont été massives dans la décennie passée. Si bien d'ailleurs que beaucoup de ces unités flambant neuves ont dû suspendre leurs opérations lors de la baisse de production 2008-2012. Autant d'outils qui peuvent être récupérés à bas prix par les géants du secteur qui se sont encore renforcés depuis le déclenchement de la crise en 2008. Ces trois géants mondiaux de l'industrie des viandes brésilienne (JBS, Marfrig et Brasil Food) ont bénéficié d'apports considérables en capital ou en quasi-fonds propres de la part de la deuxième banque publique (la BNDES) ou de fonds de pension d'entreprises publiques, afin de financer leur expansion internationale.

L'Etat investit aussi énormément pour résoudre le principal frein à l'expansion du secteur agro-alimentaire : l'infrastructure de transport nettement insuffisante et très coûteuse des régions enclavées, à travers le PAC, programme d'accélération de la croissance. Tout serait-il donc en place pour permettre au Brésil de reconquérir la première place des exportateurs mondiaux de viande bovine ?

Ce n'est pas si simple. D'abord, au Brésil comme ailleurs la concurrence des productions végétales est plus active que jamais et réduit l'espace disponible

pour les pâturages, surtout dans les régions côtières ou dans le Centre-Ouest. Plus loin, dans la zone d'expansion de l'élevage aux dépens de la forêt amazonienne, le front pionnier est désormais freiné par une législation certes assouplie mais qui paraît s'appliquer désormais de façon plus stricte. La pression des ONG s'accroît : elles exigent des grandes surfaces brésiliennes une traçabilité sur les pratiques des élevages dont la viande est issue (respect de la législation environnementale et sur le droit du travail en particulier). Selon les experts et les chercheurs brésiliens, la solution existe : elle est dans l'intensification de l'exploitation des pâturages existants. Il est vrai qu'il y a de la marge pour augmenter un chargement qui ne dépasse pas aujourd'hui 0,8 UGB/ha en moyenne... Mais la

**« Un partenariat public-privé qui a favorisé l'émergence des géants mondiaux de la viande »**

diffusion du paquet technologique est limitée. D'une part l'accès au conseil et aux intrants reste difficile et coûteux en dehors des régions riches. D'autre part, et surtout, les éleveurs pour qui

l'élevage est d'abord un mode d'accumulation du capital (bovin et foncier) sans trop de frais ne sont souvent pas prêts à investir. Ou alors, quand ils sautent le pas, une rénovation de prairie signifie la mise en culture durant deux ou trois ans : ils constatent le différentiel de rentabilité entre productions végétales et bovines et en restent souvent aux premières...

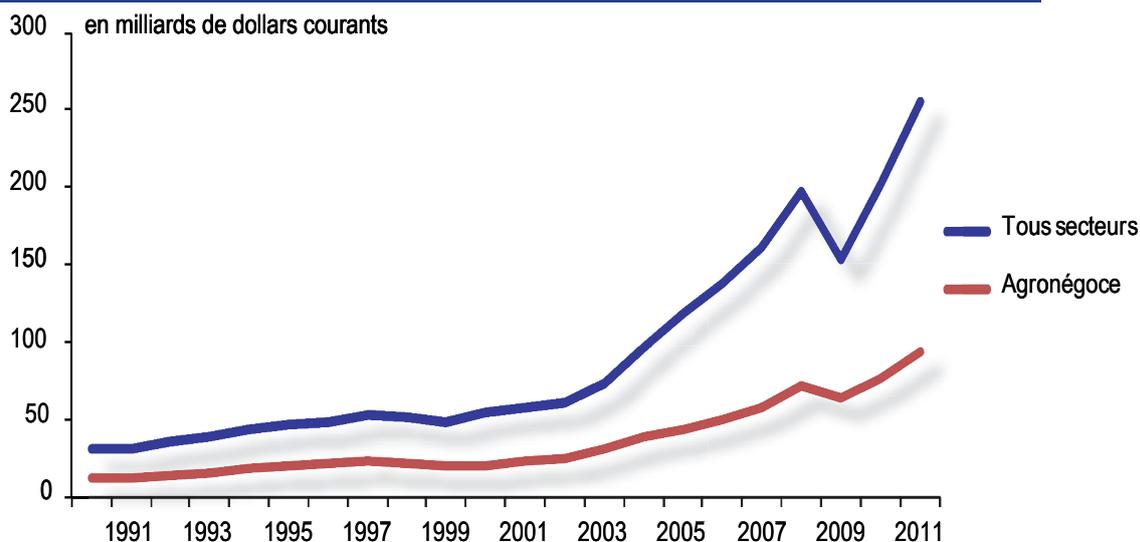
Pour ces raisons, nous ne prévoyons pas (sauf sécheresse majeure qui entrainerait une décapitalisation massive) que la production atteigne à nouveau le pic de 2006/2007 dans les années à venir. Elle devrait néanmoins augmenter de 10/12% par rapport au bas niveau de 2011. Mais, dans le même temps, la demande intérieure croît à nouveau. Les redistributions de revenus au bénéfice des classes les plus pauvres de la société brésilienne ont été très massives depuis 2003, et la préférence culturelle pour la consommation de bœuf a ainsi pu se concrétiser, avec une élasticité revenu-consommation très importante. Ainsi, toute la production supplémentaire ne serait pas destinée à l'exportation. Selon nos prévisions, à l'horizon 2014-2017, les exportations pourraient se situer aux environs de 1,7 million de têtes, à peu près à mi-chemin entre leur pic de 2007 et leur étiage de 2011.



	La production de viande bovine au Brésil : le zébu est-il toujours conquérant ?	1
<b>1</b>	<b>Les filières viandes, piliers de l'économie brésilienne</b>	<b>5</b>
	Explosion de la production agricole brésilienne au cours des années 2000	5
	Un secteur stratégique pour l'économie brésilienne	6
	L'agronégoce : plus de 35% des exportations brésiennes de biens et services	6
	Les filières viandes blanches prennent de l'importance	7
<b>2</b>	<b>Le Brésil au cœur du marché mondial des viandes bovines</b>	<b>9</b>
	Les clés du succès	9
	Baisse des exportations de viande et hausse des prix	11
	Des destinations extrêmement diversifiées	11
	La fièvre aphteuse, limite de développement des exports de bovins vivants	17
<b>3</b>	<b>Une inéluctable diminution des pâturages</b>	<b>19</b>
	Un potentiel énorme	19
	L'élevage bovin, fer de lance de la colonisation du territoire	21
	Des pâturages concentrés dans le Nord et le Centre	21
	La loi de la protection de la forêt en Amazonie allégée : pour être mieux appliquée ?	23
	En Amazonie, la progression des surfaces de pâturages désormais sous contrôle	23
	Quel avenir pour les pâturages dans le <i>Cerrado</i> ?	27
<b>4</b>	<b>La difficile intensification de la production</b>	<b>29</b>
	La décapitalisation a commencé dès 2005	29
	Une économie traditionnellement basée sur l'herbe	31
	Des techniques d'intensification peu adoptées	33
	Des chargements à l'hectare encore très faibles, mais en hausse	37
<b>5</b>	<b>La compétitivité brésilienne est-elle durable ?</b>	<b>39</b>
	Des filières distinctes	39
	Restructuration et compétitivité de l'industrie exportatrice	41
	Des réglementations sanitaires peu contraignantes	45
	La traçabilité individuelle des animaux encore embryonnaire	45
	Alimentation animale : des scandales et une adaptation progressive	46
	De nombreux soutiens publics à la filière viande bovine	47
	Des coûts de main-d'œuvre toujours très bas	49
	Les coûts de transport orientés à la baisse	51
<b>6</b>	<b>Les perspectives à l'horizon 2017</b>	<b>55</b>
	Impact de la recapitalisation sur la production à court terme	55
	À moyen terme, une hausse contenue de la production	55
	Un marché intérieur solide et dynamique	57
	Le Brésil retrouvera-t-il sa place de leader mondial ?	58
	Remerciements	60

## Évolution des exportations brésiliennes

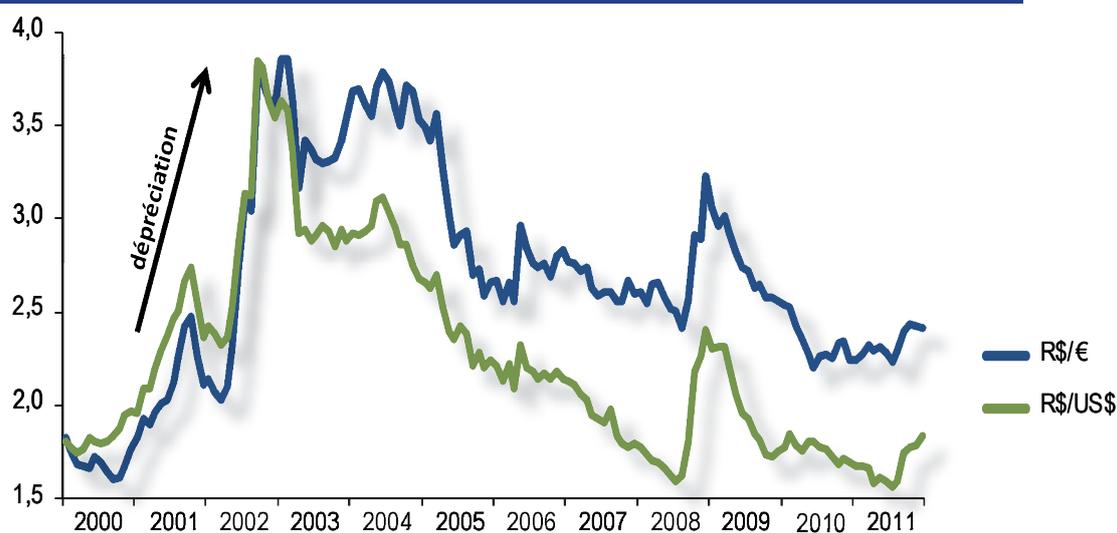
Figure 1.1



Source : GEB-Institut de l'Élevage d'après MAPA et MDIC

## Évolution du taux de change du réal brésilien par rapport à l'euro et au dollar

Figure 1.2



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après Commission européenne

## Exportations du secteur agro-alimentaire brésilien en 2011

Figure 1.3

	Valeur (Mds USD)	Part dans les exportations agroalimentaires	Part dans les exportations totales
Soja et dérivés	24,2	25,5%	9,4%
Sucre et éthanol	16,2	17,1%	6,3%
Viandes	15,4	16,2%	6,0%
dont : viande bovine (yc. abats)	5,4	5,7%	2,1%
Café	8,7	9,2%	3,4%
Papier et cellulose	7,2	7,6%	2,8%
Cuir et peaux	3,7	3,9%	1,4%
Tabac	2,9	3,1%	1,1%
Jus d'orange	2,4	2,5%	0,9%
Ensemble	80,6	85,2%	31,5%

Source : GEB-Institut de l'Élevage d'après MDIC

# 1

## Les filières viandes, piliers de l'économie brésilienne

L'économie brésilienne, sortie des épisodes inflationnistes depuis le « plan Real » en 1994, avait été touchée par une nouvelle crise financière à partir de 1998. L'année 2003 a marqué un tournant, avec l'entrée en fonction du président Lula. Grâce à une importante stimulation de l'accès au crédit, mais aussi à un système fiscal simplifié en faveur des entreprises, le gouvernement a su stimuler les investissements. Un important volet social a par ailleurs permis de relancer la consommation intérieure. Le Programme d'Accélération de la Croissance (PAC), lancé en 2007, a permis au Brésil de continuer sur sa lancée, grâce à plus de 200 milliards d'euros investis dans des secteurs-clefs de l'économie nationale, dont l'énergie mais surtout les infrastructures de transport. En effet, le mauvais état voire l'absence d'infrastructures dans les régions de l'intérieur handicapent l'économie des régions intérieures brésiennes, et en particulier leur accès aux exportations.

### Explosion de la production agricole brésilienne au cours des années 2000

En 2002, la valeur ajoutée de l'agriculture brésilienne était proche de 25 milliards de dollars étasuniens. Sa croissance s'est considérablement accélérée à partir de 2003 stimulée par l'investissement et la réalisation d'importants gains de productivité, notamment dans le secteur des oléoprotéagineux et de la canne à sucre, mais surtout par la très forte dévalorisation du Real. Elle a ainsi atteint plus de 120 milliards de dollars en 2009, soit près du triple de la valeur ajoutée de la production française.

La croissance affichée par le secteur primaire brésilien s'explique également par une spécialisation sur quelques productions. Les cinq principales produc-

> > >

tions (viandes, soja, canne à sucre, maïs et lait) représentent environ 70% de la valeur totale de la production agricole nationale en 2010, contre à peine 52% en 1990. Au cours des 10 dernières années, la production de maïs a progressé de plus de 75%, et la production de soja et de sucre de canne a plus que doublé ! Si l'évolution de la production de maïs s'explique principalement par des gains de productivité, c'est avant tout grâce à l'extension des surfaces qu'a eu lieu le boom de la canne et du soja au cours des années 2000. En effet, alors que le rendement à l'hectare pour ces deux cultures n'a augmenté que de 16 et 18%, les surfaces cultivées en canne et soja ont respectivement bondi de 75% et 66%<sup>1</sup>.

## Un secteur stratégique pour l'économie brésilienne

L'agriculture participait au PIB brésilien à hauteur de 5,8% en 2010, contre 5,6% en 2000. À titre de comparaison, la contribution de l'agriculture française au PIB est tombée à 1,6% en 2010.

En élargissant le champ aux industries d'amont et d'aval et à la distribution, le secteur agro-alimentaire brésilien représentait plus de 22% du PIB national en 2010, dont près de 7% pour le seul secteur des productions animales.

Le secteur agricole et agro-alimentaire est ainsi d'une importance capitale pour le développement économique du Brésil.

En 2009, 15,7 millions de Brésiliens travaillaient dans le seul secteur primaire, soit près de 16,5% des actifs. On estime en outre que la transformation de produits agricoles emploie 2,25 millions de salariés déclarés et non déclarés au Brésil, soit 2,7% des actifs (2,9% en 2006), et l'aval de la filière viande emploie à elle seule près de 700 000 personnes, soit 0,8% des actifs.

## L'agronégoce : plus de 35% des exportations brésiennes de biens et services

Tout comme le PIB, les exportations brésiennes se sont envolées à partir de 2003. Alors qu'elle tournait autour de 55 milliards de dollars de 1998 à 2002, leur valeur a dépassé 250 milliards de dollars en 2011, près de 5 fois plus !

La hausse globale des exportations depuis 2003 a été principalement tirée par le boom des expéditions de produits d'extraction (produits miniers, pétrole et autres combustibles), désormais premier secteur exportateur du pays. Mais la valeur des expéditions issues de l'agriculture a été multipliée par 3 entre 2003 et 2011 : elles représentent 38% des exportations totales. Le Brésil s'impose ainsi comme le 1<sup>er</sup> exportateur mondial de jus d'orange, sucre, viandes, café et soja<sup>2</sup>, et le 4<sup>ème</sup> exportateur de tabac et de maïs.

Un peu masquée par la forte hausse des expéditions de soja et de sucre, les filières viandes restent stratégiques et correspondent à plus de 16% des exportations issues du secteur agro-alimentaire, et à 6% des exportations totales.

Un des facteurs importants de la compétitivité des produits brésiliens sur le marché mondial reste le taux de change du real avec le dollar. La dépréciation du début de la décennie précédente a joué un véritable rôle de starter de l'envolée des exportations agro-alimentaires. Par la suite, une fois les produits brésiliens bien installés sur leurs différents marchés, il a fallu trouver d'autres leviers que le seul prix. Le savoir-faire commercial brésilien, la R&D au Brésil même et de nombreux avantages comparatifs (coût des facteurs de production, soutiens publics, aspects réglementaires, etc.) ont contribué à attirer des capitaux dans le secteur agro-alimentaire brésilien qui en font aujourd'hui sans doute l'un des plus puissants au monde.

> > >

<sup>1</sup> Comparaison entre les moyennes des surfaces cultivées et des rendements sur les périodes 1998 – 2000 et 2008 – 2010.

<sup>2</sup> Le Brésil est le second exportateur pour chacun des trois piliers du complexe soja (tourteaux, graines et huiles), mais se classe 1<sup>er</sup> exportateur du secteur soja dans son ensemble.

## Les filières viandes blanches prennent de l'importance

Les filières viandes représentent environ 30% de la production agricole finale brésilienne (20% en France): 16% pour la viande bovine, 11% pour la volaille et 3% pour la viande de porc. La viande de volaille se développe plus vite que la production agricole totale et sa contribution au PIB du secteur primaire a bondi de 5 points en moins de 20 ans.

### **Le développement progressif de la production de viandes blanches...**

La production brésilienne de viande porcine a augmenté de près de 27% de 2000 à 2010, tandis que la production avicole a doublé. Ce développement spectaculaire, qui a débuté à la fin des années 1980, s'est dans un premier temps appuyé sur une forte croissance du marché intérieur, avant d'être porté également par le développement des marchés d'exportation à partir de la fin des années 1990. Si l'agressivité des exportateurs brésiliens est forte lorsque le marché intérieur stagne, la croissance de la consommation brésilienne a permis à l'industrie des viandes blanches de résister lors d'événements sanitaires majeurs ayant affecté les exploitations (influenza aviaire en 2006, embargo russe sur les viandes porcines en 2011).

La région Sud concentre environ 60% de la production de porc et de volaille. Si la croissance a été particulièrement vive dans le Centre-Ouest au cours de la dernière décennie en raison de nombreux avantages comparatifs (disponibilité des matières premières agricoles, taille des exploitations, etc.), l'hégémonie du Sud ne semble plus être remise en cause aujourd'hui. En aval, la concentration des industries qui s'est accélérée à la fin des années 2000 a permis l'émergence de géants des viandes blanches, au premier rang desquels figure Brasil Foods. Pour chacune des trois viandes, les trois premiers opérateurs maîtrisent ainsi entre 40 et 55% de la production et plus de 70% des exportations.

### **... impacte la consommation brésilienne de viande bovine**

De 2001 à 2006, la production brésilienne de viande bovine a progressé de 32% pour atteindre 10,2 millions de têtes. Au cours de cette période, la consommation de viande bovine a n'augmenté que de 17%, tandis que les exportations ont été multipliées par 2,5 ! Certes, la consommation de bœuf avait commencé la décennie à des niveaux très élevés (40 kg de carcasse par habitant) au regard de la moyenne mondiale, laissant penser que les marges de progression étaient minces. Cependant, cette moyenne cache des réalités très contrastées, dans un des pays les plus inégalitaires au monde. Alors que la consommation des classes aisées de São Paulo devrait peu progresser, la demande des anciennes classes pauvres est en plein boom.

Sur la période 2001-2006, le PIB par habitant a grimpé de 80%, permettant à des couches entières de la population de sortir de la pauvreté. La politique d'amélioration de la répartition des richesses menée par Lula à partir de 2003 a en outre permis d'accélérer ce processus. Et dans un pays où les revenus supplémentaires des plus pauvres sont en particulier destinés à l'achat de viande bovine, la croissance de la consommation de bœuf aurait pu être beaucoup plus soutenue, d'autant que les prix sont restés bas au cours de la première moitié de la décennie. Il semblerait ainsi que la croissance de la consommation de viandes blanches, et notamment de volailles, ait contribué à limiter l'explosion de la demande interne en viande bovine.

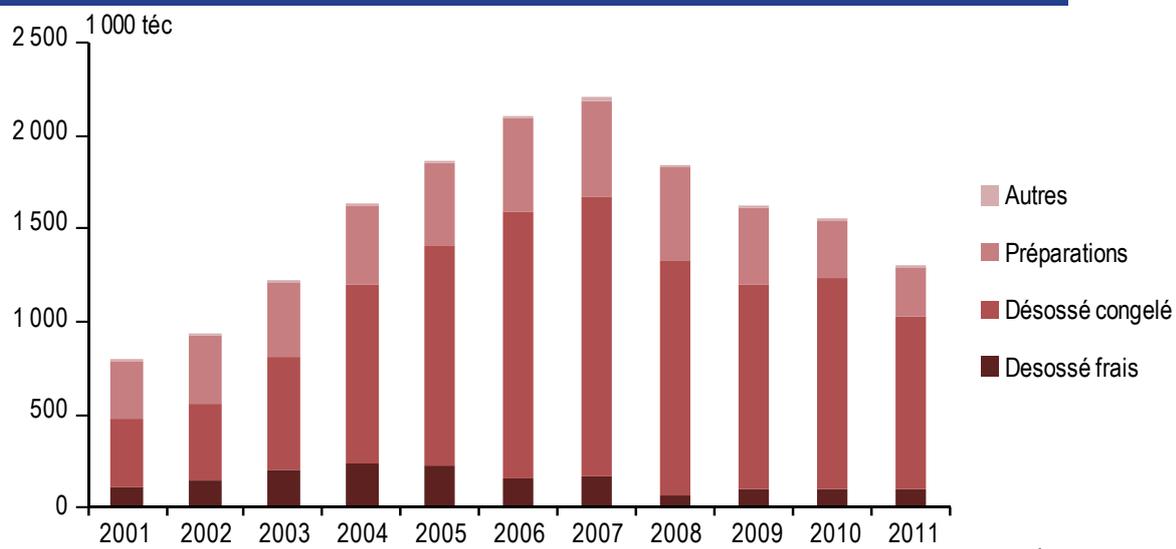
En outre, face à la chute de la production intérieure de viande bovine, la consommation brésilienne de viande bovine, qui dépassait 43 kg de carcasse par habitant en 2006, serait tombée à 38 kg de carcasse en 2011. Les opérateurs des filières viandes blanches se sont engouffrés dans la brèche, et les consommations de porc et de volaille ont progressé de 11% et de 30% au cours de la période.

Le poulet serait ainsi devenu la viande la plus consommée au Brésil avec plus de 47 kg par habitant en 2011, devant le bœuf (38 kg de carcasse) et le porc (14,5 kg de carcasse).



### Évolution des formes de viande bovine exportées par le Brésil

Figure 2.1



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après MDIC

# 2

## Le Brésil au cœur du marché mondial des viandes bovines

Alors que le pays n'est exportateur net que depuis la fin des années 1990, les expéditions brésiliennes de viande bovine ont progressé à une vitesse saisissante qui a permis au géant sud-américain de détrôner l'Australie comme premier exportateur mondial à partir de 2004. De 2000 à 2007, sous l'effet de la hausse de la production, les envois brésiliens ont en effet été multipliés par plus de 4.

### Les clés du succès

Les très faibles prix des viandes exportées au cours de la première moitié des années 2000, suite à la dépréciation du real, sont à l'origine du succès du Brésil sur le marché mondial. En moyenne de 2001 à 2005, les viandes bovines brésiliennes s'exportaient à 1,5USD/kg de carcasse, soit 26% et 40% de moins que les marchandises australiennes et étasuniennes.

### La viande brésilienne, à la fois marchandise et service

Le succès brésilien sur le marché mondial s'explique aussi par la croissance des exportations de viande désossée ou transformée. C'est une nécessité car le pays n'a jamais été officiellement reconnu comme

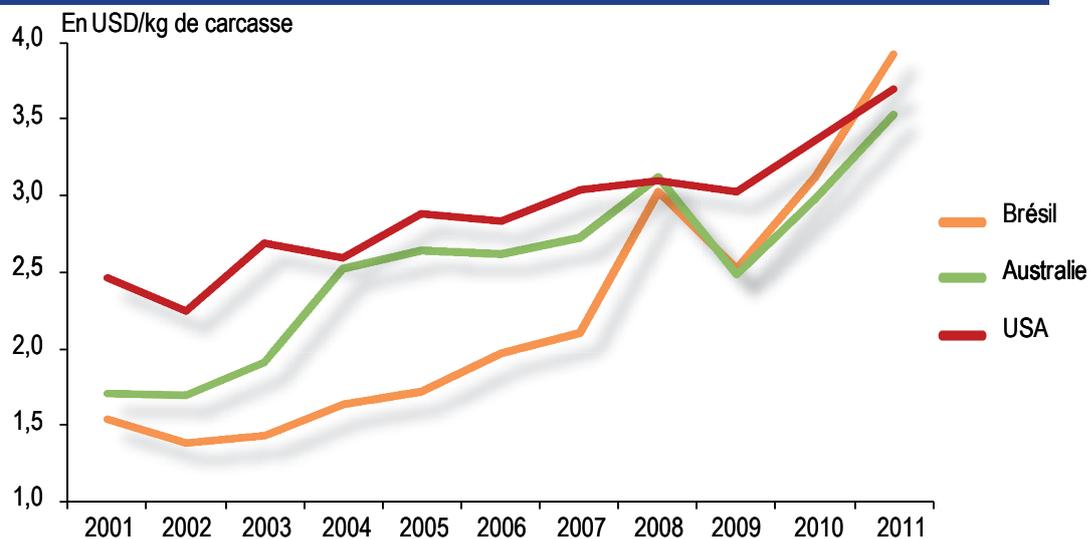
libre de fièvre aphteuse, et l'immense majorité des débouchés à l'export refuse d'importer des carcasses ou quartiers dans de telles conditions. Le vecteur de cette maladie très contagieuse peut en effet persister dans les viscères et la moelle osseuse des carcasses, même congelées. En outre, privilégier l'exportation de viandes désossées est nécessaire pour minimiser les coûts de transport.

Mais ces contraintes ont été tournées en opportunités, incitant les opérateurs brésiliens à se spécialiser dans la vente de PAD ou de piécé. Le développement de ces viandes permet de fournir sur chaque destination ses morceaux privilégiés, en fonction des préférences qualitatives exprimées par les consommateurs des différentes régions du monde et de leur pouvoir d'achat. Dans ce pays où le compensé n'existe pas, les abattoirs ont la pleine responsabilité de l'équilibre carcasse. En 2011, 72% des volumes expédiés par le Brésil étaient sous forme désossée congelée et 8% sous forme désossée réfrigérée. Les viandes transformées (essentiellement des découpes cuites congelées et du *corned beef*) constituaient la quasi-intégralité des tonnages restants, soit 20% des envois. Les quelques tonnages non désossés ont principalement été expédiés vers l'Angola.

> > >

**Prix moyen des exportations brésiliennes, australiennes et étatsuniennes de viande bovine**

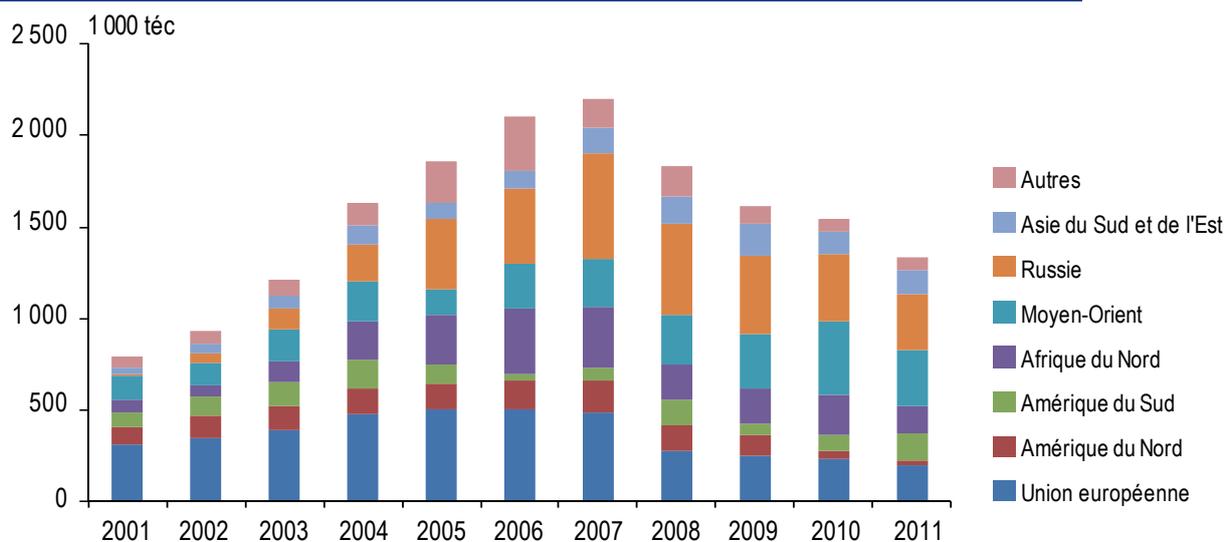
Figure 2.2



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après USDA, ABS et MDIC

**Évolution des exportations brésiliennes de viande bovine**

Figure 2.3



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après MDIC

## Baisse des exportations de viande et hausse des prix

À partir de 2007, les exportations se sont cependant effondrées à la suite de la baisse de la production et face au dynamisme du marché intérieur. En 2011, elles étaient réduites à 1,3 million de téc, soit 41% de moins qu'en 2007. Le Brésil, dont les expéditions sont retombées au niveau de 2003, a perdu sa place de premier exportateur mondial de viande bovine au profit de l'Australie en 2011.

### Le prix des exportations décolle

Le déséquilibre constaté à l'échelle mondiale entre une offre timide et une demande dynamique se manifeste dans des proportions encore plus importantes en Amérique du Sud. D'une part, les abattages dans les principaux pays producteurs de la région ont plongé. Au Brésil, qui détient de loin le cheptel le plus fourni du continent, ils ont chuté de 15% de 2007 à 2011. D'autre part, la demande en Amérique latine est restée stimulée par la croissance économique. Par exemple, en 2010, le taux de croissance affiché par les principales économies de la région se situait entre 4% (Colombie) et 9% (Argentine).

La progression de la demande dans la plupart des pays émergents, notamment au Moyen-Orient et en Asie, a aussi fortement tiré les prix sud-américains à la hausse.

Le prix des envois sud-américains a ainsi connu une hausse spectaculaire, notamment depuis 2009, à tel point qu'il a dépassé celui des viandes australiennes et étasuniennes sur le marché mondial en 2011. En deux ans, les prix des expéditions brésiliennes ont bondi de 55% en dollars étasuniens. À titre de comparaison, les marchandises en provenance d'Australie, se sont renchériées d'à peine 42% sur la période. Les prix des exportations étasuniennes, qui sont traditionnellement plus chères, n'ont progressé que de 22%.

### Des destinations extrêmement diversifiées

De 2001 à 2006, le nombre de pays vers lesquels les opérateurs brésiliens exportaient plus de 1 000 téc de viande bovine est passé de 40 à plus de 70. Cette

diversification des débouchés est le corollaire de stratégies distinctes mais souvent complémentaires menées à travers le monde.

### L'UE, un débouché plus exigeant

L'UE est un débouché historique pour la filière. Les viandes crues exportées par le Brésil vers l'UE concernent essentiellement des morceaux nobles de l'arrière (aloyaux et globes) de bouvillons ou de génisses, pour lesquels les importateurs européens offrent les meilleurs prix. En 2001, l'UE absorbait encore près de 40% des exportations brésiliennes de viande bovine. Avec la diversification des débouchés du géant du Mercosur, sa part a progressivement été ramenée à 15% en 2011. Pourtant, à 8,4<sup>3</sup> USD/kg de découpe congelée en 2011, les exportations vers l'Union européenne restent parmi les plus rémunératrices pour le Brésil. En effet, ce sont avant tout les nouvelles contraintes de traçabilité imposées par l'UE et la hausse des prix de la viande de zébu qui ont contenu les importations européennes de muscles brésiliens.

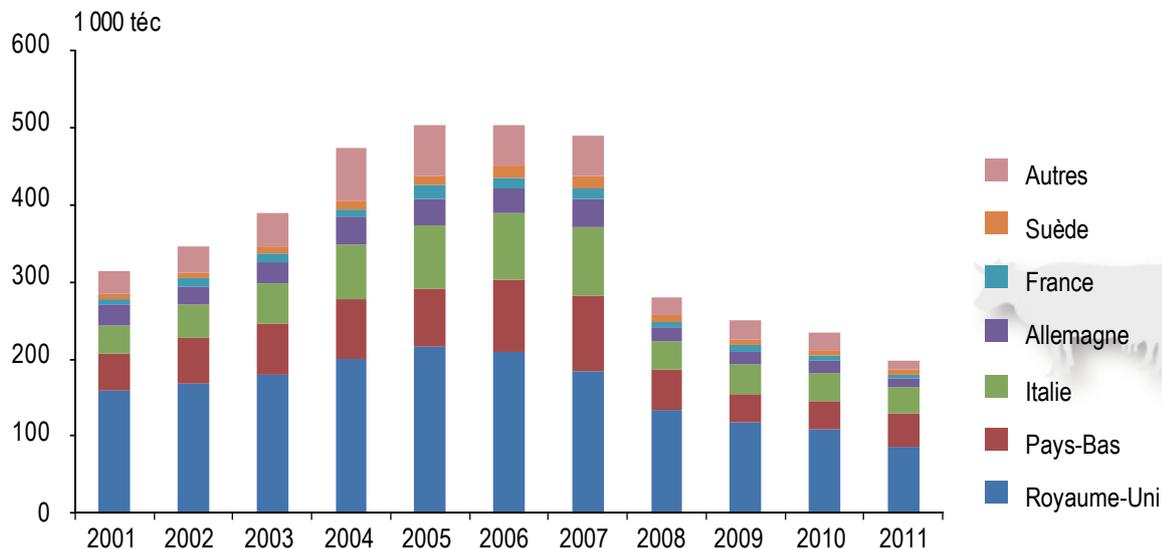
En novembre 2007, une inspection sur place effectuée par l'POAV informait la Commission européenne de graves déficiences dans SISBOV. Ce système de traçabilité mis en place par le gouvernement visait en effet à tracer l'ensemble des animaux des élevages adhérents (le système n'était pas obligatoire), ce qui permettait à ces élevages de recevoir une habilitation pour l'export vers l'UE. Selon le rapport d'inspection, SISBOV ne pouvait assurer que les animaux dont les viandes étaient exportées vers l'UE provenaient d'États et d'établissements habilités se situant hors zone à risque au regard de la fièvre aphteuse. À la même période, un rapport irlandais mettait en exergue les différentes déficiences de la filière brésilienne (traçabilité, bien-être animal, usage d'anabolisants...). À partir du 1<sup>er</sup> février 2008, l'UE a donc restreint ses importations de bœuf non cuit à des viandes issues d'animaux inscrits dans un nouveau SISBOV révisé et finis au moins 40 jours dans des exploitations certifiées. En échange de ces contraintes qui coûtent (certification, boucles...) les éleveurs reçoivent un prix un peu plus élevé. Cependant cette «prime» ne serait appliquée par les abatteurs qu'en période de pénurie d'animaux et concernerait des volumes restreints. Face à la faible rentabilité de l'investissement dans la traçabilité individuelle et l'agrément UE, le nombre d'éle-

> > >

<sup>3</sup> Tous les prix exprimés ici sont des prix FOB aux frontières brésiliennes, hors transport transatlantique et droits de douane.

**Évolution des exportations brésiliennes de viande bovine vers l'UE**

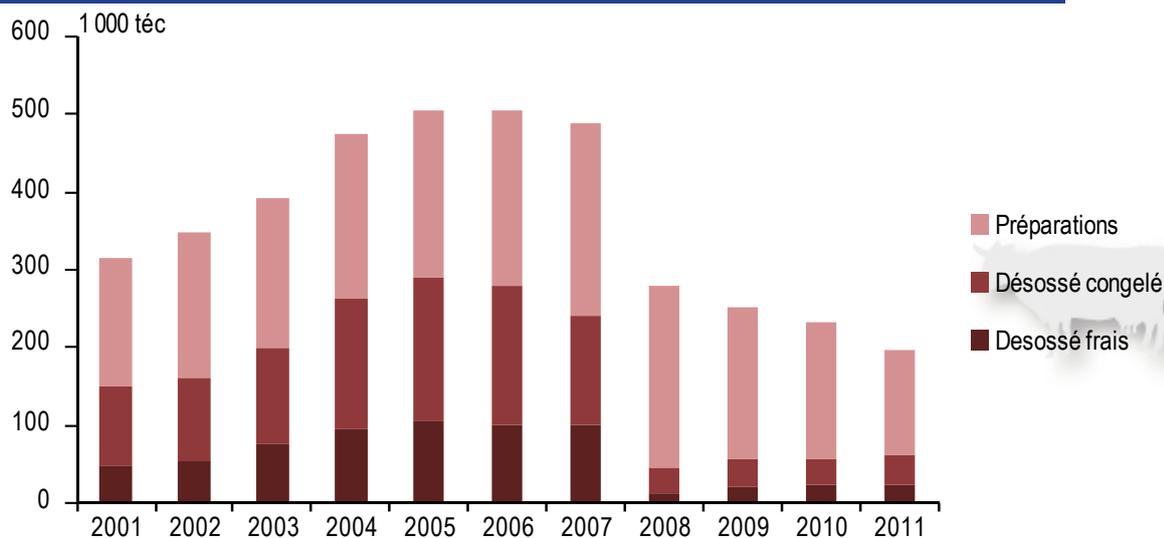
Figure 2.4



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après MDIC

**Évolution des formes de viande bovine exportées par le Brésil vers l'UE**

Figure 2.5



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après MDIC

vages agréés pour l'export vers l'Union européenne est resté marginal depuis 2008 (environ 2000 fermes en septembre 2012).

Les exportations brésiliennes de viandes crues vers l'UE se sont ainsi effondrées en 2008, et n'ont jamais retrouvé leurs niveaux antérieurs : en 2011, elles ont plafonné à 63 000 t, soit environ quatre fois moins qu'en 2007. Si les envois au sein des contingents européens à droit de douane réduits restent rentables, les exportations à droits pleins ont été quasiment réduites à rien à partir de 2008, sous le double effet du renforcement des exigences européennes et de la hausse générale du prix des marchandises brésiliennes.

Depuis la mise en œuvre de l'accord de Marrakech à l'OMC, les droits de douane européens sur les importations de viande bovine crue sont constitués d'une partie *ad valorem* de 12,8%, et d'une partie fixe. Pour les viandes fraîches désossées, ce droit spécifique est fixé à 3 €/kg, et pour les viandes congelées désossées, entre 2,2 et 3 €/kg. En revanche, les préparations cuites ne sont soumises qu'à une faible taxe *ad valorem* de 16,6% et exemptées de droit spécifique.

Le Brésil a accès à un contingent Hilton de 10 000 t, qui permet aux viandes de rentrer en UE avec un droit de douane limité à 20%. Ce contingent concerne les viandes de haute qualité, réfrigérées ou congelées provenant de bœufs ou de génisses exclusivement élevés en pâturage depuis leur sevrage, dont les carcasses sont classées «bonnes» et le niveau d'engraissement «faible à moyen».

Ces spécifications, plus précises depuis les restrictions de 2008, obligent les opérateurs brésiliens à tracer les animaux depuis leur sevrage via le système habilité SISBOV. Il semblerait que le sur-prix versé aux animaux Hilton reste très peu répercuté sur le marché du maigre et donc qu'il n'existe pas d'incitation financière significative à respecter ces critères en phase de naissance et de repousse. Ainsi, la rémunération de la filière, par les droits de douane réduits, pour le respect des normes supplémentaires imposées par l'UE dans le cadre de ce contingent semble ne pas être suffisamment répercutée aux éleveurs : en 2010/2011, le Brésil n'a rempli son contingent Hilton qu'à 4%.

La majeure partie des découpes congelées provenant du Brésil entrent dans le premier contingent dit «GATT» spécifique aux viandes congelées provenant de pays adhérents à l'OMC. Ce quota, toujours saturé à 53 000 t (poids désossé), permet aux viandes destinées à être vendues en l'état de bénéficier d'un droit de douane réduit de 20%. Quelques débouchés spécifiques, aux Pays-Bas ou en Italie par exemple, absorberaient également des morceaux moins bien valorisés et éligibles au second contingent GATT de 63 703 t (poids avec os), qui concerne les avants avec os et les muscles désossés destinés à la transformation en UE.

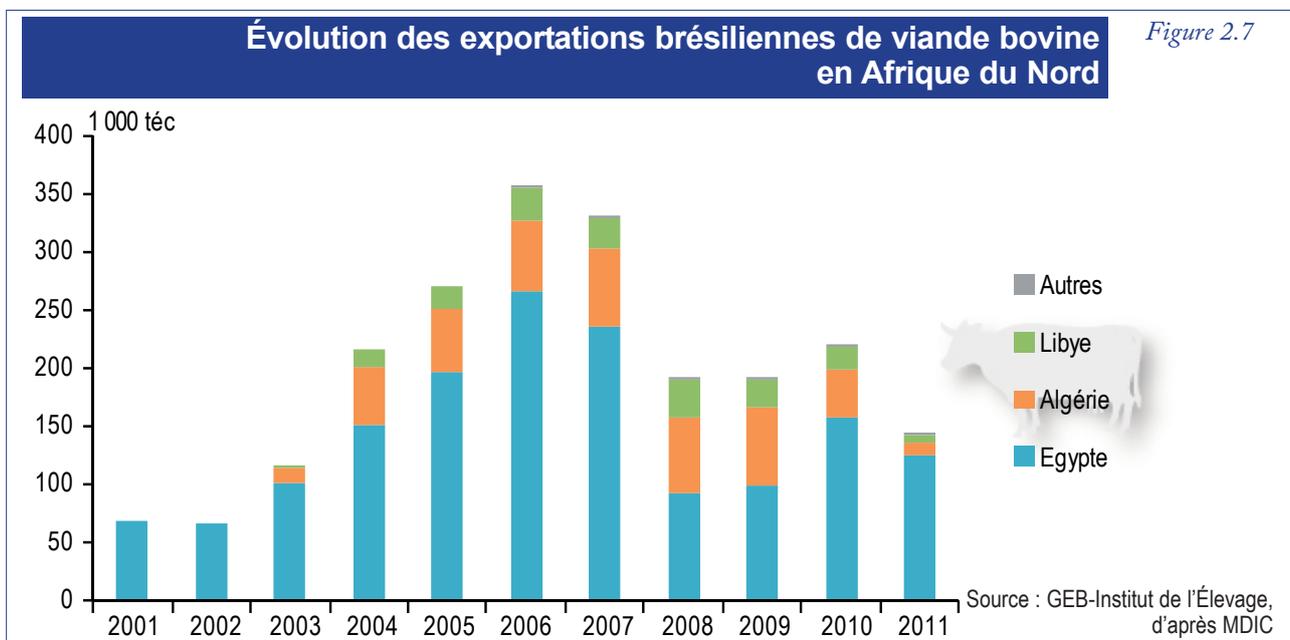
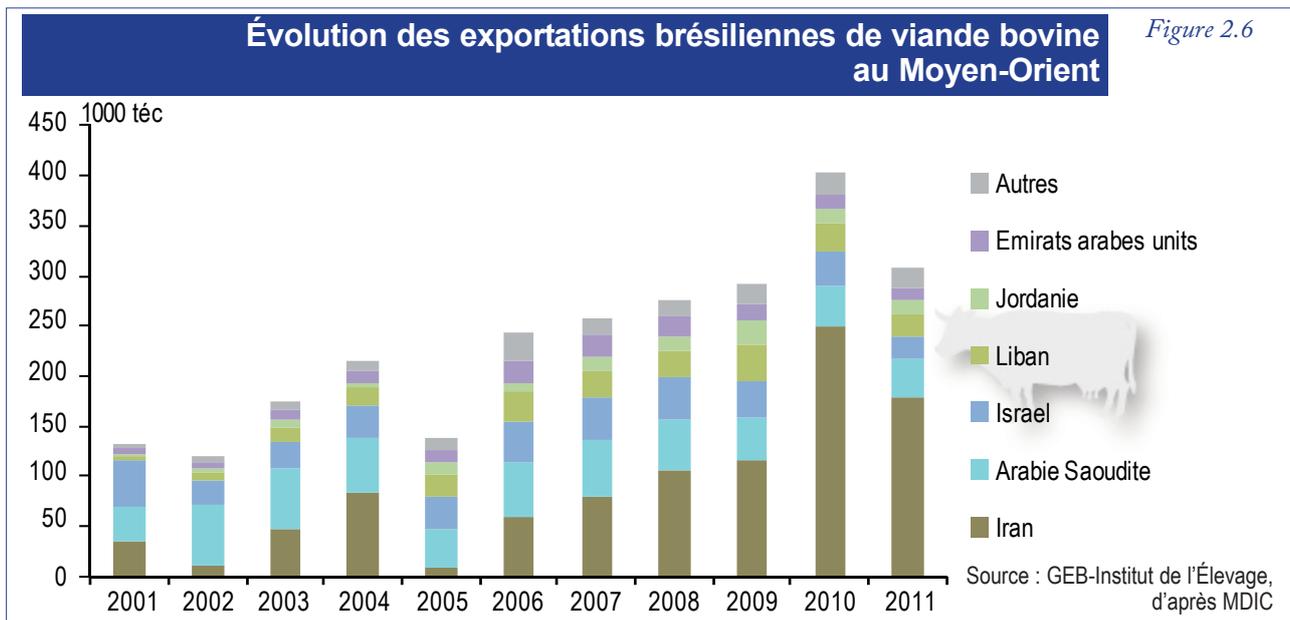
Fortement affectées par les restrictions sanitaires européennes, les exportations brésiliennes de viandes désossées fraîches représentent moins de 10% des volumes (24 000 t) ayant pris le chemin de l'UE en 2011. En revanche, les expéditions de viandes désossées congelées (15% des volumes, soit 39 000 t) ont rebondi en 2011 après avoir fortement chuté en 2008.

Les échanges de préparations cuites n'ont pas été affectés par les restrictions européennes de 2008. En outre, le Brésil bénéficie d'une compétitivité encore meilleure sur ce segment où il est en situation de quasi-monopole. Les viandes cuites représentent ainsi plus de 75% des volumes exportés par le Brésil vers l'UE, et en 2011 comme en moyenne depuis 2001, les envois de préparations sur l'Europe avoisinaient 200 000 t. Il s'agit de *corned-beef*, absorbé principalement par le Royaume-Uni, et de pièces cuites congelées (de globes notamment) importées par des opérateurs souvent néerlandais ou italiens.

### **Progression des envois en Amérique du Sud**

Deux pays accaparent plus de 95% des exportations brésiliennes de viande bovine sur le continent sud-américain. D'une part, le Venezuela s'est porté acquéreur de 91 000 t de bœuf brésilien congelé en 2011 à un prix moyen de 5,3 USD/kg de produit. D'autre part, le Chili, qui avait quasiment stoppé toute importation de bœuf brésilien après l'épidémie de fièvre aphteuse de 2005, a assoupli ses exigences depuis 2009. Il a acheté plus de 50 000 t de viande brésilienne en 2011, principalement sous forme d'avants désossés réfrigérés. À 5,5 USD/kg, il s'agit d'une destination de choix pour ce type de pièces.

> > >



Le continent sud-américain est redevenu un des débouchés les plus dynamiques pour le Brésil depuis 2009. Outre la croissance économique dans la région, ce phénomène s'explique aussi par le retrait du Paraguay, affecté par une épidémie de fièvre aphteuse qui semble durable.

### **La Russie, un débouché instable**

La Russie a détrôné l'UE au rang de premier importateur de viande brésilienne à partir de 2007. Elle achète essentiellement des chutes de parage et des morceaux d'avants congelés de basse qualité, souvent issus de vaches de réforme, pour un prix moyen de 4,4 USD/kg de produit en 2011. Les exportations vers la Russie ont fortement progressé jusqu'en 2007, où elles ont atteint un pic à plus de 580 000 téc. Depuis lors, la baisse des disponibilités brésiliennes, la hausse des prix des viandes exportées mais surtout les restrictions imposées par les autorités russes ont inversé la tendance. En 2011, le flux s'est tari à 305 000 téc.

Plusieurs raisons ont été invoquées par la Russie pour justifier les déréférencements d'abattoirs en cascade depuis deux ans. Par exemple, des résidus d'oxytétracycline, un antibiotique interdit au Brésil depuis 1998, des contaminations de E.coli et de listéria ont été retrouvés dans des viandes lors de plusieurs inspections russes sur place. Selon les opérateurs brésiliens, les autorités russes exigeraient en outre qu'ils adoptent des normes matérielles nombreuses et strictes. Contrairement aux services vétérinaires de la plupart des pays importateurs, les services russes exigeraient certains types d'installations dans les abattoirs brésiliens, et non des résultats mesurés par échantillonnage. En juin 2011, près de 85 établissements (toutes espèces confondues) ont été placés sous embargo après une seule mission d'inspection. Mi 2012, seul un tiers des abattoirs initialement agréés par la Russie l'était toujours.

### **Le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord, face à la concurrence de l'Inde**

Le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord font partie des régions vers lesquelles les exportations brési-

liennes ont été les plus dynamiques au cours de la dernière décennie. La législation brésilienne sur le bien-être animal avant l'abattage, qui ne contraignait pas à l'étourdissement dans le cas spécifique du hallal, a permis aux industriels de répondre aux demandes de ces régions émergentes, principalement importatrices de viandes issues d'avants de taurillons.

Cependant, le renchérissement des marchandises brésiliennes a marqué un coup d'arrêt à la progression des exportations vers l'Afrique du Nord. En 2011, elles sont tombées à 143 000 téc, soit 35% de moins qu'en 2010 et 65% de moins qu'en 2007 ! Les raisons sont la forte instabilité politique cette année-là et la hausse du prix des pièces brésiliennes. En effet, l'Égypte, l'Algérie et la Lybie sont des destinations extrêmement sensibles au prix : en 2008, alors que les prix de la viande grimpaient partout dans le monde, ces pays avaient drastiquement limité leurs importations. En outre, un concurrent *low-cost* de taille progresse sur ces marchés, et plus particulièrement en Algérie : l'Inde, une nation qui ne consomme presque pas de bœuf et qui possède le plus important cheptel au monde, élevé à moindre coût. Enfin, les exportateurs européens, qui bénéficient de la proximité géographique et de meilleures garanties sanitaires, consolident également leur implantation dans la région.

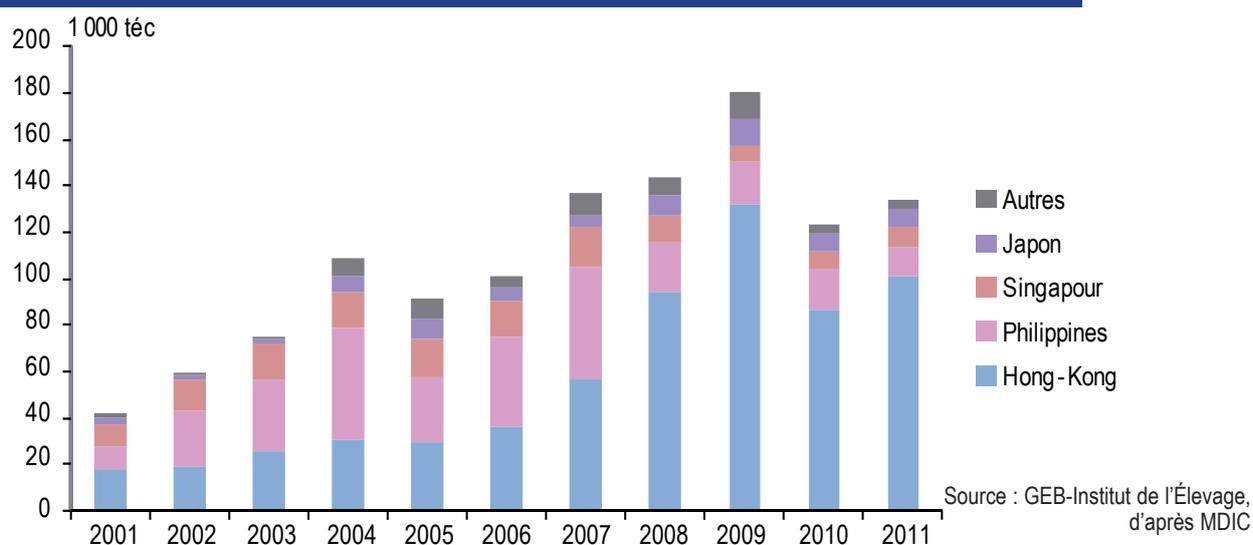
La demande iranienne s'avère particulièrement dynamique. Alors que tous les importateurs limitaient leurs achats de viande brésilienne en 2010, l'Iran doublait les siennes. Selon certains observateurs, le soutien apporté par le Brésil à la politique nucléaire iranienne ne serait pas étranger à cette évolution. En 2011, les exportations brésiliennes à destination du Moyen-Orient (Iran inclus) ont chuté d'un quart à 310 000 téc... au bénéfice des viandes indiennes, encore plus concurrentielles dans cette zone où l'Inde bénéficie d'un avantage géographique certain.

Les découpes expédiées vers ces régions sont avant tout congelées, et sont payées 15 à 25% plus cher qu'en Russie. Une fraction des volumes (environ 20 000 téc) concerne également des avants frais désossés, expédiés vers l'Arabie Saoudite et le Liban à un prix voisin de 6 USD/kg en 2011.

> > >

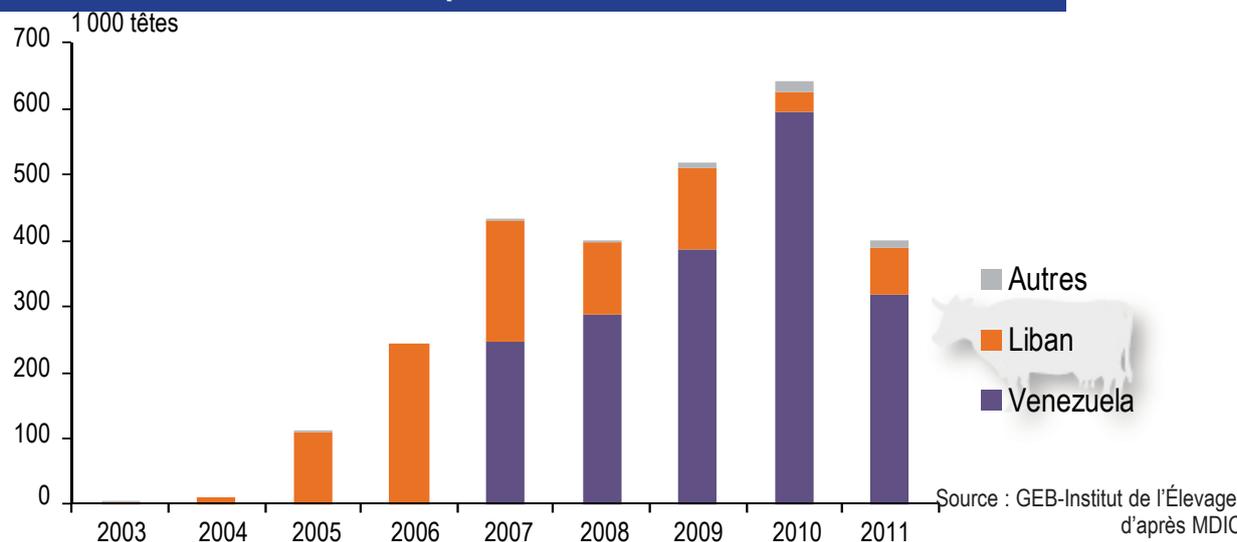
### Évolution des exportations brésiliennes de viande bovine vers l'Asie du Sud et de l'Est

Figure 2.8



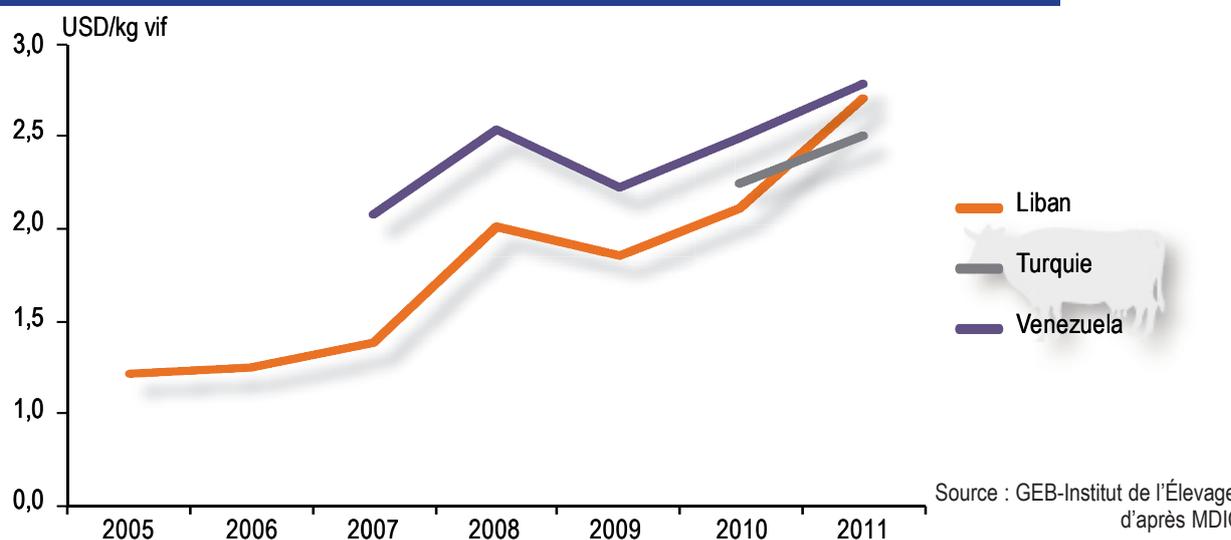
### Exportations brésiliennes de bovins vivants

Figure 2.9



### Prix des exportations brésiliennes de bovins vivants

Figure 2.10



## L'Asie : le nouvel eldorado ?

Historiquement, Hong-Kong est le premier débouché pour les abats brésiliens : en 2011, près de 70 000 tonnes d'abats de bovins congelés y ont été expédiés, soit 70% des envois toutes destinations confondues. Hong-Kong est en effet un des débouchés les plus rémunérateurs pour les abats, à 3 USD/kg en moyenne en 2011. À titre de comparaison, les envois d'abats vers le Pérou, le second débouché, ont été facturés 1,8 USD/kg en moyenne sur l'année. Si les volumes d'abats exportés ont continué de croître à un rythme annuel supérieur à 15% en 2011, c'est surtout parce que le prix de ces produits a moins progressé. Vers Hong-Kong, le prix des abats congelés en dollars étasuniens (hors queue, foie et langues) était resté stable en 2010, et n'a progressé que de 13% en 2011.

Après s'être principalement développées vers les Philippines au début des années 2000, les exportations brésiliennes de viande bovine vers l'Asie ont été, à partir de 2007, progressivement redirigées vers Hong-Kong, d'où sont vraisemblablement redistribués une bonne partie des tonnages à travers la région. En 2011, plus de 75% des expéditions brésiliennes à destination du continent asiatique ont pris ce chemin. Une partie des marchandises importées sans droits de douane à Hong-Kong passeraient par la filière « grise » en Chine, où les droits de douane officiels (15%) pourraient être un frein à la hausse des importations directes malgré l'agrément de plusieurs abattoirs brésiliens depuis 2010. Par ailleurs, le Japon, la Corée du Sud, l'Indonésie et la Thaïlande ne reconnaissent pas le principe de régionalisation en vigueur à l'OIE : ils bloquent toujours leurs achats de viandes crues en provenance du Brésil en raison de la fièvre aphteuse.

À l'inverse du prix des abats, le prix des exportations de viandes bovines congelées vers Hong-Kong a fortement grimpé, de 13% en 2010 et encore de 23% en 2011, à 4,3 USD/kg. Pourtant, les exportations brésiliennes de viande bovine vers l'Asie du Sud et de l'Est ont atteint près de 135 000 têtes en 2011, en hausse de 9% sur un an. Elles se rétablissent timidement après un reflux important en 2010, causé par l'explosion des expéditions étasuniennes vers les pays émergents d'Asie du Sud et de l'Est cette année-là. Car tous les exportateurs mondiaux tendent à prioriser cette région considérée comme un débouché d'avenir au vu de sa croissance économique et démographique.

## La fièvre aphteuse, limite de développement des exports de bovins vivants

La filière brésilienne d'exportation de bovins vivants s'est récemment structurée : inexistante en 2003, elle a expédié près de 650 000 animaux en 2010 !

La région Nord s'est imposée comme la source privilégiée des exportateurs de bovins vivants : l'envoi d'animaux depuis les ports du Pará, plus proches des principaux débouchés que les embarcadères du Sud, permet en effet de limiter les coûts de transports maritimes. De plus, les prix payés aux producteurs dans cette région, éloignée des principaux pôles de consommation du pays et des ports d'exportation de viandes, sont les plus faibles du pays. Cependant, les régions Nord et Nordeste sont considérées par les autorités sanitaires internationales comme infectées par la fièvre aphteuse. Ainsi, les exportations de bovins vivants se sont concentrées sur le Venezuela et le Liban.

En 2011, les envois brésiliens vers le Liban ont retrouvé une dynamique grâce au renchérissement des animaux européens, et ont atteint 70 000 têtes. Il s'agit essentiellement de mâles non castrés destinés à être abattus peu après leur arrivée et expédiés en moyenne à 450 kg vif.

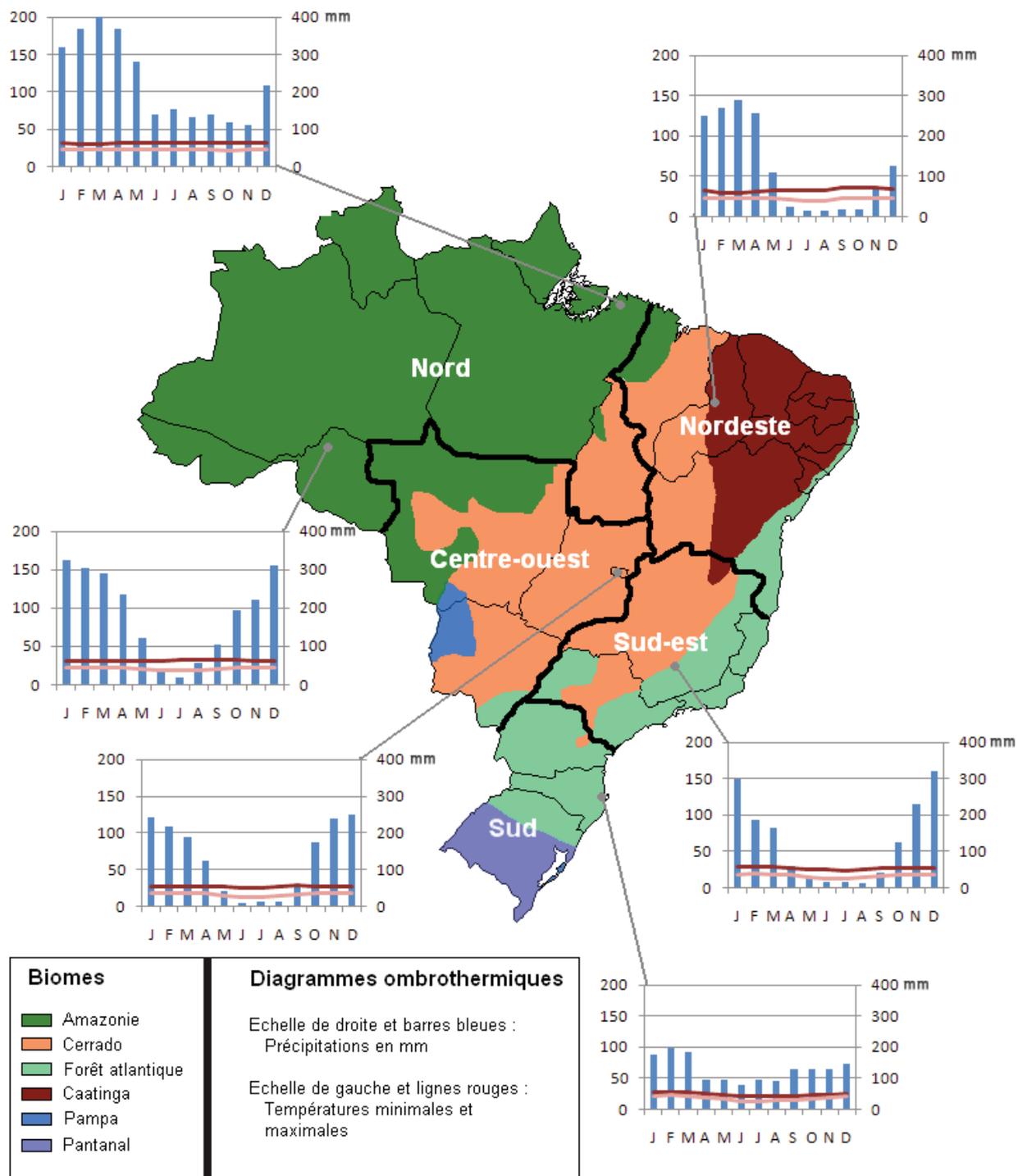
Les exportations vers le Venezuela ont commencé en 2007. Cependant, en 2011, le gouvernement a supprimé le taux de change spécifique aux produits alimentaires qui assurait jusque là des importations de marchandises de première nécessité à bas coût. En outre, la monnaie vénézuélienne s'est significativement dévaluée. Les exportations brésiliennes de bovins vivants à destination du Venezuela se sont alors effondrées à 320 000 têtes, 45% de moins qu'en 2010. Les animaux envoyés sont des bovins finis de 500 kg vif en moyenne.

Le statut des États du Sud au regard de la fièvre aphteuse a permis la négociation de certificats sanitaires et l'envoi de taurillons vers la Turquie et la Jordanie en 2011. Mais la castration est beaucoup plus souvent pratiquée dans les régions du Sud du Brésil. En outre, les animaux y sont plus onéreux et le transport transatlantique plus long. Ainsi, les effectifs envoyés en 2011 à destination de la Turquie et de la Jordanie n'ont pas dépassé 12 000 têtes.



## Biomes et climats au Brésil

Figure 3.1



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après divers

# 3

## Une inéluctable diminution des pâturages

15 fois plus grand que la France, le territoire brésilien dispose de surfaces étendues et bénéficie surtout de conditions pédoclimatiques particulièrement favorables aux productions agricoles et au pâturage.

### Un potentiel énorme

La région Nord, qui s'étend sur près de la moitié du territoire national, était originellement intégralement recouverte par la **forêt amazonienne**, à l'exception de l'Etat du Tocantins. La pluviométrie y est supérieure à 2 000 mm par an<sup>4</sup>, et la saison sèche dure tout au plus 2 mois. Grâce également à des températures moyennes autour de 27°C toute l'année, la pousse de l'herbe est rapide en toute saison, ce qui permet aux surfaces du bassin amazonien de bénéficier de la plus importante production de matière sèche à l'hectare du pays.

La savane arborée du **Cerrado** recouvrait autrefois la majeure partie du Centre-Ouest, mais aussi l'état du Tocantins dans le Nord et une fraction intérieure du Nordeste et du Sud-Est. Cette zone, qui s'étire sur le Plateau central brésilien (*Planalto*), subit une saison

sèche de 3 à 5 mois centrée sur l'hiver austral. La pluviométrie annuelle atteint 1 200 à 1 800 mm par an, mais les sols latéritiques y sont très acides.

Le **Pantanal** s'étend sur une partie de l'état du Mato Grosso du Sud, à la frontière paraguayenne. Il s'agit d'un écosystème unique, presque totalement inondé en été. Il n'est guère adapté pour des activités agricoles diversifiées et est destiné, de fait, à l'élevage extensif.

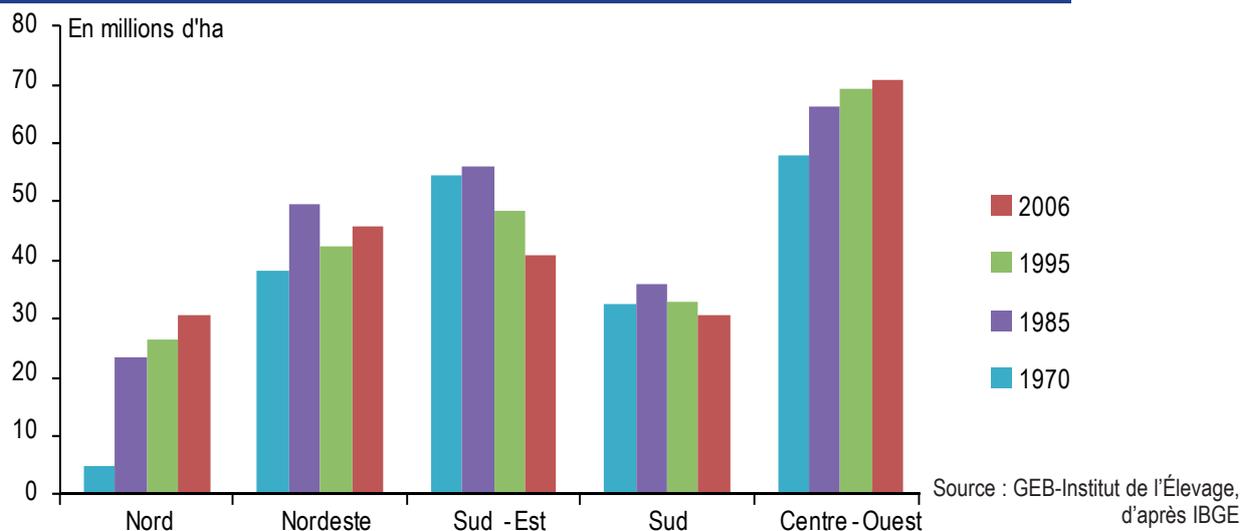
Les régions côtières du Sud et du Sud-Est sont tout aussi arrosées. Initialement recouvertes par la **forêt atlantique** (*Mata Atlântica*), elles reçoivent environ 1 500 mm de pluie par an. Si les zones proches du **Cerrado** subissent une saison sèche pouvant durer jusqu'à 5 mois, la pluviométrie dans les états du Sud est beaucoup plus étalée. À l'extrême sud du pays, la **Pampa**, également arrosée de manière homogène au cours de l'année, est un prolongement des paysages uruguayens. La région Sud est la zone la moins chaude du Brésil avec des températures moyennes de 20 à 22°C. C'est ainsi la seule région à pouvoir connaître des gelées lors de l'hiver austral.

> > >

<sup>4</sup> Pour mémoire, en France, la pluviométrie annuelle dans la majorité des régions s'étage entre 600 et 1 200 mm / an.

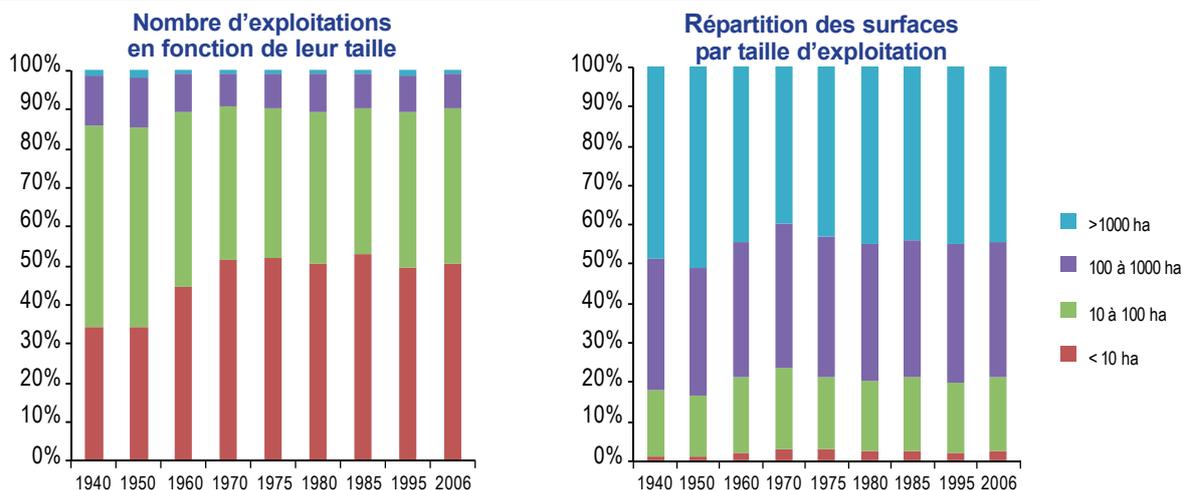
### Évolution des surfaces agricoles (hors forêt) dans les 5 régions brésiliennes

Figure 3.2

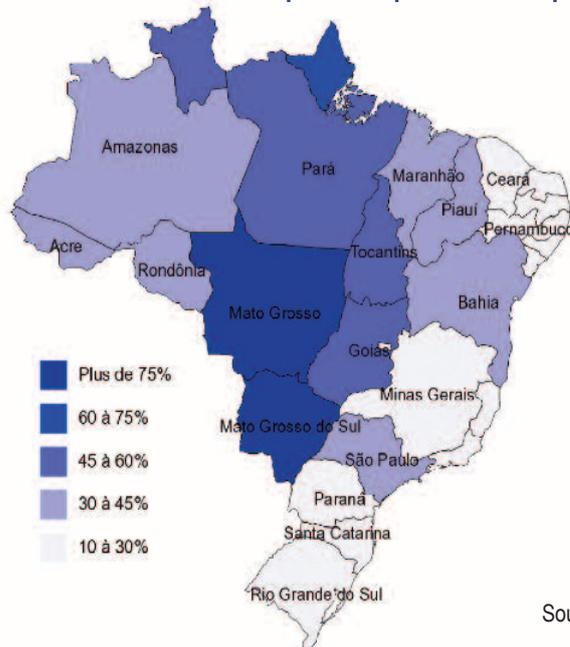


### Répartition des surfaces par type d'exploitation au Brésil de 1940 à 2006

Figure 3.3



### Pourcentage des surfaces valorisées par les exploitations de plus de 1000 ha en 2008



Enfin, le Nordeste est recouvert en grande partie par une steppe arbustive (*Caatinga*). Si les précipitations annuelles peuvent atteindre 1 500 mm, jusqu'à 95% des pluies sont concentrées sur quelques mois seulement. La saison sèche dure ainsi de 6 à 8 mois. Certaines zones situées dans l'intérieur des Etats de la région peuvent même être privées de pluie pendant plusieurs années consécutives. Dans de telles conditions, la productivité des pâturages est extrêmement faible.

## L'élevage bovin, fer de lance de la colonisation du territoire

Durant les années 1950, l'intégration de l'Amazonie est devenue une priorité de l'Etat. En 1966, avec la mise en place de la «Superintendance du développement de l'Amazonie» visant à stimuler le développement économique de la région, la dictature militaire crée le concept d'Amazonie légale. Cette zone, où les investissements sont subventionnés par l'Etat, couvre plus de 5,2 millions de km<sup>2</sup> où prédominent la forêt amazonienne et, dans une moindre mesure, la savane dense (*Cerrado*). Elle recouvre la région Nord et les Etats du Maranhão (Nordeste) et du Mato Grosso (Centre-Ouest).

### Des politiques publiques d'incitation à la déforestation

Au milieu des années 1970 la dictature a opté pour un mode de développement centré sur l'investissement privé de grande ampleur. Cette politique a été stimulée par une incitation fiscale généreuse via des crédits à taux d'intérêt faibles voire négatifs en période de forte inflation, par la construction d'infrastructures et par la pratique de «régularisation foncière» sur la règle première demande, premier servi.

Et encore aujourd'hui, les Programmes d'accélération de la croissance (PAC), qui visent principalement à désenclaver des régions excédentaires en grains et en viande bovine, consolident l'orientation exportatrice du développement économique brésilien.

De 1995 à 2006, suivant la tendance entamée dans les années 1980, la surface agricole était en recul dans le Sud (-7%) et surtout dans le Sud-Est (-16%), en raison d'une urbanisation et d'une industrialisation galopantes. Elle progressait en revanche grâce aux défrichements dans le Centre-Ouest (+2%), le Nordeste

(+8%) et surtout le Nord (+17%). La surface agricole brésilienne (hors bois) affiche ainsi une relative stabilité depuis 1995, autour de 220 millions d'hectares.

### Les pâturages au cœur du système pionnier

L'élevage extensif de bovins a prouvé son avantage pour la colonisation de l'Ouest tout au long de l'histoire brésilienne : peu d'intrants à acheminer, transport de la production à pied et capitalisation sur pied. Il structure les premières activités économiques du territoire, accélérant l'attractivité des fronts pionniers.

En 2004, le gouvernement brésilien estimait ainsi que l'élevage bovin était à l'origine de 80% de la déforestation en Amazonie légale.

## Des pâturages concentrés dans le Nord et le Centre

Au Brésil, le mode d'occupation des sols est fortement dépendant des infrastructures. Les cultivateurs de maïs, soja et canne à sucre se focalisent en effet sur les zones accessibles par la route. L'implantation d'infrastructures de transport et d'industries de transformation de matières premières, qui nécessitent de lourds investissements, est ciblée sur les régions à forte potentialité agricole.

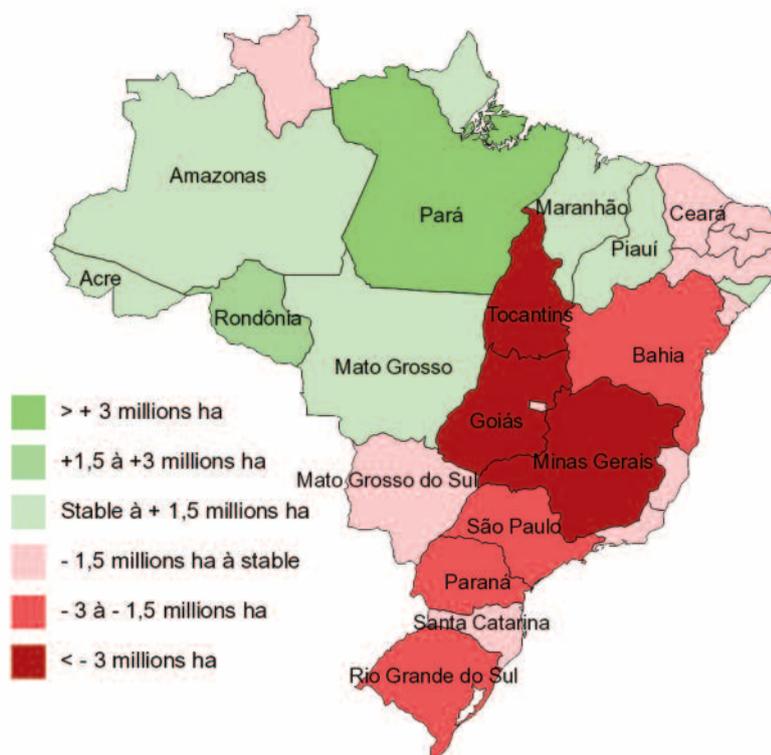
Ainsi, de 1995 à 2006, la transition des surfaces vers la production de grains et de canne s'est poursuivie dans les états côtiers du Sud et du Sud-Est, impliquant une diminution des surfaces herbagères. En outre, les états désenclavés du Goiás, du Minas Gerais et du Tocantins ont aussi vu leurs surfaces de pâturages régresser fortement. À l'inverse, les récents déboisements en Amazonie légale ont permis l'expansion des pâturages dans le Nord et le Mato Grosso.

Malgré la progression de l'herbe dans le Nord, les états du Centre-Ouest concentraient encore 37% des pâturages selon le recensement agricole de 2006. 19% des pâturages brésiliens (en grande partie peu productifs en raison des conditions climatiques défavorables) étaient situés dans le Nordeste, 17% dans le Nord, autant dans le Sud-Est et seulement 10% dans le Sud, à la fois très urbanisé et dominé par la production de grains.

> > >

### Évolution des surfaces de pâturages de 1995 à 2006

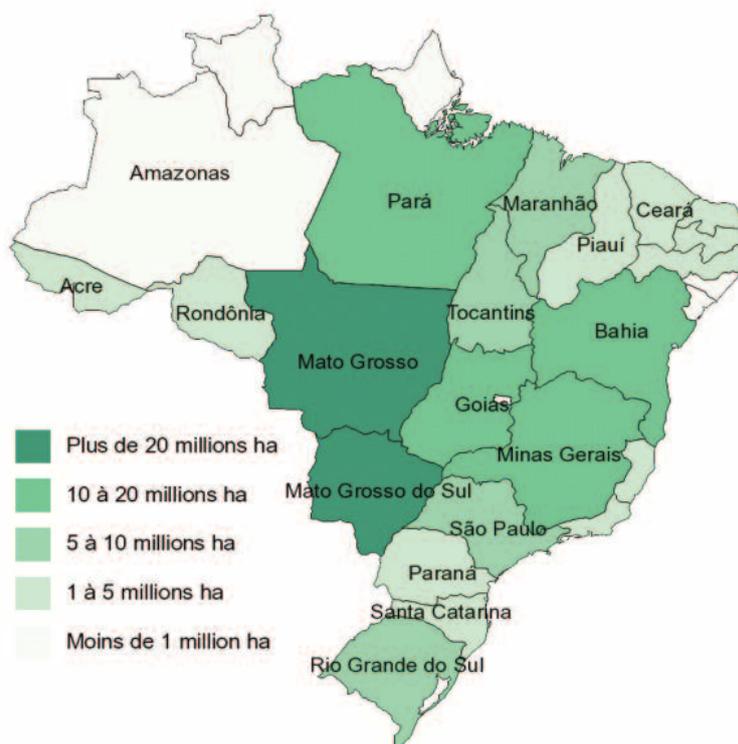
Figure 3.4



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après IBGE, traitement Cartes et données

### Surfaces de pâturages par État en 2006

Figure 3.5



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après IBGE, traitement Cartes et données

## La loi de la protection de la forêt en Amazonie allégée : pour être mieux appliquée ?

Le Parlement brésilien vient de voter une refonte du code forestier avec l'abaissement de la part obligatoire de forêt à 50% de la surface des exploitations en Amazonie légale. Aujourd'hui, en glissant vers une législation plus rationnelle et davantage contrôlable, les pouvoirs publics affirment leur intention de faire respecter les lois environnementales en Amazonie, ce qui représente un tournant historique.

Le code forestier ratifié en 1965 contraint en effet les propriétaires ruraux dont l'exploitation se situe dans la zone du biome amazonien à maintenir en l'état des surfaces boisées, appelées «réserve légale». Etablie à 50% en 1965, la part minimale de la réserve légale dans les propriétés rurales avait été remontée à 80% en 1996.

Au-delà de la réserve légale, la législation nationale prévoit également des normes concernant la protection de la flore située sur une bande de terre, appelée «aire de préservation permanente» (APP), à proximité des cours d'eau, en bord de plateau et à plus de 1 800 mètres d'altitude.

Plusieurs études, menées notamment dans le Pará et le Rondônia, montrent que ces critères n'ont pas été respectés par la plupart des colons, en raison de contrôles lacunaires et de l'imprécision voire de la falsification ou de l'absence totale des titres de propriété. Selon le recensement agricole de 2006, les superficies de bois et réserves des exploitations agricoles ne dépassent pas 42% des surfaces des fermes de la région Nord, relevant pourtant essentiellement du biome amazonien. Dans le Rondônia, largement déforesté par les familles installées par l'Incras<sup>5</sup>, ce pourcentage moyen tombe même à moins de 35%.

## En Amazonie, la progression des surfaces de pâturages désormais sous contrôle

La région Nord détient plus de 20% du cheptel bovin brésilien. C'est là que s'est réalisé 75% de la croissance des effectifs recensée par l'IBGE de 1996 à 2006.

Cependant, cette progression est désormais remise en question par l'amplification des contrôles du respect de la législation environnementale puisque que l'expansion de la filière s'était en grande partie basée sur l'avancée des pâturages sur la forêt.

### **Des initiatives du gouvernement fédéral pour la protection de la forêt amazonienne ...**

Le «Plan d'action pour le contrôle et la prévention de la déforestation en Amazonie légale», entré en vigueur à partir de 2003, s'est principalement focalisé sur l'accroissement des contrôles sur le front pionnier. En outre, davantage de régions sont totalement protégées, telles les terres indigènes exploitées de manière durable : près de la moitié de la forêt amazonienne est désormais en réserves naturelles.

Depuis 2007, un décret fédéral prévoit :

- La publication annuelle, par le ministère de l'environnement, d'une liste de municipalités où la déforestation illégale est particulièrement intense, en vue d'y restreindre l'accès aux crédits fédéraux pour l'ensemble des exploitations dites « commerciales » (hors producteurs relevant de l'agriculture familiale). L'analyse d'images satellites a permis de mettre 36 municipes sur liste noire dès 2008. Au nombre de 46 en 2012, ces municipalités ne peuvent sortir de cette liste que si 80% de leur surface est cadastrée et que la déforestation sur leur territoire ne dépasse pas 40 km<sup>2</sup> par an.
- La publication d'une liste d'exploitations pratiquant la déforestation illégale.
- L'intervention des ministères publics des différents états auprès des opérateurs de la sphère privée en cas de déforestation avérée.

L'objectif du gouvernement brésilien est d'abaisser la surface déforestée à 4 000 km<sup>2</sup> par an à l'horizon 2020, 7 fois moins qu'en 2004.

### **... jusqu'à ce que les états et la sphère privée prennent le relai.**

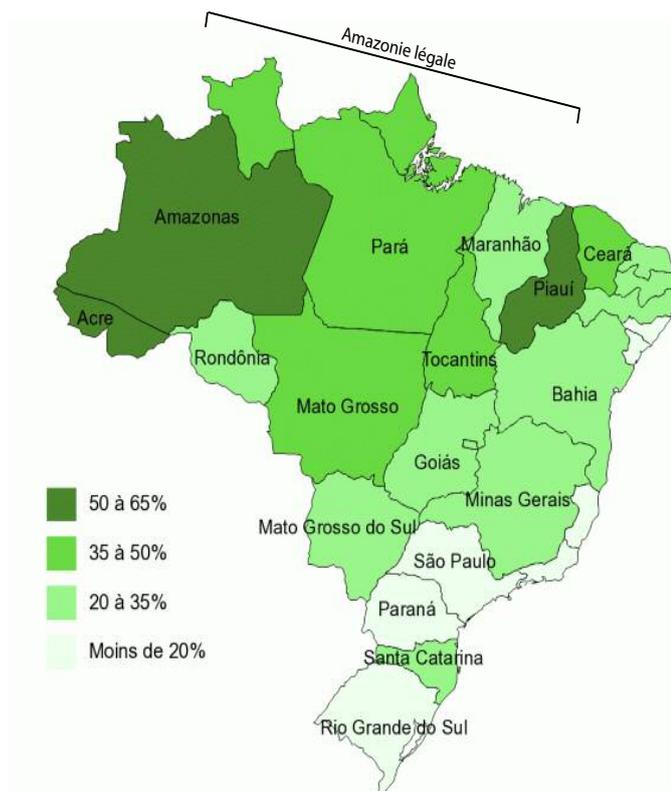
De nombreuses associations environnementalistes brésiliennes et internationales continuent de dénoncer le rôle joué par l'élevage bovin dans le processus de déforestation en Amazonie. *Greenpeace* a ainsi publié en 2009 un rapport accusant le gouvernement et les entreprises brésiliennes, mais aussi les importateurs améri-

> > >

<sup>5</sup> Institut national de la colonisation et de la réforme agraire

**Part moyenne de surfaces boisées dans les exploitations agricoles en 2006**

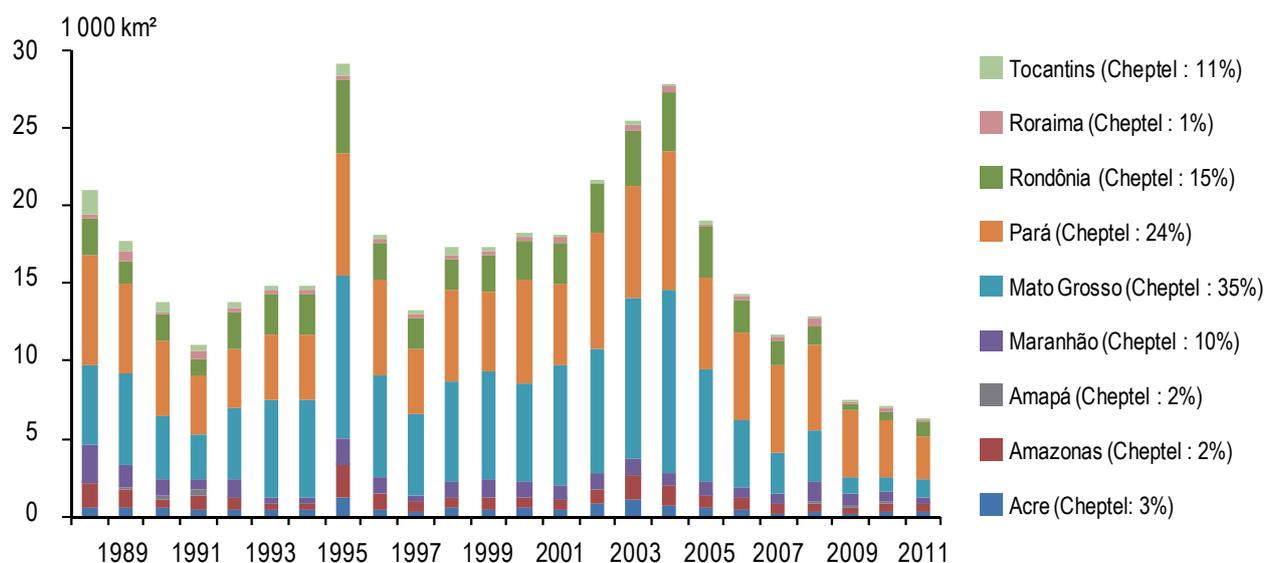
Figure 3.6



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après IBGE, traitement Cartes et données

**Surfaces déforestées annuelles dans les États de l'Amazonie légale et part de chacun de ces États dans le cheptel de l'Amazonie légale**

Figure 3.7



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après INPE et IBGE

cains et européens de collaborer ensemble à ce processus. Les analyses menées par l'association en 2006 et 2007 ont en effet montré que 90% de la déforestation amazonienne était illégale (sur aire protégée ou dans la réserve légale d'une exploitation), l'amenant à affirmer que les problèmes de gouvernance (corruption, désorganisation et manque de coordination entre les services gouvernementaux) constituaient le premier facteur de l'avancée du front pionnier.

*Greenpeace* a également prouvé que les élevages du Mato Grosso et du Pará participant à la déforestation illégale livraient régulièrement leurs animaux aux abattoirs locaux de JBS (à l'époque, de Bertin, désormais dans le giron de JBS) et de Marfrig certifiés par le Service d'Inspection Fédéral. La BNDES, organe public de soutien financier au secteur privé, a en outre été accusée d'avoir subventionné ces entreprises sans s'assurer du respect des réglementations environnementales par leurs fournisseurs. De nombreux débouchés pour la filière (chaînes de supermarchés au Brésil, industries du cuir...) ont rapidement multiplié les pressions sur la filière amazonienne.

Quasiment simultanément, le ministère public de l'état du Pará a décidé d'intenter 20 actions judiciaires contre des éleveurs bovins accusés de déforestation, mais aussi contre les industriels se fournissant auprès de ces éleveurs, en réclamant une amende de l'équivalent de 750 000 euros.

Les éleveurs, dont la voix a été relayée par le lobby ruraliste du Parlement, ont violemment réagi, en contestant les faits reprochés, mais surtout en rappelant l'importance de cette filière pour l'économie de la région et le soutien de l'état à la colonisation de la forêt amazonienne dans les années 1970 (sous la dictature).

À l'inverse, le maillon de l'abattage/découpe s'est montré beaucoup plus conciliant : les trois principaux opérateurs dans l'état (Marfrig, Minerva et Bertin) ont signé des «Termes d'ajustement de conduite» (TAC) avec le ministère public du Pará, les contraignant à se fournir, auprès de fermes d'engraissement :

- Qui n'ont pas pratiqué l'appropriation illégale de terres (notamment indigènes), la déforestation illégale et le travail esclave.

- Qui ont enclenché les démarches nécessaires à l'obtention d'un cadastre environnemental (CAR). Ce document, créé en 2006 vise à fixer les limites de l'exploitation et de la réserve légale. Sa rédaction par des conseillers techniques est à la charge de l'éleveur, à l'exception des producteurs familiaux.

- Qui ont obtenu une licence environnementale dans les trois ans. Un éleveur qui ne détient pas une surface suffisante en forêt doit ainsi présenter un plan de reforestation.

- Qui a obtenu une régularisation foncière totale de ses surfaces dans les six ans. Selon le ministère public du Pará, près de 90% des surfaces exploitées en 2010 n'étaient pas reliées à un titre de propriété.

Suite à ces accords, d'autres opérateurs du secteur ont signé les mêmes TAC. Il s'agit essentiellement d'entreprises gérant les abattoirs agréés par le Service d'inspection fédérale et autorisées à vendre leurs produits à l'international et à des grandes chaînes de supermarchés brésiliennes. Cependant, les abattoirs commercialisant la viande uniquement dans l'État ont rarement signé les TAC. Enfin, les abattages non contrôlés, qui représentent, selon les estimations, 15 à 35% de la production de viande bovine brésilienne, échappent à toute législation.

### **Les producteurs tardent à se mettre aux normes**

Des TAC, généralement moins contraignants que dans le Pará, ont été signés dans d'autres états de l'Amazonie légale. Dans le Mato Grosso, les fournisseurs des abattoirs signataires des TAC avaient jusqu'à fin 2011 pour obtenir un cadastre environnemental. Face au faible nombre d'éleveurs engagés dans ces démarches, le délai a été reporté à fin 2012. Dans le Rondônia, les abatteurs n'ont pas signé de TAC et les autorités de l'état n'avaient pas encore finalisé de modèle pour le CAR début 2012.

Même dans le Pará, qui est un des plus avancés sur la régularisation environnementale des exploitations, le processus est loin d'être généralisé. Certes, les principaux abatteurs ont exclu de leurs fournisseurs directs les exploitations ne détenant pas de CAR ou figurant sur les listes noires des ministères de l'environnement et du travail. La plupart des gros engraisseurs, désireux

> > >

de maintenir leurs ventes aux principaux abatteurs en vue de bénéficier d'une régularité de paiement et d'une rémunération supplémentaire que les abattoirs de petite taille n'assurent pas, se sont pliés au jeu. Mais l'écrasante majorité des naisseurs comme des petits engraisseurs, qui n'ont pas de rapport commercial avec les principaux abattoirs, n'ont fait aucune démarche.

Ainsi, le cadastre environnemental n'a réellement avancé que dans quelques « municipales-vitrines ». C'est le cas de Paragominas, dans le Pará, où 95% des surfaces ont été cadastrées grâce à la participation extrêmement active d'ONG comme *The Nature Conservancy* et *Imazon*. Paragominas fait ainsi partie des deux seules villes à être à ce jour sorties de la liste des municipalités sous embargo. Dans le reste de l'Amazonie légale, la régularisation environnementale avance peu : dans le Rondônia, le processus en est au point mort, même si de grandes structures comme Marfrig contrôlent leurs fournisseurs via les listes noires du gouvernement.

En outre, les licences environnementales restent hypothétiques pour la quasi-intégralité des éleveurs. Pour obtenir la licence, les éleveurs doivent en effet avoir 50% de réserve légale, et donc reforester une bonne partie de leurs surfaces. Début 2012, aucun producteur bovin n'avait obtenu de licence environnementale dans le Pará!

Les principaux abatteurs ont signé des accords similaires aux TAC avec *Greenpeace*, portant également sur une cartographie des fermes de naissance. Un rapport de l'ONG intitulé « Promesses non tenues », publié en octobre 2011, montre que les abatteurs n'avaient respecté aucun de leurs engagements concernant les ateliers de naissance, mais aussi que le processus de contrôle des fermes d'engraissement est défaillant dans les états où les TAC signés par les abattoirs sont peu contraignants. Il dénombrait près de 20 exploitations inscrites sur les listes noires du gouvernement fédéral pour invasion de terres indigènes, travail esclave et déforestation, qui, de janvier à mai 2011, avaient vendu au total 1 100 animaux à JBS dans le Mato Grosso.

## **Ralentissement du rythme des déboisements**

Selon des données officielles, le nombre annuel d'hectares déboisés a été divisé par quatre de 2004 à 2011.

Jusqu'en 2009, la baisse des surfaces déforestées annuelles serait essentiellement due à une conjoncture économique défavorable. Depuis 2009, l'effet des mesures prises par les autorités et la sphère privée pour limiter la déforestation se fait davantage sentir. En effet, les niveaux de déforestation de ces dernières années sont les plus bas de la décennie, malgré la reprise économique brésilienne et la hausse des prix de la viande bovine. Ainsi, dans le Pará où le système de cadastre est plus contraignant, la surface déboisée en 2011 était inférieure de 25% à sa valeur de 2010. À l'inverse, dans le Mato Grosso, elle a progressé de 30%, et a même doublé dans le Rondônia.

## **Les pâturages amazoniens voués à se rétracter**

La conversion des surfaces en pâturages dans la région Nord du pays ralentit depuis plusieurs années. L'accroissement moyen annuel des surfaces herbagères de la région Nord est ainsi passé de 1,1 million ha dans les années 1970 à 200 000 ha de 1996 à 2006.

Par ailleurs, la production de soja continue d'avancer dans le Rondônia, le Tocantins et la région de Santarém (Pará). Et avec elle d'autres activités très gourmandes en surfaces : l'inondation des pâturages dans le Rondônia pour la production piscicole, la monoculture de palmier à huile ou d'eucalyptus dans le Pará...

L'amélioration des infrastructures de transport devrait encore accélérer la compétition exercée par les productions végétales. Par exemple, selon des perspectives élaborées par le Secrétariat d'état à l'agriculture du Pará, 11 des 27 millions d'hectares de pâturages devraient être convertis en cultures annuelles ou pérennes à long terme. Et il faut y ajouter les surfaces en pâturages qui devraient être reboisées au titre de la régularisation environnementale des exploitations. La réduction des surfaces de pâturages est programmée, et la production de viande bovine ne pourra augmenter qu'à condition d'accroître fortement le chargement des pâturages.

> > >

## Quel avenir pour les pâturages dans le Cerrado ?

Première région productrice de grains au Brésil, le *Cerrado* recouvre la majeure partie des quatre états détenant les cheptels bovins les plus nombreux du pays (Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul et Goiás). Selon une étude rendue publique par le Ministère de l'environnement brésilien en 2009, plus de la moitié de la végétation originelle (steppe arborée) du *Cerrado* a été détruite. Le rythme de destruction annuel est estimé à 21 000 km<sup>2</sup> sur la période 2002-2008. Les responsables en sont l'élevage bovin et la production de grains (principalement maïs et soja). Une fois défrichées par le feu en saison sèche, ces surfaces ne seraient réellement exploitées qu'en partie.

35% des surfaces des propriétés rurales situées dans le *Cerrado* de l'Amazonie légale doivent être préservées sous forme de réserve légale. Hors de l'Amazonie légale, ce pourcentage tombe à 20%. En outre, seulement 8% des surfaces de ce biome étaient protégées en 2010. Le gouvernement brésilien a cependant annoncé en 2010 la création d'un «Plan d'action pour la prévention et le contrôle de la déforestation et des feux de forêt dans le *Cerrado*, visant la réduction du taux annuel de destruction de 40% d'ici à 2020. Il s'articule autour de trois axes principaux : l'augmentation des surfaces protégées, le renforcement des contrôles fédéraux et l'incitation à la création d'activités préservant le biome.

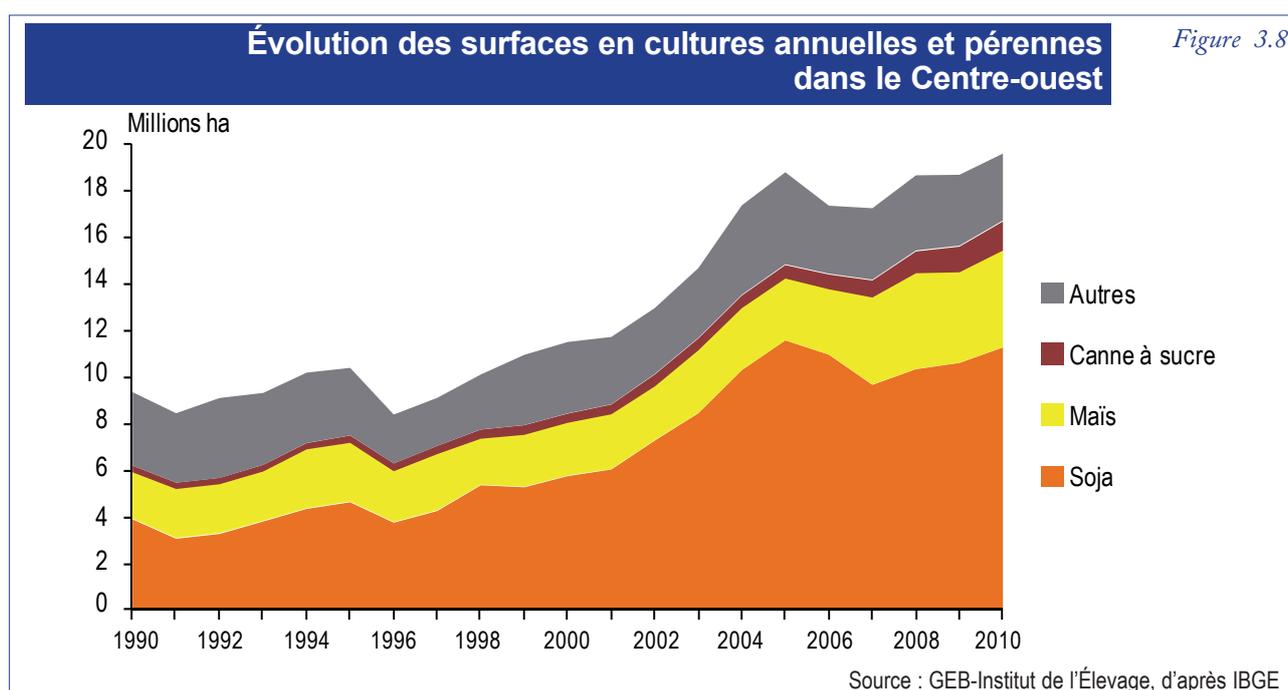
## L'expansion de la production de grains

De 1996 à 2006, alors que la surface en cultures progressait de 5,6 millions d'hectares dans le Centre-Ouest, les étendues de pâturages y régressaient de plus de 4 millions d'hectares. La situation est similaire dans les autres états du *Cerrado* (Maranhão, Tocantins, et, dans une moindre mesure, Minas Gerais et Bahia). Les surfaces de soja et de maïs se sont rapidement développées grâce à l'amélioration des infrastructures de transport, suivant la hausse du prix des matières premières agricoles. Favorisées par le plan Éthanol, les surfaces de canne à sucre sont également toujours en expansion dans le Centre-Ouest.

## Des pâturages qui se rétractent

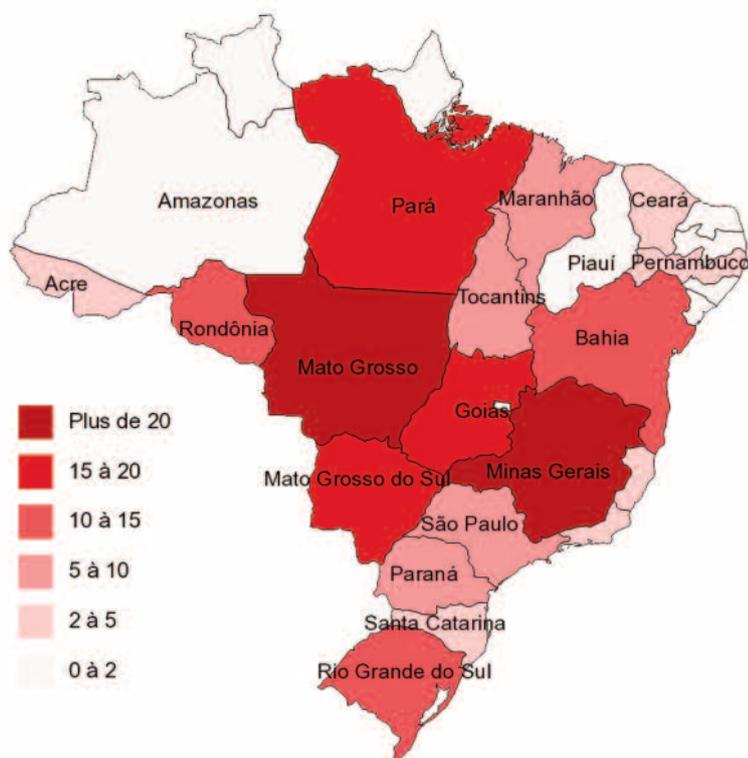
Alors que le recul de la surface de pâturages dans les régions Sud et Sud-Est a débuté dès les années 1980, il est plus récent dans le Centre-Ouest. Étant données les perspectives de forte hausse de la demande mondiale de grains et d'éthanol, on ne voit pas ce qui pourrait inverser la tendance actuelle.

À l'inverse, la progression des cultures annuelles en Amazonie reste, pour l'instant, limitée par le manque d'infrastructures. Mais qu'advient-il des pâturages amazoniens quand les ports du Nord auront été modernisés, que les voies fluviales auront été aménagées et que les axes routiers régionaux auront été rénovés et goudronnés ? D'autant que l'expansion des surfaces agricoles de la région semble définitivement stoppée.



## Répartition du cheptel brésilien en 2010 , en millions de têtes

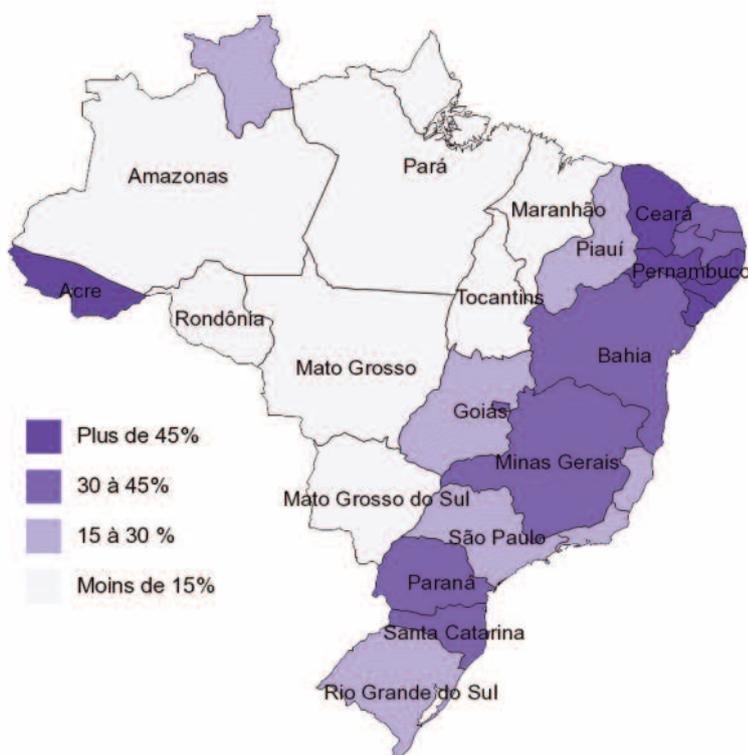
Figure 4.1



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après IBGE, traitement Cartes et données

## Part du cheptel laitier dans les effectifs bovins en 2010

Figure 4.2



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après IBGE, traitement Cartes et données

# 4

## La difficile intensification de la production

Aujourd'hui, les surfaces de pâturages sont vouées à se rétracter. La production de viande bovine à long terme dépendra donc totalement de l'intensification des pâtures.

### La décapitalisation a commencé dès 2005

Le cheptel brésilien atteindrait environ 180 millions de têtes fin 2011 selon la FNP. Cinq états regroupent 50% des effectifs et une fraction semblable des pâturages brésiliens. Il s'agit des trois grands états du Centre-Ouest (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul et Goiás), du Pará et du Minas Gerais. Le Sud concentre 14% du cheptel sur 10% des surfaces herbagères, tandis que le Nordeste rassemble à peine 15% des effectifs sur près de 20% des étendues brésiliennes de pâturages.

Environ 80% du cheptel brésilien est de race allaitante. Le troupeau laitier est surtout concentré dans des élevages familiaux du Sud et du Sud-Est.

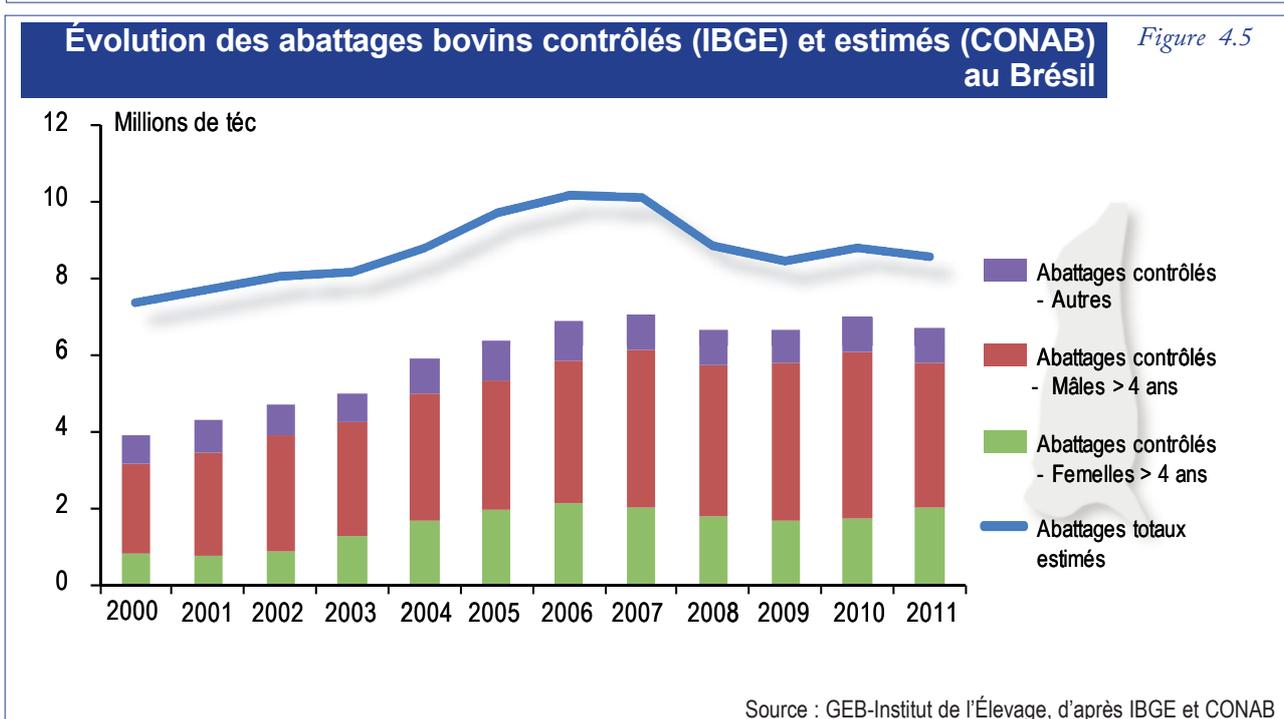
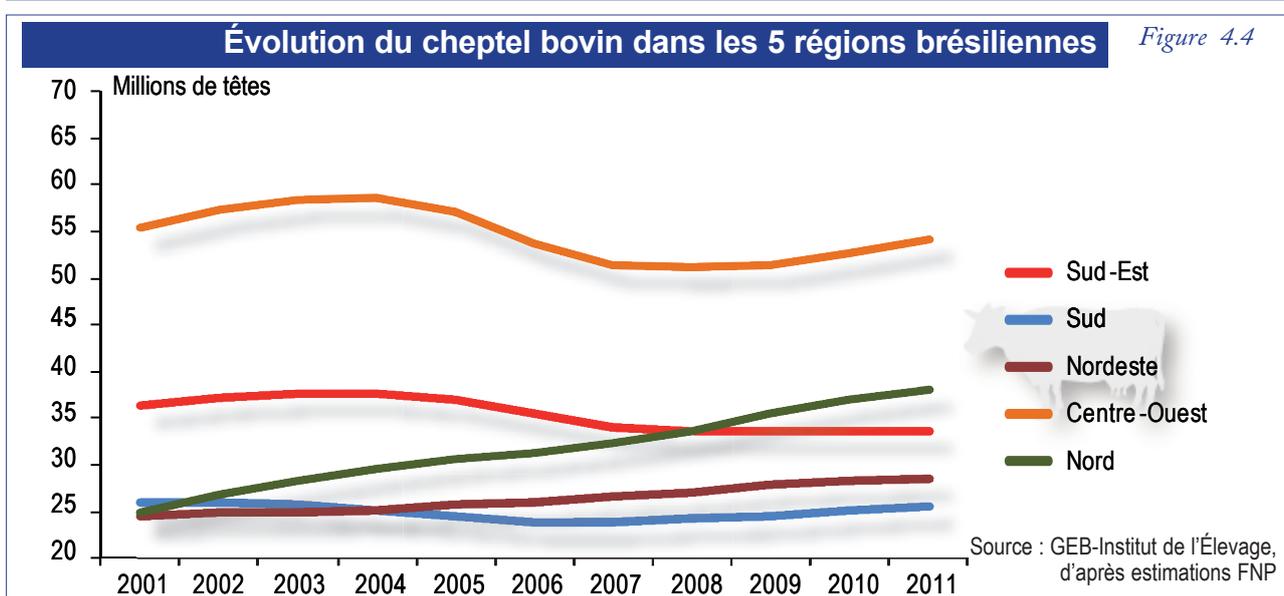
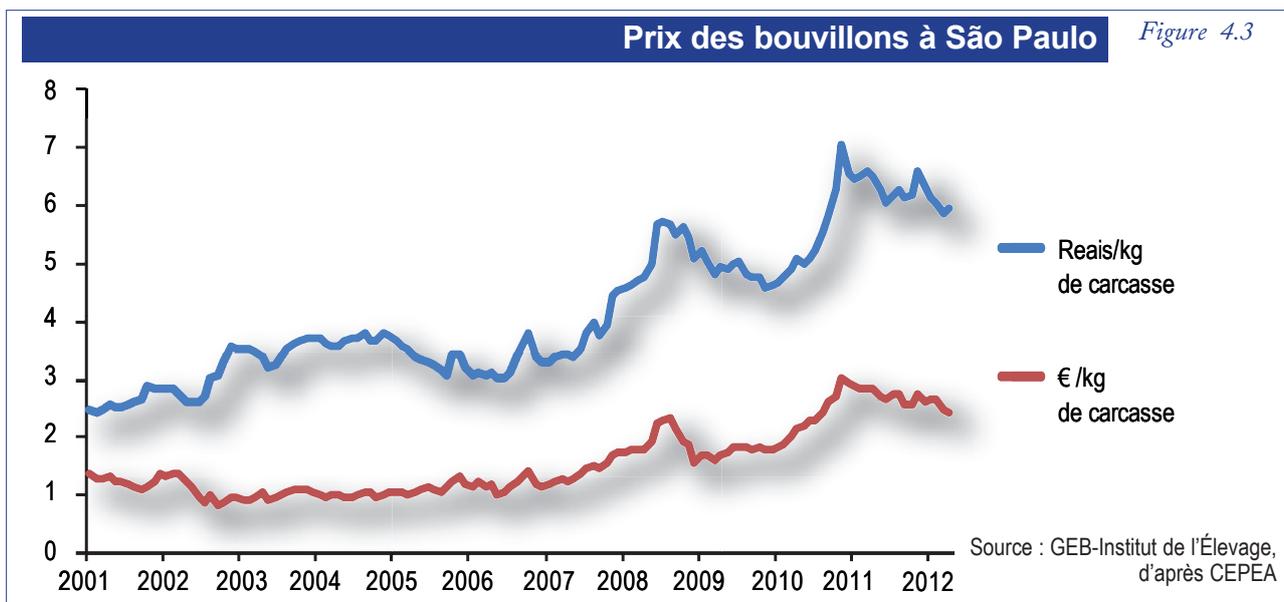
### **-12% de vaches en trois ans**

La croissance du cheptel a marqué un coup d'arrêt en 2005 : la baisse des prix en reais courants initiée en 2004 a en effet incité de nombreux éleveurs à vendre leurs vaches. En 2006 et en 2007, des sécheresses répétées dans le *Cerrado* ont accéléré ce processus. Selon les estimations de la FNP, les effectifs de vaches seraient passés de 63,2 millions de têtes fin 2004 à 55,6 millions fin 2007, soit une réduction du cheptel reproducteur de 12% en trois ans !

### **Une recapitalisation rapide**

Depuis lors, la rétention a été encouragée par l'amélioration des conditions climatiques et la hausse du prix du maigre. Le cours du *bezerro* (broutard de 185 kg en moyenne) à São Paulo a en effet doublé de janvier 2007 à juillet 2008 pour atteindre 4 reais / kg vif (1,6 €/kg). Depuis lors, les cours sont retombés autour de 3,2 reais/kg, avant de se rétablir depuis fin 2010 aux hauts niveaux de l'hiver austral 2008. La perspective du manque de viandes sur le marché

> > >



mondial et donc du maintien des prix à des niveaux élevés a redonné confiance aux éleveurs. Le cheptel de reproductrices aurait ainsi grimpé d'environ 10% de fin 2007 à fin 2011 selon la FNP.

### **... mais surtout au Nord**

Ces évolutions globales cachent de significatives disparités entre régions :

- Dans le Sud et le Nordeste, la baisse des effectifs allaitants a été compensée par la hausse du cheptel laitier. Dans ces deux régions, le nombre total d'animaux est donc stable, voire en progression de 1 à 2% par an dans le Nordeste.

- Dans le Centre-Ouest et le Sud-Est, plus durement touchés par la sécheresse, les effectifs ont régressé de 10 à 12% de fin 2004 à fin 2007. En outre, la substitution de pâturages par des surfaces cultivées ralentit la recapitalisation. Dans le Centre-Ouest, le cheptel reste inférieur de 7% à son niveau de 2004, et les effectifs du Sud-Est sont toujours orientés à la baisse depuis 2004.

- Au Nord du pays, la progression du cheptel aurait été continue, en l'absence de sécheresse prolongée et grâce à l'explosion des exportations en vif au départ du Pará qui ont soutenu les cours dans la région. Pourtant, la croissance des effectifs semble désormais se tasser face au renforcement des réglementations environnementales.

### **Repli de la production depuis 2007**

De 2001 à 2006, la production brésilienne de viande bovine avait progressé de 32% pour atteindre 10,2 millions de tés. La hausse tendancielle des abattages, de l'ordre de 2% par an jusqu'en 2003, s'est accélérée entre 2004 et 2006 sous l'effet de la liquidation du cheptel reproducteur, pour atteindre 8% par an. Depuis 2009, la production de viande bovine au Brésil stagne autour de 8,5 millions de tés, 15% en-dessous des niveaux record atteints en 2006 et 2007. En effet, la décapitalisation s'est poursuivie jusque mi-2008, laissant derrière elle un cheptel reproducteur moins nombreux. Avec des animaux abattus majoritairement à l'âge de trois voire quatre ans, la décapitalisation de 2005 à mi-2008 a commencé à faire sentir ses effets en 2008, effets qui durent encore.

En outre, la recapitalisation a limité les abattages de femelles... jusqu'en 2011, année au cours de laquelle les sorties de réformes et de génisses se sont accélérées. En effet, la nouvelle sécheresse qui a affecté le Centre-Ouest, certes moins importante qu'en 2006 et 2007, a réduit les taux de natalité. De nombreux éleveurs, qui redoutaient un déficit fourrager, ont réformé leurs femelles non gestantes. En outre, face à une demande axée sur des produits peu onéreux et aux prix records des bouvillons finis, les industriels auraient incité les producteurs à faire abattre leurs vaches.

### **Rebond des abattages dès 2013**

La plupart des experts tablent sur un retour à des niveaux de production plus élevés à partir de 2013, suite à la progression des effectifs dans le Nord et le Nordeste, mais aussi le Centre-Ouest depuis 2008.

En 2006 et en 2007, une fraction de la hausse des abattages était due à une phase intense de décapitalisation. Ainsi, un nouvel incident climatique, sanitaire ou économique majeur serait une condition nécessaire au retour à ces niveaux record.

## **Une économie traditionnelle basée sur l'herbe**

Les élevages bovins traditionnels sont rudimentaires au Brésil. Ils sont caractérisés par une séparation très marquée entre naissance et engraissement, mais aussi entre repousse et finition. Un bovin brésilien voit le plus souvent deux à trois exploitations avant d'être abattu, même si celles-ci peuvent appartenir au même propriétaire. La plupart des bovins allaitants sont des zébus, principalement de race Nelore.

### **Des systèmes allaitants peu performants**

Encore aujourd'hui, le naissance est presque exclusivement effectué en pâture extensive. Les veaux sont sevrés à l'âge de 6 à 8 mois et ont déjà atteint entre 25 et 35% de leur poids final, alors qu'ils seront en moyenne abattus vers trois à quatre ans. La prise de poids est donc plus rapide avant le sevrage, et la reproduction est calée sur la disponibilité fourragère lors de cette période. L'offre de brouards augmente ainsi lorsque la pousse de l'herbe ralentit dans la

> > >

### LES CHIFFRES DE PRODUCTION DE VIANDE BOVINE AU BRÉSIL NE FONT PAS L'UNANIMITÉ

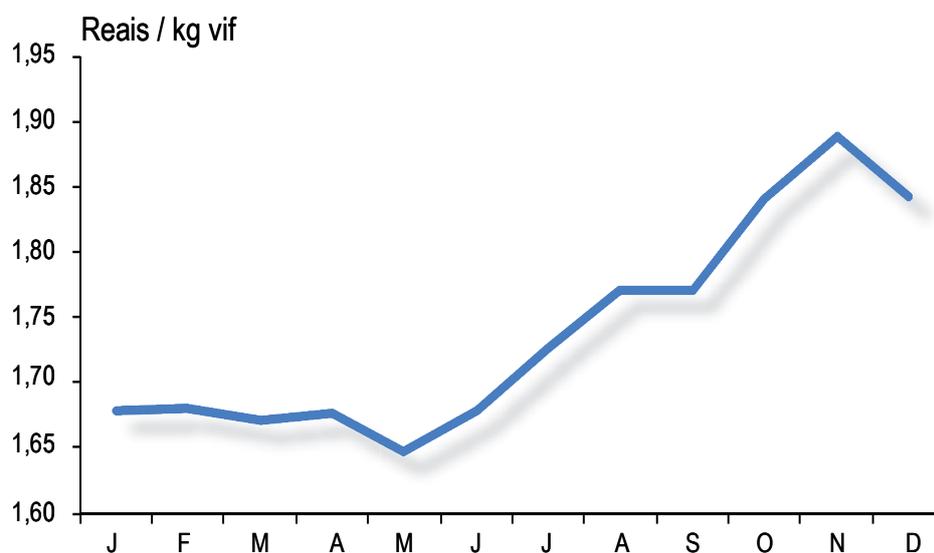
Il est très difficile de quantifier la production brésilienne. Et la première incertitude concerne le cheptel : les enquêtes exhaustives des effectifs bovins sont menées tous les 10 ans environ. Le dernier recensement datant de 2006 avait dénombré environ 173 millions de bovins. Nous nous basons ici sur la mise à jour de ces chiffres par la FNP (cabinet privé de consultant, parmi les plus renommées au Brésil).

Le volume abattu est encore plus complexe à évaluer, et les chiffres divergent très fortement selon les sources. Ainsi, selon les calculs définitifs de la FNP, les volumes abattus au sein de ces filières « officielles » n'ont pas dépassé 1 million de téc en 2009, alors que l'USDA statue sur un chiffre de près de 2,3 millions de téc ! L'estimation intermédiaire de la Conab, à 1,8 million de téc, est celle que nous avons choisie pour ce rapport.

Les exportations sont elles aussi soumises à discussion, non pas concernant les chiffres des douanes brésiliennes considérées comme fiables, mais sur le coefficient de conversion de la tonne de viande désossée ou transformée en tonne équivalent carcasse. Le calcul de la consommation interne par bilan est ainsi différent selon les sources : alors que l'USDA et la FAO estiment qu'elle a fortement augmenté ces dix dernières années, les chiffres de la FNP sont beaucoup plus nuancés.

**Prix mensuel des bouvillons finis à São Paulo  
en moyenne de 1995 à 2011**

Figure 4.6



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après CEPEA

plupart des grandes régions d'élevage, pendant l'hiver austral (entre mai et septembre).

Ce système extensif de naissance affiche un taux de mortalité élevé : le taux de sevrage au niveau national ne dépassait pas 55% en 2011. Il est supérieur dans les régions plus arrosées du Sud et du Sud-Est où les systèmes de production sont moins extensifs, mais reste très faible dans les zones semi-arides du Nordeste. Les ressources fourragères limitées en fin de gestation empêchent par ailleurs un retour rapide des femelles à la reproduction, et l'intervalle moyen entre deux vêlages avoisine 21 mois.

### **L'engraissement à l'herbe low-cost**

Les systèmes traditionnels se basent également sur l'exploitation de pâturages extensifs. L'instabilité économique du pays, notamment à la fin de la dictature, a consolidé une vision de l'élevage où le bétail était considéré comme du véritable capital sur pied. En période d'hyper inflation de 1987 à 1995 ou pendant la crise économique de 1998, l'élevage bovin représentait en effet un capital sûr et rapidement mobilisable. Plutôt que d'intensifier leur production pour maximiser leurs revenus, la plupart des éleveurs ont ainsi limité les investissements et les dépenses annuelles au strict minimum. En outre, ils ont dû développer des systèmes de production autonomes, le coût du transport des intrants étant souvent exorbitant en raison des mauvaises infrastructures routières et de l'isolement de nombreux élevages.

Les femelles et les mâles, qui sont généralement castrés au moment du sevrage afin de faciliter la conduite du troupeau, sont maintenus en pâturages extensifs, sans complément fourrager ni fauche de l'herbe. Dans ces systèmes traditionnels de repousse (jusqu'à 18 mois) et de finition, ces bouvillons sont gardés quatre ans et leur poids vif dépasse rarement 500 kg. La productivité de ces élevages reste faible : le GMQ n'y dépasse pas 0,5 kg/jour. En outre, et en l'absence de fauchage des prairies, les animaux perdent du poids en saison sèche. Ce phénomène est particulièrement remarquable dans le *Cerrado* et surtout la *Caatinga*, qui subissent des périodes de déficit hydrique plus marquées que l'Amazonie et la côte Atlantique.

### **Des poids carcasse limités**

Conséquence de la focalisation de la génétique sur l'adaptation au climat et d'un engraissement à l'herbe majoritaire, les poids carcasse des animaux abattus au Brésil restent faibles. En effet, en 2011, les carcasses des mâles de plus de 4 ans sortis des abattoirs contrôlés pesaient moins de 270 kg, et celles des femelles à peine 220 kg. Aujourd'hui, les industriels continuent à préconiser des poids-cibles autour de 260 à 300 kg de carcasse pour les animaux finis en *feedlots* comme pour les bouvillons engraisés à l'herbe : ces bovins produisent en effet des muscles de taille réduite et peu gras, adaptés à la génétique du zébu, aux formes de vente et aux débouchés des abattoirs.

### **Hausse des prix en saison sèche**

Le début de la saison sèche, qui dure de mai/juin à août/septembre dans la plupart des régions, est traditionnellement marqué par une hausse des abatages. Les producteurs anticipent en effet le manque de ressources fourragères en accélérant les sorties dès le mois de mai. À l'inverse, à la reprise des pluies, l'abondance de l'herbe incite les éleveurs à la rétention de leur cheptel.

Les prix connaissent ainsi un creux autour du mois de mai, puis remontent progressivement jusqu'en novembre, un mois marqué par une offre réduite et une demande soutenue à l'approche des fêtes de fin d'année. Ils retombent début janvier face à une demande plus calme. En moyenne de 1995 à 2011, le cours des bouvillons à São Paulo en novembre était supérieur de 15% à sa valeur moyenne du mois de mai.

### **Des techniques d'intensification peu adoptées**

La production de viande bovine au Brésil a toujours été liée à l'évolution des surfaces de pâturages. Mais, selon une étude de l'Embrapa d'avril 2011, les gains de productivité en élevage bovin de 1950 à 2006 auraient permis d'« économiser » 460 millions d'hectares de pâturages. Il s'agit en fait de la surface supplémentaire qu'il aurait fallu aux systèmes des années 50 pour arriver aux niveaux actuels de production. Au-delà du ton polémique de cette annonce allant à l'encontre des accusations liées à

> > >

## LES STRUCTURES DE GRANDE TAILLE PRÉDOMINENT

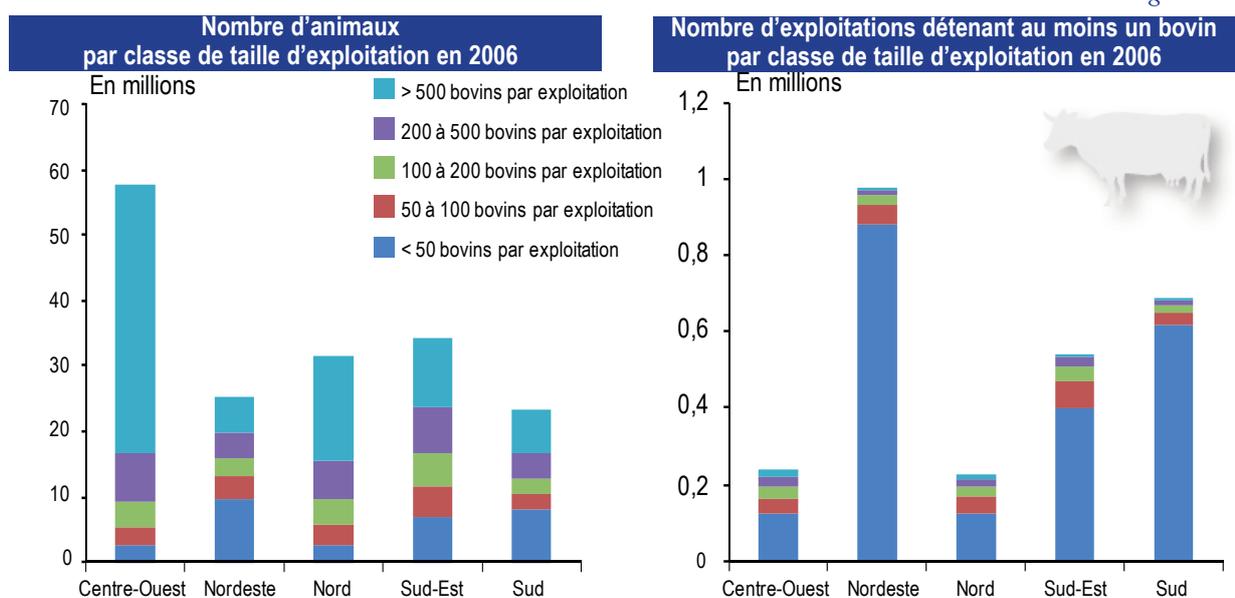
Les chiffres du dernier recensement agricole soulignent la concentration du cheptel bovin allaitant brésilien dans un nombre limité d'exploitations, conséquence directe de la concentration foncière qui prédomine dans le pays. En effet, moins de 8% des exploitations détenaient plus de 200 têtes et concentraient 60% des effectifs nationaux en 2006.

Le Centre-Ouest est la région où le cheptel est le plus concentré : les élevages de plus de 500 têtes y détiennent en effet plus de 70% des effectifs.

Le faire-valoir direct prédomine dans plus de 90% des structures. Les activités des propriétaires des grandes structures brésiennes sont très souvent diversifiées : selon l'IBGE, 35% des

propriétaires-exploitants des structures de plus de 500 ha, toutes productions confondues, toucheraient un revenu d'autres activités économiques, agricoles ou non. Dans un tel contexte, avec un coût de l'emploi restreint, et sur des exploitations détenant plusieurs centaines de têtes de bétail, la main-d'œuvre en élevage bovin est majoritairement salariée.

Figure 4.7



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après Recensement agricole - IBGE

## AGRICULTURE FAMILIALE ET ÉLEVAGE BOVIN AU BRÉSIL

La loi 11.326 datant de 2006 définit l'exploitation relevant de l'agriculture familiale : il s'agit d'une structure dont la surface ne dépasse pas 4 modules fiscaux (soit tout de même 160 ha dans le Sud, et jusqu'à 440 ha dans le Centre-Ouest !), dirigée par une même famille, dont la main-d'œuvre est essentiellement familiale et dont la famille exploitante tire la majorité de ses revenus. Typiquement, il s'agit d'exploitations associant polyculture et polyélevage. Selon le recensement de 2006, l'agriculture familiale regroupe près de 85% des exploitations brésiennes et 75% de la main-d'œuvre agricole, mais moins de 25% des surfaces et 38% de la valeur brute de la production. 50% des exploitations familiales sont situées dans le Nordeste, et seulement 6% dans le Centre-Ouest. La taille moyenne de ces exploitations ne dépasse pas 20 ha, alors qu'elle excède 300 ha dans le

cas des structures classifiées (agriculture dite « patronale »).

Dans le secteur de l'élevage bovin, l'agriculture familiale représente environ 30% de la production et du cheptel, et 80% des exploitations détenant au moins un bovin. Les élevages bovins familiaux détiennent en moyenne 24 têtes, alors que l'effectif moyen des élevages « patronaux » atteint 230 animaux. Le cheptel de ces exploitations familiales est souvent mixte, ce qui leur permet de participer à la production laitière nationale à hauteur de 58%. Elles concentrent en outre une part beaucoup plus significative des effectifs bovins régionaux dans le Nordeste (48%) que dans le Centre-Ouest (15%).

Il existe de nombreux programmes gouvernementaux spécifiquement destinés à l'agriculture familiale : allo-

cation de titres de propriété par l'intermédiaire du programme de réforme agraire, assistance technique, assurance-récolte, assurance-revenus, appui à la commercialisation (notamment via l'acquisition d'aliments par le gouvernement fédéral en vue de leur redistribution aux établissements scolaires ou aux plus démunis), distribution de semences, vigilance sanitaire, etc. Parmi ces mesures, l'état fédéral a mis en place trois programmes de crédit (prêt pour dépenses annuelles ou investissement, prêts à l'installation et prêt pour l'achat de terres) à un taux bonifié de 1 à 4,5% par an, pour un montant total de près de 13 milliards de réais en 2011, soit 15% du montant annuel des prêts alloués à l'agriculture. Les 85% restants correspondent au programme de crédit rural dédié aux exploitations dites « patronales ».

l'impact du secteur sur la déforestation, un phénomène réel est souligné par l'Embrapa : celui de l'intensification de la production bovine par hectare, qui a été multipliée par 6,3 en 65 ans, alors que les surfaces en pâturages n'ont progressé « que » de 47%. L'amélioration de l'accès aux nouvelles technologies et aux intrants est un facteur critique pour augmenter la productivité des herbages.

### **Une gestion des pâturages encore rudimentaire**

La diffusion de graminées plus productives, originaires d'Afrique tropicale (en particulier des *Brachiaria* et des *Panicum*), a permis de booster la productivité des pâturages. Ces deux herbacées ont été introduites au Brésil dans les années 1970 et adaptées par l'Embrapa aux sols acides et au climat tropical du *Cerrado*. En 2006, 64% des pâturages avaient été ensemencés avec ces graminées améliorées, contre seulement 41% en 1985.

Malgré ces efforts, beaucoup de pâturages n'ont pas supporté la hausse des chargements, le manque de fertilisation organique, l'absence de correction minérale et l'usage du feu comme herbicide total. Ces facteurs contribuent à dénuder les sols, qui deviennent à la fois plus sensibles à l'érosion, au compactage des couches superficielles et au retour systématique d'espèces invasives (recrû de la forêt ou de la savane). Aujourd'hui, la plupart des experts estime qu'environ la moitié des pâturages brésiliens seraient dégradés.

Deux principales solutions sont proposées par l'Embrapa pour améliorer la productivité des herbages. D'une part, la récupération des pâturages qui implique le décompactage et l'amendement des sols, ainsi que le semis d'herbacées adaptées aux conditions pédoclimatiques. Selon les estimations, cet investissement coûterait entre 650 et 4 000 reais/ha, soit entre 260 et 1 700 €/ha. D'autre part, l'intégration agriculture/élevage, qui consiste en une rotation d'herbacées et de légumineuses avec des cultures annuelles (principalement soja et maïs). Cette rotation permet également de répondre au problème des pâturages dégradés sur les seules surfaces qui se prêtent à l'agriculture mécanisée. Les résultats des études sont éloquentes : ils permettent à la fois la production de soja, de maïs ou de riz et l'accroissement du chargement par hectare. Mais face à la meilleure rentabilité des cultures annuelles, nombreux

sont les propriétaires qui profitent de cette technique pour retourner définitivement leurs prairies.

Il n'existe pas de statistique concernant l'adoption de ces techniques par les éleveurs. Si elles semblent relativement fréquentes dans le Sud, le Sud-Est et certaines parties du Centre-Ouest, elles seraient en revanche totalement marginales dans les autres régions du pays, qui détiennent la majorité du cheptel bovin.

### **Amélioration génétique**

D'importants programmes lancés par le gouvernement fédéral ont permis d'accélérer l'amélioration génétique des troupeaux à partir des années 1980. À l'heure actuelle, parmi les animaux issus de la race Nelore (80% du cheptel), une partie significative est croisée (l'idéal étant de conserver au moins 5/8<sup>ème</sup> de sang Nelore) avec des races européennes (Angus, Simmental, Charolais, Limousin, etc.) : ces animaux, résistants aux conditions tropicales, sont dotés d'une capacité d'engraissement améliorée.

### **Émergence des feedlots**

Les *feedlots*, ou *confinamentos*, sont apparus au cours des années 1980 dans le Sud-Est du Brésil. Ils se remplissaient alors de mai à septembre, au moment de la saison sèche, avec 3 objectifs :

- contrer l'effet négatif de la saison sèche sur la croissance des animaux ;
- profiter des faibles prix du maigre en saison sèche et des prix élevés octroyés aux animaux finis au retour de la saison des pluies ;
- valoriser les sous-produits de l'agro-industrie, notamment des filières canne à sucre et des brasseries, bagasses et drêches.

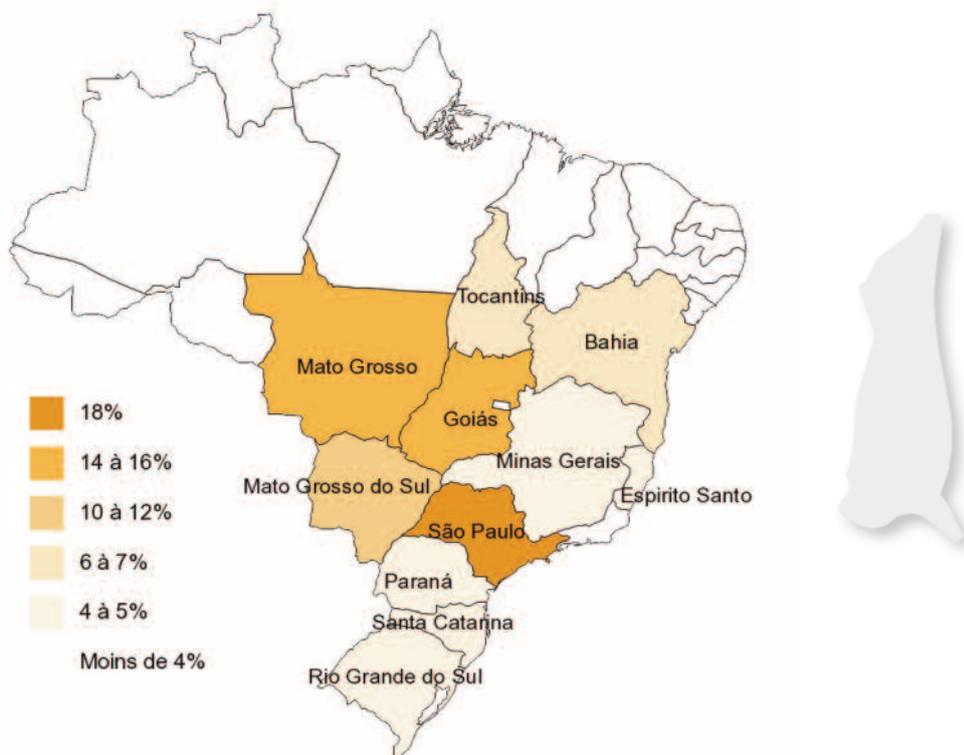
En conséquence, les durées d'engraissement recherchées dépassent rarement 3 mois. Les bovins engraisés en *feedlot* sont des broutards repoussés dont le poids vif de 350 à 400 kg à l'entrée dépasse 500 kg à la sortie. Il s'agit principalement de mâles non castrés, âgés de deux à trois ans en moyenne.

L'engraissement en *feedlot* s'est largement développé ces dernières années : en dix ans, la part des animaux finis en *confinamento* dans les abattages totaux serait en effet passée de 7 à 12%. Cet engraissement intensif

> > >

**Part des animaux issus de *feedlots* dans les abattages en 2010**

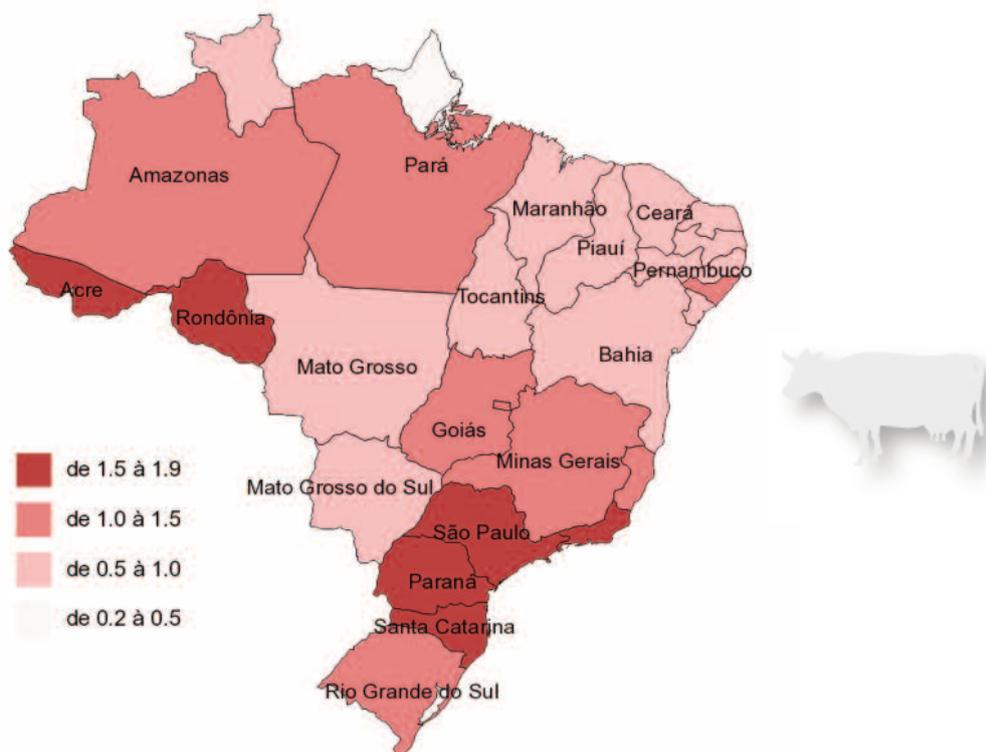
Figure 4.8



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après FNP, traitement cartes et données

**Nombre moyen de bovins (tous âges confondus) par hectare de pâturage en 2006**

Figure 4.9



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après IBGE, traitement Cartes et données

s'est cependant essoufflé depuis 2008 face à la baisse des disponibilités en brouards repoussés et à la hausse du prix de l'aliment. En effet, selon Assocon, l'association brésilienne des propriétaires de *feedlot*, les marges de ces ateliers sont désormais nulles si l'approvisionnement en matières premières végétales et la vente des animaux ne passent pas par les marchés à terme.

### **D'importantes marges de manœuvre sur la complémentation fourragère**

La démocratisation de la complémentation minérale depuis les années 1970 permet de palier à certains déséquilibres d'une ration basée exclusivement sur l'herbe. Selon les données du recensement de 2006, elle était pratiquée dans plus de 95% des élevages bovins brésiliens.

À l'inverse, la complémentation fourragère est encore largement réservée aux élevages laitiers. En 2010, moins de 6% des animaux abattus avaient absorbé plus de 0,5 kg de concentrés par jour en phase de finition. Ce pourcentage serait même en diminution depuis 2008 en raison de la hausse généralisée du prix des matières premières. Ainsi, l'herbe reste l'unique source de protéines et d'énergie dans l'immense majorité des rations.

## **Des chargements à l'hectare encore très faibles, mais en hausse**

Selon le recensement agricole de 2006, le taux de chargement au Brésil ne dépassait pas 1,1 bovin/ha de pâturage. Cette moyenne cache cependant d'importantes disparités, puisque la densité d'animaux restait très faible dans le Nordeste et dans le Pantanal, alors qu'elle dépassait 1,5 bovin/ha de pâturage dans le Sud et l'état de São Paulo, où l'intensification est en marche depuis plus longtemps qu'ailleurs, mais aussi dans le Rondônia et dans l'Acre, grâce à un climat très favorable à la productivité des herbages.

De 1995 à 2006, le taux de chargement par hectare de pâturages a progressé de 26%. Cependant, cette hausse des chargements s'est rarement accompagnée de pratiques nouvelles, et a conduit à la dégradation des pâtures. Aujourd'hui, il est clairement admis qu'une nouvelle hausse des chargements ne pourra être durable sans recours à de coûteuses technologies d'intensification de la production.



### DIVERSITÉ DES FEEDLOTS BRÉSILIENS

Aujourd'hui, les *confinamentos* sont toujours situés dans des zones où les grains et sous-produits de l'agro-industrie sont les plus abondants et les moins chers. Ils sont nombreux dans le Centre-Ouest et dans l'état de São Paulo et quasiment absents des régions Nord et Nordeste. Souvent éloignés des principaux bassins d'élevage bovin, il faut prospecter de larges régions pour les approvisionner en animaux maigres. Le rayon d'approvisionnement peut ainsi atteindre 600 km, limite au-delà de laquelle les coûts de transport deviennent prohibitifs.

Selon une enquête réalisée dans le Goiás en 2007, les animaux détenus en *feedlots* reçoivent en moyenne 25 kg d'aliments par jour (poids humide), dont 65% d'ensilage (maïs ou canne) et 35% de concentré, fabriqué principalement à base de maïs, de sorgho et de soja. Dans ces systèmes, la finition des brouards repoussés est assurée en 3 mois, avec un gain moyen quotidien (GMQ) affiché de 1,6 à 1,8 kg !

Dans certains ateliers, la part du concentré dans la ration peut atteindre 80%. Si les coûts alimentaires journaliers y sont environ 30% plus élevés, la rentabilité de ce type de système est assurée par la réduction de la durée de finition à 70 jours grâce à un GMQ qui serait porté à 2,1 kg. On peut alors se poser la question de la potion magique utilisée pour atteindre de telles performances avec des zébus, même croisés !

Les *feedlots* peuvent être classés en 4 types, répondant à des logiques différentes :

- Les ateliers de 40 000 à 200 000 places, détenus par des abatteurs. Ces *feedlots* fonctionnent toute l'année afin de réguler l'approvisionnement des outils d'abattage et donc les prix des bouillons finis achetés par ailleurs.
- Les ateliers de 10 000 à 50 000 animaux, propriété d'investisseurs qui y placent des capitaux provenant d'autres secteurs de l'économie.
- Les ateliers de 20 000 à 50 000 animaux de mise en pension. Les

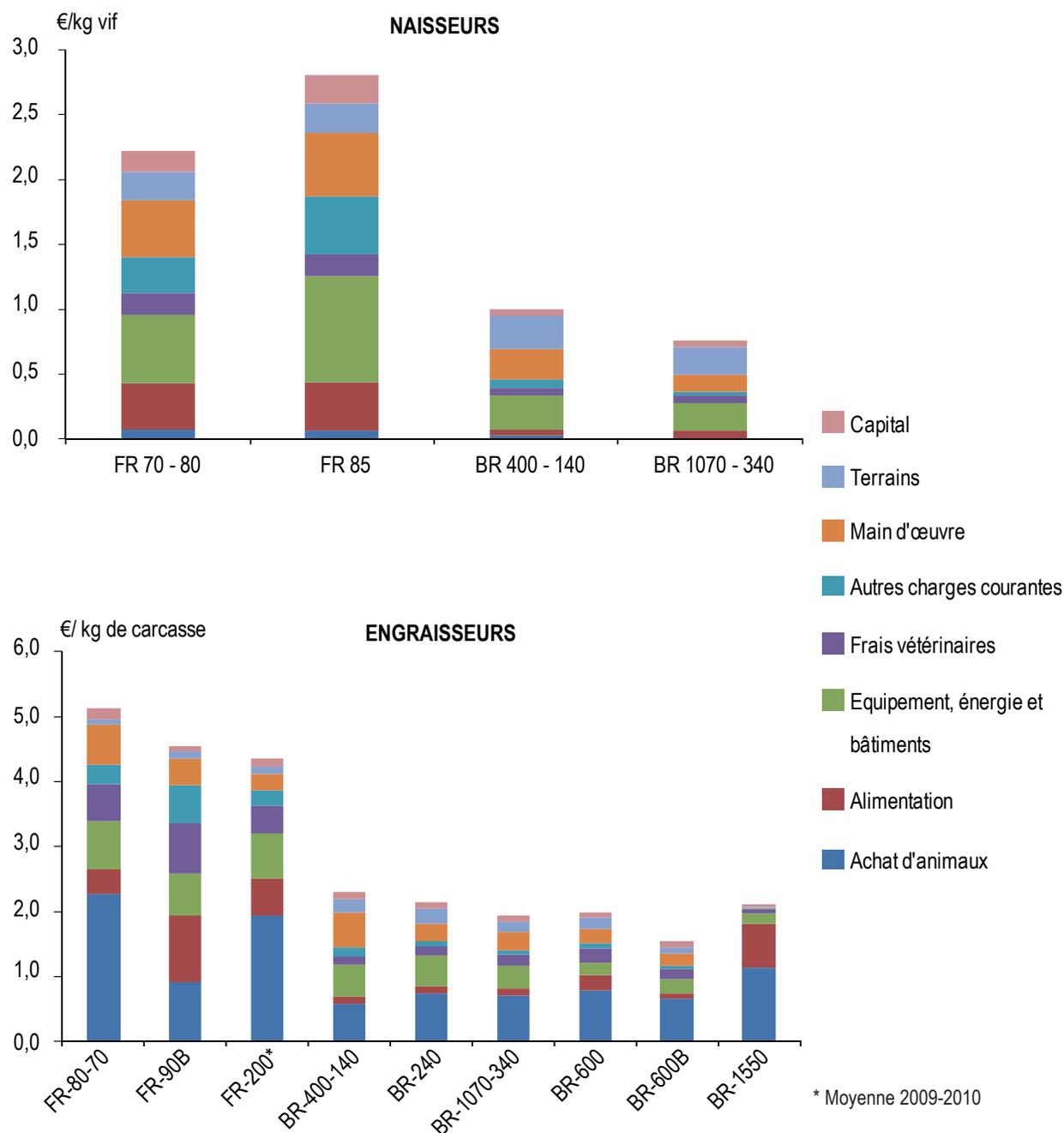
repousseurs restent propriétaires des animaux, qui sont engraisés dans ces *feedlots* pour 5 à 7 reas par jour. On trouve plus de bouillons dans ce type de structures.

- Les ateliers de 20 à 10 000 animaux mis en place par des éleveurs afin d'engraisser leur propre bétail. Dans les plus grands, ils achètent également des animaux hors de leurs exploitations.

Tous ces ateliers d'engraisement sont des structures aux installations rudimentaires. Les investissements se limitent généralement à du terrassement et aux clôtures, avec un espace réservé aux animaux de l'ordre de 12 à 16 m<sup>2</sup> par bovin. Les propriétaires de *feedlot* doivent cependant acquérir une licence environnementale avant d'ouvrir leur atelier (tout comme les éleveurs de porc et de volailles en bâtiments), qui les contraint au respect de la réserve légale au sein de leur exploitation et à la construction d'un système de récupération des déjections.

## Comparaison des coûts de production des systèmes naisseurs et engraisseurs brésiliens et français (moyenne 2007-2010)

Figure 5.1



Code des cas-types : [Pays] [Nombre d'animaux sevrés par an] - [Nombre d'animaux engraisés par an]

**Méthodologie :** les fermes de référence dont les résultats sont présentés ci-dessus ont été sélectionnés par le CEPEA au Brésil et sont issues des Réseaux d'Elevages en France, observatoire technico-économique commun à l'Institut de l'Elevage et aux Chambres d'Agriculture.

Aspects méthodologiques pour l'analyse des coûts de production des différents systèmes.

- Les frais d'alimentation regroupent les dépenses annuelles liées à l'alimentation : achats d'aliments et d'intrants pour la production de fourrages.
- Les coûts de bâtiments - équipement comprennent les amortissements et les frais de fonctionnement, y compris les dépenses de carburant et d'électricité, ainsi que les travaux par tiers.
- Le coût de main-d'œuvre est calculé à partir du coût pour l'employeur de la main-d'œuvre salariée et du coût d'opportunité de la main-d'œuvre familiale. En France, ce coût est fixé à 1,5 SMIC par ETP.
- Le coût lié au foncier est égal au prix des loyers des terrains loués auquel s'ajoute le coût d'opportunité des terrains en faire-valoir direct, c'est-à-dire le prix auquel le propriétaire pourrait les louer, en fonction de leur potentiel agronomique et de la localisation du terrain (moyenne en France : 88€/ha ; au Brésil : 63€/ha)

Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après *agribenchmark*

# 5

## La compétitivité brésilienne est-elle durable ?

L'extensivité des systèmes, l'abondance de la ressource en herbe, des réglementations sanitaires légères et une industrie exportatrice très puissante sont les bases de la compétitivité de la viande bovine brésilienne. Cependant, l'intensification nécessaire des élevages alors que les prix des matières premières agricoles devraient rester élevés, le renforcement des exigences sanitaires des débouchés de la filière et la hausse tendancielle du coût des facteurs de production (travail, foncier) devraient affaiblir notablement les avantages comparatifs du Brésil.

### Des filières distinctes

Soumises à différents types d'habilitations sanitaires, plusieurs filières bovines cohabitent au Brésil. Schématiquement, les grands engraisseurs ayant accès aux capitaux et à la technique vendent leurs animaux aux abatteurs agréés pour l'export, et les exploitations de plus petite taille, ou illégales vis-à-vis des législations environnementales et foncières, assurent l'approvisionnement des abattoirs locaux uniquement autorisés à commercialiser la viande au sein du muni-

cipe ou de l'État. À côté de ces deux filières bien distinctes, une filière souterraine, qui échappe à tout contrôle fiscal et sanitaire, continue d'exister.

### *Trois types de contrôle pour les abattoirs*

L'IBGE publie les chiffres des abattages contrôlés chaque trimestre. Près de 80% de ces volumes sortent des abattoirs agréés par le Service d'Inspection Fédéral (SIF) du MAPA, qui offre une certification indispensable au transit des viandes entre états brésiliens et ouvre la voie à l'export. D'autres outils, de plus petite taille, sont contrôlés par les Services d'Inspection des états (SIE) et ne peuvent vendre leurs produits qu'à l'intérieur de ceux-ci, sur des marchés souvent moins rémunérateurs. Les SIE imposent des règles sanitaires et de process moins contraignantes. Enfin, les plus petites structures d'abattage relèvent des contrôles des municipes, et ne peuvent commercialiser leurs marchandises en dehors du territoire de la localité (en moyenne de la taille d'un arrondissement en France).

> > >

Les abattoirs contrôlés par le SIF imposent à leurs fournisseurs les conditions les plus strictes : gamme de poids et de taille, type d'animaux, régularisation vis-à-vis de la législation environnementale pour la plupart des outils contrôlés par le SIF dans le Pará, titres de propriété dans les grosses industries de certains états, etc. Les structures agréées par le SIF sont toutes de grande taille, ce qui les incite à rationaliser leur approvisionnement en se fournissant principalement auprès de gros éleveurs. Les exigences relatives au foncier et à la déforestation contribuent également à laisser de côté les petits éleveurs, qui n'ont pas les moyens de réaliser leur cadastre et ont plus difficilement accès aux titres de propriété.

Les naisseurs-engraisseurs et engraisseurs détenant des troupeaux de petite taille ou ne pouvant pas se plier aux exigences des gros abatteurs se tournent vers les outils contrôlés par les services d'inspection des états ou des municipes.

40% des 170 abattoirs agréés par le SIF pour l'exportation sont situés dans le Centre-Ouest, 30% dans le Sud-Est, 15% dans le Nord, 12% dans le Sud et seulement 2% dans le Nordeste. Outre la prédominance de petites exploitations dans le Nordeste, c'est surtout la situation sanitaire de cette région qui est le principal frein à son intégration dans le secteur exportateur.

### **Entre 15 et 35% des abattages ne sont pas contrôlés**

Selon les estimations, 15 à 35% de la production brésilienne de viande bovine échappent à tout contrôle et n'est pas comptabilisée par l'IBGE. Il s'agirait d'abattages dans des outils non contrôlés pour un quart des volumes, et d'abattages non contrôlés (de nuit, le week-end...) dans des structures agréées pour les trois quarts. Pour les éleveurs et les abatteurs, échapper aux contrôles permet de s'affranchir de certaines taxes et obligations. Par exemple, ils n'ont plus à fournir les documents de transport (Guide de transport animal ou GTA) permettant d'identifier l'exploitation de provenance du bétail et de contrôler la légalité de cette dernière vis-à-vis de la déforestation.

Les grands exportateurs doivent faire face à un Service d'Inspection Fédérale plus rigoureux que les autorités des états et des municipes. En outre, en tant que groupes cotés en bourse, ils sont tenus de rendre

leurs comptes publics. Tout abattage officieux dans leurs locaux est donc peu probable. Les responsables de ces abattages non contrôlés seraient donc surtout des outils de taille réduite, habituellement sous inspection des états ou des municipes.

### **Plusieurs filières viande bovine à l'échelle nationale**

Les outils agréés par le SIF ne regroupent que 45 à 55% des abattages. Ayant accès à des marchés très rémunérateurs (chaînes de supermarché de la conurbation São Paulo – Rio de Janeiro, Union européenne pour certains d'entre eux, etc.), ces outils s'approvisionnent principalement en bouvillons, mais aussi en vaches pour les clients plus sensibles au prix (Russie, chaînes nationales de restauration hors domicile, etc.). Ainsi, en moyenne de 2003 à 2011, les vaches ne représentaient que 31% de l'approvisionnement des abattoirs agréés par le SIF à l'échelle nationale, contre près de 45% pour les autres outils.

Les animaux entrant dans les outils de plus petite taille sont plus hétérogènes et moins bien conformés. Ils sont adaptés à une demande locale peu qualitative, dans les supermarchés locaux et la restauration hors foyer, voire la vente de rue.

Dans les filières clandestines, les animaux finis sont généralement achetés par des négociants qui font abattre à façon dans des outils de petite taille où les contrôles sont lacunaires. L'abatteur et le négociant s'affranchissent alors de diverses taxes (charges sociales, ICMS (forme de TVA...)). La viande est ensuite livrée en carcasses ou quartiers à des bouchers, qui revendent les animaux sur le marché ou dans de petits commerces, éventuellement via d'autres intermédiaires. Dans cette filière grise, avant tout destinée aux consommateurs pauvres, il n'existe aucun contrôle sanitaire.

Cette coexistence de différentes filières fait peser des risques sanitaires sur l'ensemble de la production de viande bovine au Brésil.

### **Une très relative perte de compétitivité en amont**

De 2007 à 2010, les prix brésiliens à la production ont été multipliés par 2,7 en raison d'un fort déséquilibre offre/demande. Dans le même temps, les coûts de production, même s'ils tendent à augmenter rapide-

> > >

ment, restent largement inférieurs aux coûts européens.

Le différentiel de coût de production des élevages bovins viande est surtout lié à la différence des techniques. Au Brésil, les systèmes naisseurs et une majorité des systèmes engraisseurs nécessitent une très faible immobilisation de capital, et presque aucun achat d'aliments. En outre, si les systèmes de type *feedlot* requièrent un apport alimentaire important, ils se distinguent par d'importantes économies d'échelle.

Ainsi, selon les données d'*agribenchmark*, l'avantage des ateliers naisseurs brésiliens par rapport à leurs homologues français avoisine 1,6 €/kg vif en 2010, soit un rapport d'environ 1 à 2. Les frais d'alimentation expliquent 19% de ce différentiel. Les frais d'équipement, de bâtiments, d'énergie et le coût d'opportunité du capital immobilisé en expliquent 36%, et le coût de la main-d'œuvre 17%.

En atelier engraisseur, le différentiel est de l'ordre de 2,2€/kg de carcasse d'animal fini en 2010, soit un rapport également de 1 à 2. Les systèmes herbagers brésiliens réalisent principalement leurs économies sur l'alimentation (38% du différentiel de coût spécifique à l'engraissement, hors achat du maigre), et dans une moindre mesure sur l'ensemble équipement-bâtiment-énergie-immobilisation du capital (26%) et la main-d'œuvre (14%). La compétitivité du *feedlot* brésilien étudié est quand à elle surtout assurée par ces deux derniers postes, responsables respectivement de 37% et 27% du différentiel de coût entre ce système de finition et les ateliers engraisseurs français (hors achat du maigre).

### **Supériorité économique des systèmes d'engraissement à l'herbe**

En moyenne sur 2007-2010, les systèmes d'engraissement les plus extensifs étaient les plus rentables. Ainsi, parmi deux cas-types comptant 600 vaches, les coûts de production du système 100% herbager étaient inférieurs de 20% aux coûts endossés par l'exploitation herbagère complétant ses rations avec des grains.

Par ailleurs, le *feedlot* brésilien s'avère particulièrement sensible à l'évolution du prix des animaux maigres et de l'alimentation, qui représentent près de 90% de ses coûts. En 2008 et 2010, il a ainsi été touché de plein fouet par la double hausse du prix du maigre et de l'aliment. Alors que les coûts de production en système

herbager grimpaient de 40% de 2007 à 2010, ceux du *feedlot* ont gagné 57%.

Tirés par la hausse tendancielle du coût des facteurs de production (main-d'œuvre, foncier, équipement...), les coûts de production des ateliers herbagers extensifs se rapprochent progressivement mais lentement des coûts européens. Tandis que les systèmes herbagers intensifs et les *feedlots* restent défavorisés par la revalorisation du prix des matières premières agricoles ces dernières années, limitant largement le processus d'intensification pourtant nécessaire à un rebond durable de la production brésilienne de viande bovine.

## **Restructuration et compétitivité de l'industrie exportatrice**

La structure de la filière export (agrée par le SIF) permet aux grands opérateurs de l'abattage-découpe de bénéficier de plusieurs facteurs de compétitivité. D'autant plus que la concentration économique et industrielle tend à s'accélérer depuis 2008.

### **35% des abattages entre les mains de 4 opérateurs en 2008**

En 2008, les quatre premiers opérateurs, JBS, Marfrig, Minerva et Independência regroupaient environ 35% des abattages, et près des deux tiers des exportations brésiliennes de viande bovine.

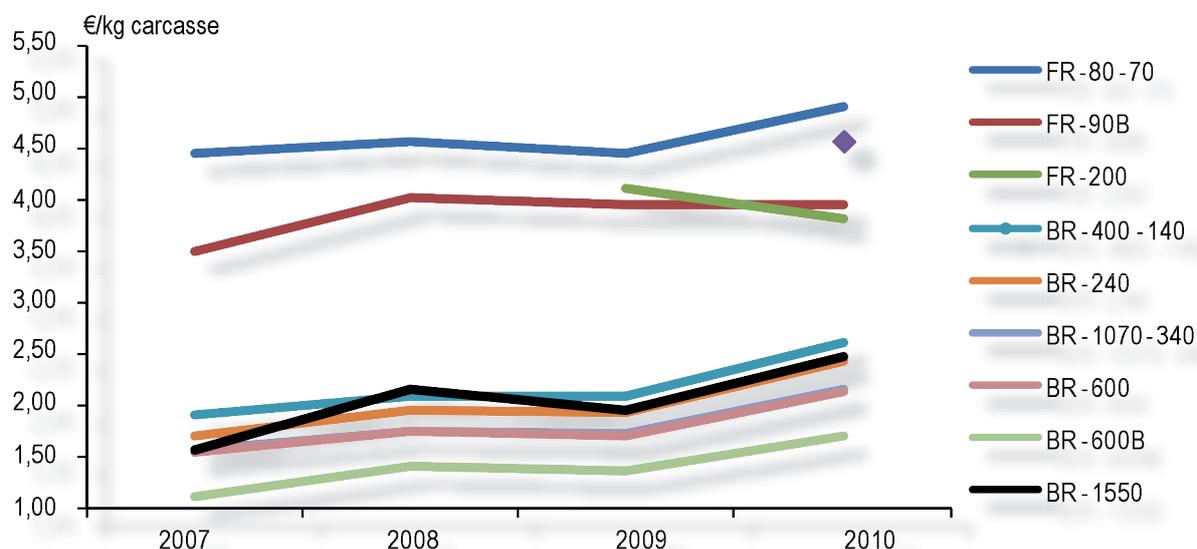
Le regroupement et la puissance des industriels brésiliens ont par ailleurs stimulé leur impressionnante croissance à l'international, surtout depuis 2005 (cf encadré page 42).

À l'échelle mondiale, JBS, Brasil Foods (issu de la fusion de Sadia et Perdigão, les principaux producteurs de viandes blanches au Brésil) et Marfrig occupent respectivement les première, cinquième et huitième places parmi les groupes industriels du secteur viandes. L'internationalisation et la diversification des géants brésiliens leur permettent de minimiser l'impact des crises sanitaires sur leur activité, en s'approvisionnant dans différents bassins de production et en proposant une offre multi-protéines. Ils ont également pu faire face à la baisse des disponibilités brésiliennes en bovins finis depuis 2008, alors qu'autour d'eux une partie importante du maillon de l'abattage-découpe s'est effondrée. En 2012, après le démantèlement du

> > >

Coûts de production en atelier d'engraissement (€/kg de carcasse)

Figure 5.2

Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après *agribenchmark*

## LES GÉANTS BRÉSILIENS DE L'ABATTAGE-DÉCOUPE

En 2009, **JBS** est devenu le premier producteur mondial de viandes devant l'américain Tyson Foods, à la suite de plus de 15 opérations de fusion-acquisition en 3 ans, à l'international comme au Brésil. En rachetant notamment Pilgrim's Pride et Swift Food, il est devenu un acteur majeur du secteur viandes blanches en Amérique du Nord. Il a également pris pied en Australie via le rachat de Tasman Group en 2008. Sur le marché européen, son association avec Cremonini en Italie s'est soldée par un échec, le géant brésilien s'étant retrouvé contraint de laisser ses parts dans la joint-venture Inalca en 2011. Il a cependant

pris le contrôle de Rigamonti, un des principaux fabricants de charcuterie en Italie. Au Brésil, JBS a surtout racheté Bertin fin 2009, alors numéro trois du secteur bovin national. Il dispose désormais de 35 abattoirs bovins disséminés à travers le pays, tous agréés SIF. Il y a également investi dans d'autres secteurs, comme la transformation laitière, la transformation du cuir et le biodiesel.

**Marfrig**, deuxième producteur national de viande bovine et de cuir avec 22 unités d'abattage, s'est également ouvert sur l'international, en Argentine et en Uruguay, mais aussi en Europe

avec MoyPark (filière volailles) et aux Etats-Unis en rachetant KeyStone, premier fournisseur de McDonald's. Il a maintenu ses efforts de diversification en 2009 en rachetant Seara, la filière viandes blanches de Cargill au Brésil.

**Minerva**, qui possède 10 abattoirs bovins localisés dans les principales régions de production au Brésil, ne s'est déployé qu'en Uruguay et au Paraguay. Il a cependant largement diversifié ses activités, en investissant dans la production de biodiesel et surtout l'exportation en vif, dont il est désormais le principal acteur brésilien.

groupe Independência, on estime ainsi que 40% de la production de viande bovine et plus de 70% des exportations sont maîtrisées par trois groupes.

### **Accélération de la concentration du maillon de l'abattage-découpe**

La rupture d'approvisionnement créée par la rétraction des disponibilités en 2008 a empêché la plupart des opérateurs de saturer leurs outils industriels.

Plusieurs acteurs importants sont actuellement en faillite, officiellement «récupération judiciaire», comme Independência, Mataboi, Frigol, Antares Alimentos, Frialto, Quatro Marcos...

Ainsi, il existe de nombreux outils, souvent flambants neufs, qui ne trouvent pas de repreneur et peuvent être loués ou achetés à des prix défiant toute concurrence. Lors d'un éventuel retour de la production à de hauts niveaux, les géants de la viande seraient donc capables d'absorber un nombre d'animaux encore plus élevé qu'auparavant. La concentration du secteur pourrait ainsi s'accélérer dans les années à venir. La probable reprise des outils d'Independência par JBS en 2012 en est un des exemples les plus flagrants.

### **Concentration économique et pression sur les prix**

Il existe au Brésil deux modes de paiement des animaux : «à vue» (sous 48 heures) et à terme, qui correspond à un délai de paiement de l'ordre de 30 jours avec une «prime» de 2 à 3% sur le prix de l'animal. Ce dernier mode de paiement est principalement pratiqué par les abatteurs bien installés, détenant plusieurs outils et disposant d'un fonds de roulement suffisant. À l'inverse, les éleveurs livrant à des unités de petite taille ou ayant la réputation de payer en retard choisissent d'être payés à vue. Par ailleurs, grâce à des débouchés plus rémunérateurs, les abattoirs agréés par le SIF pratiquent traditionnellement des prix légèrement plus élevés, de l'ordre de 5% supérieurs aux autres.

Le CEPEA, qui dépend de la plus renommée université d'agriculture et d'agronomie du pays, l'ESALQ, publie des prix de référence. Ces cotations journalières ne mesurent que les prix dans l'État de São Paulo, alors que les tarifs pratiqués dans l'intérieur et le Nord du pays peuvent leur être inférieurs de 15% ! En l'absence

de transparence sur le mode de formation des prix, les éleveurs font rarement le poids dans les négociations avec des abattoirs qui acquièrent jusqu'à 3 000 animaux par jour.

En outre, si la concurrence entre abattoirs est effective dans certains états comme le Mato Grosso, elle l'est beaucoup moins dans plusieurs régions du Nordeste et du Nord.

### **Optimisation industrielle dans la filière exportatrice**

La capacité des abattoirs des trois principaux groupes exportateurs est généralement de 500 à 1 500 animaux/8h. Sachant que toutes ces unités peuvent fonctionner 16h par jour et 6 jours par semaine, leur capacité annuelle d'abattage s'étage de 40 000 à 120 000 téc.

La règle est que les ateliers de désossage et de découpe soient jumelés aux abattoirs, afin d'éviter tout transport inutile de viandes avec os. Le parc industriel brésilien est également composé d'usines de troisième transformation des viandes, plus souvent sur des sites séparés. Comme ailleurs dans le monde, ces ateliers permettent une valorisation optimale de la carcasse, les morceaux intégrés dans ces types de process étant les moins nobles. Il s'agit principalement d'unités de fabrication de *carne do sol* (découpes de basse-côte salées et séchées au soleil), de *corned-beef* et de viande hachée.

Outre les économies d'échelle, l'existence de grands groupes permet également de rationaliser les flux de viande sur le territoire, notamment en vue de leur exportation. Les abatteurs détiennent par ailleurs une partie importante des outils de troisième transformation, qui s'approvisionnent à travers tout le pays.

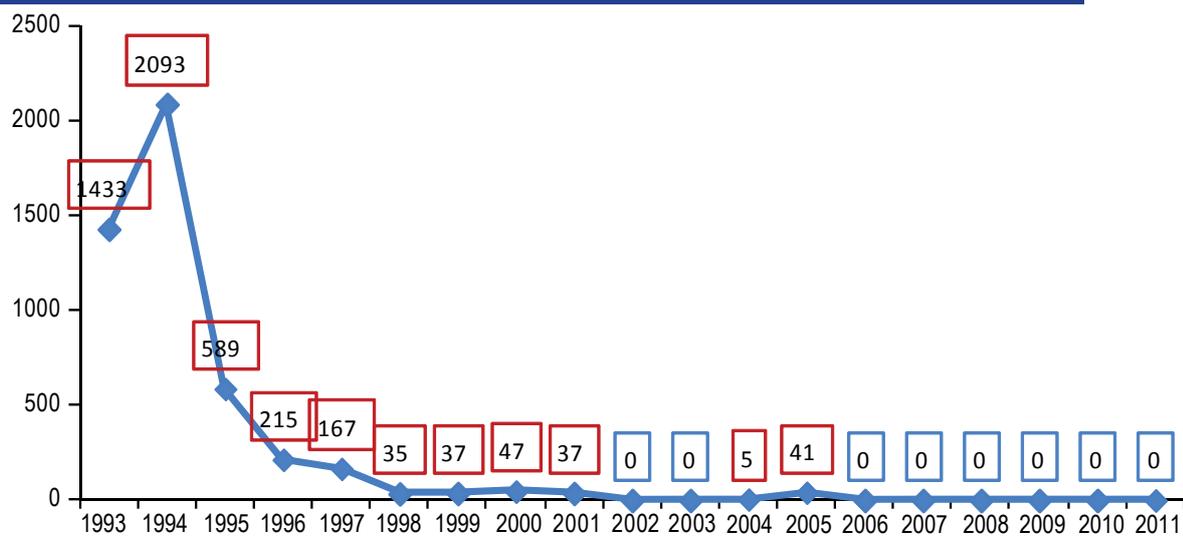
### **L'équilibre carcasse, responsabilité des abatteurs**

Selon les abatteurs brésiliens, 80 à 90% des viandes sortent des abattoirs de la filière export à l'état désossé, piécé ou prêt à découper. En effet, du fait du statut vis à vis de la fièvre aphteuse, l'export est réservé aux viandes désossées. En outre, les coûts de transport entre le Centre-Ouest et la conurbation Rio de Janeiro – São Paulo sont suffisamment prohibitifs pour limiter les ventes avec os.

> > >

### Évolution du nombre de cas de fièvre aphteuse déclarés sur le territoire brésilien

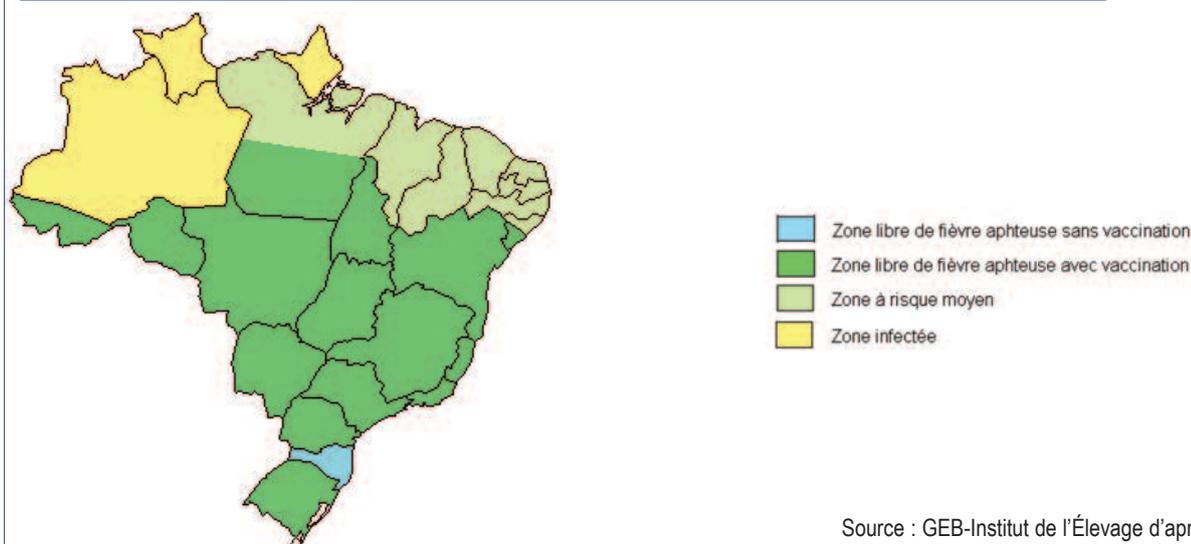
Figure 5.3



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après MAPA et OIE

### Statut sanitaire des différents états brésiliens début 2012

Figure 5.4



Source : GEB-Institut de l'Élevage d'après MAPA

#### LE PROGRAMME FÉDÉRAL D'ÉRADICATION DE LA FIÈVRE APHTEUSE

Le programme fédéral d'éradication de la fièvre aphteuse mis en œuvre par le MAPA traduit la volonté gouvernementale de maîtriser cette maladie. Il oblige l'intégralité des détenteurs de bovidés et de porcs à vacciner leurs animaux lors des campagnes de vaccination, à l'exception des éleveurs du Santa Catarina. Le coût des vaccinations pour l'éleveur est extrêmement réduit : fin 2011, le coût du vaccin était de 1,5 real/dose dans le Mato Grosso, soit 65 centimes d'euros.

La circulation d'animaux entre états est par ailleurs fortement réglementée : le

transit de porcs et de bovidés d'une zone infectée à toute autre zone est interdit, et la circulation de ces animaux de la zone à risque moyen à la zone libre de fièvre aphteuse avec vaccination implique une mise en quarantaine de 45 jours, la réalisation de tests sérologiques et la vaccination des animaux. En l'absence d'identification individuelle des animaux, le principal outil de contrôle des mouvements est le «Guide des mouvements animaux» ou GTA, qui est édité par les autorités sanitaires locales à la demande de l'éleveur. Ce document comprend notamment le nombre d'animaux dans le lot,

leur âge, leur lieu de départ et leur lieu d'arrivée. Si le GTA est obligatoire dans les abattoirs contrôlés, l'existence d'abat-tages officiels remet en cause l'efficacité de tout le système : les éleveurs peuvent en effet faire abattre leurs animaux dans ces structures sans aucun contrôle sanitaire. En outre, selon les inspections européennes, les éleveurs auraient notifié un nombre anormalement bas de cas suspects de fièvre aphteuse, révélant ainsi le manque d'efficacité de ce processus basé en grande partie sur la bonne volonté des éleveurs.

En multipliant leurs destinations à l'export, les opérateurs brésiliens ont transformé ce handicap de départ en réel atout. Ils disposent désormais de débouchés parfaitement complémentaires, leur permettant d'endosser la responsabilité de l'équilibre carcasse et d'accroître la valeur ajoutée de leur activité. De même, sur le marché intérieur, les approvisionnements des chaînes de supermarchés comme de la RHD sont principalement constitués de morceaux désossés et parés. Au Brésil, le compensé, même partiel, n'existe pas ! Les seuls clients exigeant des viandes avec os sont des entreprises de transformation, des boucheries et des grossistes livrant certaines enseignes de restauration hors foyer (churrascarias notamment).

## Des réglementations sanitaires peu contraignantes

Globalement, les réglementations sanitaires brésiliennes n'entravent pas vraiment la compétitivité du secteur. Par exemple, si la vaccination contre la fièvre aphteuse est obligatoire et semble assez généralisée, son coût pour les éleveurs est extrêmement réduit.

Le Brésil est toujours sous la menace d'épisodes de fièvre aphteuse. Ainsi, en 2005, des foyers détectés dans les états du Mato Grosso do Sul et du Paraná ont considérablement affecté les exportations vers des destinations-clés comme l'Union européenne, le Chili et la Russie. Cependant, depuis 2006, aucun foyer n'a été notifié aux autorités fédérales et à l'OIIE (Office international des épizooties).

La plupart des états producteurs de viande bovine sont considérés comme libres de fièvre aphteuse avec vaccination par l'OIIE. En Amazonie, dans le nord du Pará et dans la frange septentrionale du Nordeste existent des zones considérées comme infectées. Seul le Santa Catarina est reconnu depuis 2007 comme zone libre de fièvre aphteuse sans vaccination par l'OIIE. Certains états comme le Goiás visent le statut de zone libre sans vaccination à l'horizon 2015. Si la majorité des importateurs mondiaux acceptent la viande bovine issue des territoires brésiliens reconnus libres de fièvre aphteuse avec vaccination, quelques importateurs-clés ne reconnaissent pas ce principe de régionalisation, à l'instar du Japon, de la Corée du Sud, de l'Indonésie et de la Thaïlande, et interdisent toujours tout achat de viande bovine brésilienne (hors préparations cuites).

## Une réglementation réduite sur les sous-produits animaux

L'OIIE a qualifié de « négligeable » le risque lié à l'ESB au Brésil, car aucun cas n'a jusqu'ici été déclaré sur le territoire national.

Pourtant, il n'existe pas de système d'équarrissage des animaux trouvés morts en exploitation. Au contraire, les éleveurs sont contraints par la loi de conserver les cadavres au sein de leur exploitation. Les carcasses peuvent ainsi être enfouies ou compostées en vue d'être épandues.

La définition des matériaux à risques spécifiés est par ailleurs plus réduite au Brésil qu'en Europe. Si leur retrait des carcasses est obligatoire, ils peuvent être simplement incinérés sur place.

## La traçabilité individuelle des animaux encore embryonnaire

Il n'existe pas de système de traçabilité individuelle obligatoire au Brésil. Le contrôle des mouvements des animaux entre exploitations et de l'exploitation à l'abattoir est limité au Guide de transport animal (cf. encadré sur les contrôles relatifs à la fièvre aphteuse).

## SISBOV, ou l'échec de la traçabilité individuelle généralisée

Le système SISBOV de traçabilité individuelle des bovins a été mis en place en 2001 par le MAPA suite aux préoccupations de l'UE relatives à l'ESB. Il devait devenir obligatoire pour tous les bovins à l'horizon 2006. Cependant, sous la pression des syndicats de producteurs, il est resté facultatif et principalement utilisé par les filières exportatrices. SISBOV a ainsi été totalement révisé en 2006, également en raison des lacunes constatées par différents importateurs.

L'adhésion au système implique le recours à un certificateur, prestataire privé agréé par le MAPA, qui établit le recensement et l'identification de tous les animaux présents sur l'exploitation, pour un coût estimé par le CNA entre 5 à 6 reals par animal, payé à 50% par l'éleveur et à 50% par l'abatteur. L'élevage est ensuite déclaré comme « certifié SISBOV », et chaque animal est marqué par boucle auriculaire,

> > >

tatouage ou dispositif électronique. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009, les animaux entrant dans un élevage certifié SISBOV doivent eux-mêmes provenir d'une exploitation certifiée SISBOV. Devant les difficultés suscitées par cette nouvelle règle, le dispositif a une nouvelle fois été assoupli en 2010, en permettant notamment aux éleveurs de maintenir au sein d'une même exploitation un troupeau d'animaux identifiés par SISBOV et un troupeau non identifié à condition qu'ils soient bien séparés.

### **Une offre qui reste limitée pour les débouchés les plus exigeants**

C'est surtout dans le Centre-Ouest et le Sud-Est que l'on trouve les exploitations adhérentes : selon la base de données du MAPA, ces deux régions comptabilisaient respectivement 59% et 31% des 2 300 élevages agréés SISBOV. Aucun élevage du Nord et du Nordeste n'a reçu l'agrément SISBOV. En effet, l'adhésion à ce système est uniquement requise pour les exportations vers le Chili et l'UE.

Si seulement 2 300 exploitations sont enregistrées dans SISBOV, c'est avant tout parce que le système semble peu rentable pour les éleveurs. En effet, la majorité des abatteurs n'applique la prime rémunérant les exploitants pour la traçabilité de leur bétail qu'en saison sèche, lorsque l'offre est limitante. En outre, pour être agréés pour l'export vers l'UE, les éleveurs doivent se soumettre à un processus supplémentaire au moins aussi coûteux. Et l'agrément des exploitations pour l'envoi de viandes crues vers l'UE serait incité par une bonification à l'abattage d'environ 0,3 reais/kg vif en saison sèche, mais seulement de 0,1 reais/kg en période de fortes disponibilités.

## **Alimentation animale : des scandales et une adaptation progressive**

La législation brésilienne concernant l'alimentation animale reste peu contraignante, même si les récents scandales ont incité la filière exportatrice à s'adapter aux exigences de ses marchés-cibles.

### **Des antimicrobiens utilisés comme facteurs de croissance**

Les principales interdictions brésiliennes en alimentation bovine concernent les farines animales et les anabolisants. À l'inverse, plusieurs produits antimicrobiens interdits comme additifs dans l'alimentation animale par la réglementation de l'UE sont autorisés au Brésil. En outre, les autorités russes ont détecté des résidus d'oxytétracycline dans des viandes bovines brésiliennes en 2010, témoin de l'utilisation frauduleuse de cet antimicrobien interdit depuis plusieurs années sur le sol brésilien. De même, une mission irlandaise avait déjà identifié l'utilisation d'anabolisants théoriquement interdits dans plusieurs *feedlots* en 2007.

En 2012, le Brésil a autorisé l'utilisation de la ractopamine dans les *feedlots*, un facteur de croissance interdit en UE. L'impact de cette décision sur les importations européennes dépendra de l'étanchéité des filières sans ractopamine, actuellement en cours de mise en place.

### **L'ivermectine, un problème pour les viandes cuites brésiliennes**

L'ivermectine, antiparasitaire largement utilisé dans le monde, est très populaire dans le secteur de l'élevage bovin au Brésil. Cependant, les délais d'attente préconisés doivent être strictement respectés car les résidus dans la viande et le lait peuvent provoquer des troubles irréversibles chez les consommateurs.

En 2010 en 2011, des niveaux alarmants d'ivermectine ont été détectés par les autorités étasuniennes dans plusieurs lots de *corned-beef* brésilien vendus par JBS. Ce phénomène témoigne du non respect des délais d'attente entre l'administration du produit et l'abattage (en général 25 jours).

En conséquence, et pour ne pas risquer d'affecter l'image des viandes brésiliennes à la veille de la reconnaissance par l'USDA de l'état de Santa Catarina comme libre de fièvre aphteuse sans vaccination, le MAPA a lui-même décrété un embargo sur la viande bovine expédiée vers les Etats-Unis. Les flux ont repris en 2011 après une modification de la régle-

> > >

mentation brésilienne se calant sur le critère américain. Depuis lors, de nombreux contrôles effectués par les autorités russes et européennes sur divers lots de viandes ont à nouveau détecté des niveaux élevés d'ivermectine.

### **Des contrôles plus stricts**

Depuis ces événements, le ministère brésilien de l'agriculture a mis en œuvre plusieurs mesures, visant à contrôler les délais d'attente avant abattage et à renforcer les contrôles fédéraux de résidus en abattoir. Une loi fédérale en préparation contraindra les éleveurs à disposer d'une ordonnance pour acquérir l'ivermectine et tout antimicrobien utilisé comme facteur de croissance, et rendra obligatoire l'enregistrement des administrations d'ivermectine, d'hormones et d'antimicrobiens.

Les opérateurs privés peuvent également imposer leur propre cahier des charges aux producteurs. C'est notamment le cas d'un abattoir de Marfrig visité en 2012 dans le Goiás, agréé pour l'export vers l'UE, qui exigeait de ses fournisseurs :

- Un récapitulatif des médicaments donnés aux animaux depuis 6 mois, et leur date d'application. L'objectif est de contrôler principalement l'ivermectine, afin qu'il n'y ait aucun résidu.
- Un certificat à destination du SIF, assurant que les farines animales, les OGM, et les hormones, anabolisants et antimicrobiens utilisés comme promoteurs de croissance étaient exclus de l'alimentation des animaux, et que tous les médicaments administrés aux animaux étaient prescrits par des médecins vétérinaires.

### **De nombreux soutiens publics à la filière viande bovine**

Le taux d'intérêt moyen des opérations de crédit hors taux bonifiés s'élevait en 2011 à 34% pour les entreprises (prêts d'environ un an). En tenant compte de l'inflation annuelle, estimée à 5% sur la période, le taux d'intérêt réel atteint 29% en moyenne sur l'année. Avec de tels taux d'intérêt, les éleveurs brésiliens ne peuvent se financer sur le marché libre du crédit.

### **Les programmes brésiliens de crédit aux exploitations agricoles**

Aussi, la principale forme de soutien gouvernemental aux exploitations agricoles et aux industries agroalimentaires est le crédit à taux d'intérêt bonifié.

De 1999 à 2011, l'enveloppe du programme de crédit rural a été multipliée par trois en monnaie constante. Et la part des crédits contractés par le secteur de l'élevage est passée de 22% à 31% sur la période. Cependant, cette évolution témoigne plus de la croissance des productions porcines et avicoles que de la mutation progressive de l'activité bovine.

En 2010, 10,7 milliards d'euros de prêts ont été attribués à plus d'un million d'élevages. Les prêts de campagne en représentent les 2/3, 1/3 seulement étant destinés aux investissements.

Ces crédits bonifiés favorisent clairement l'agronégoce. En effet, selon le recensement agricole de 2006, 85% des exploitations brésiliennes relevaient de l'agriculture familiale. Or, la part de l'enveloppe de crédits allouée à cette dernière (programme Pronaf), qui atteignait 21% de la valeur totale des prêts aux exploitations agricoles en 2002, n'a cessé de décroître pour tomber à 15% en 2011.

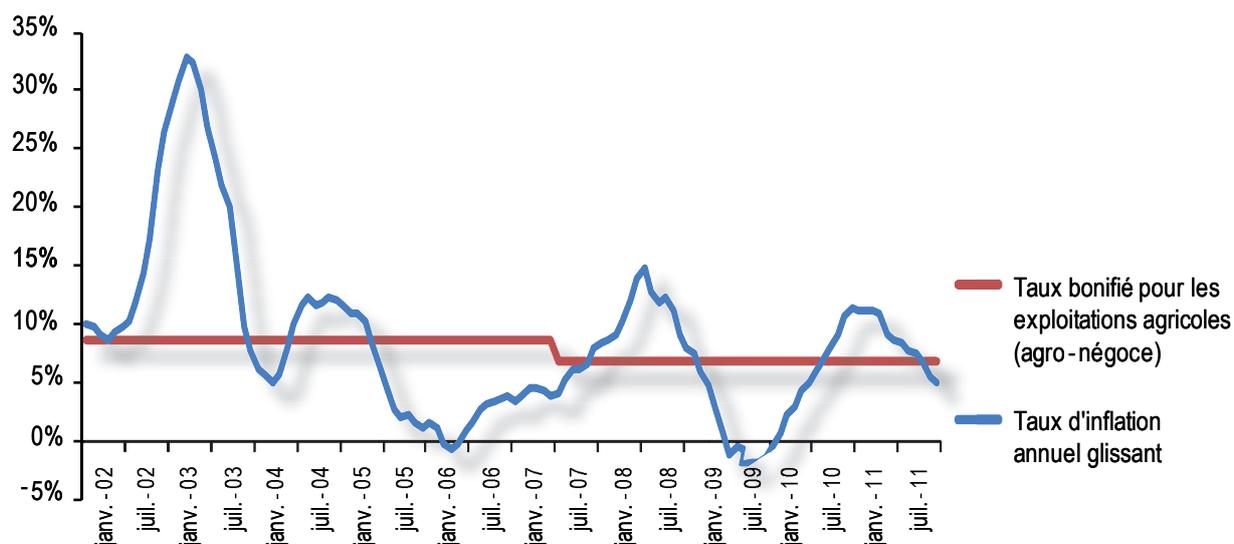
Selon nos estimations, **le gouvernement brésilien aurait endossé une dépense nette d'environ 320 millions d'euros en 2010**. Les impayés accumulés par les exploitations agricoles au cours des décennies 1980 et 1990, dans un contexte d'impressionnants cycles d'inflation/déflation, ont par ailleurs coûté au gouvernement près de 520 millions d'euros en 2008, année du dernier plan de rééchelonnement à ce jour.

Au Brésil, l'écrasante majorité des prêts contractés par les agriculteurs est à taux d'intérêts bonifiés, en général à 6,75% pour l'agronégoce et à moins de 4,5% pour l'agriculture familiale. Or, le taux d'inflation brésilien dépasse régulièrement le taux bonifié. Lors de ces périodes de forte inflation, le taux d'intérêt réel des crédits contractés devient donc négatif. Ainsi, **depuis l'abaissement du taux bonifié à 6,75% en juillet 2007, le taux d'intérêt réel moyen des prêts bonifiés contractés par l'agronégoce est nul**.

> > >

**Taux d'inflation annuel et taux bonifié pour les prêts aux exploitations agricoles (hors Pronaf et prêts issus des fonds régionaux)**

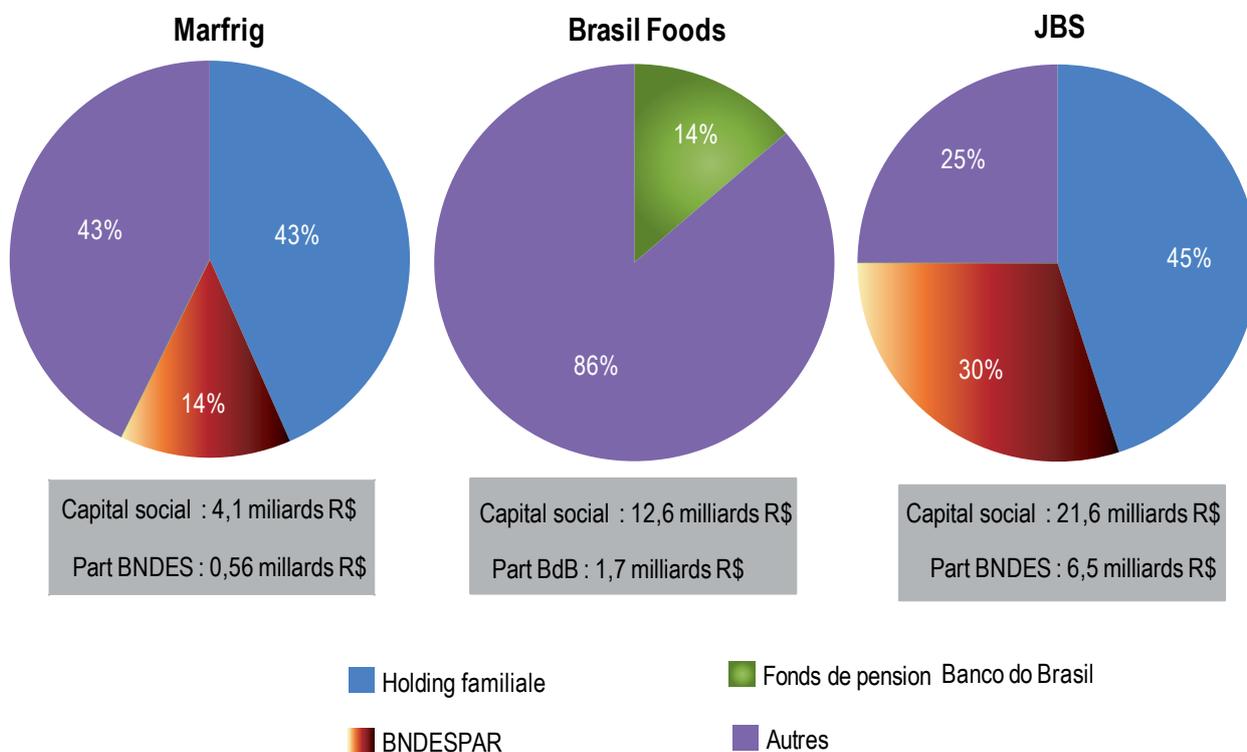
Figure 5.5



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après Banco do Brasil et FGV

**Détail du capital social des trois principales entreprises multi-viandes brésiliennes, et parts détenues par la BNDES et le fonds de pension de Banco do Brasil, en milliards de réals**

Figure 5.6



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après JBS, Marfrig et Brasil Foods

## Soutiens à l'aval des filières

En aval, le gouvernement, via sa banque d'investissement publique, s'attache également à corriger les défaillances du marché du crédit. En 2010, on estime que 4 milliards d'euros ont été déboursés par la BNDES sous forme de prêts à taux bonifiés pour financer l'investissement, la commercialisation et l'export de biens et services par l'industrie agro-alimentaire. Mais les plus importants soutiens publics envers l'aval des secteurs viandes prennent la forme d'opérations de capital, le plus souvent d'achat d'obligations vouées à être converties en actions. De 2008 à 2011, la BNDES a notamment versé plus de 11 milliards de réais (4,5 milliards d'euros) aux seuls Marfrig et JBS (y compris Bertin absorbé par JBS en 2009) sous forme de crédits et d'achat d'obligations, soit plus du quart des déboursés destinés aux industries alimentaires au cours de la période. Parmi ces dépenses, les très avantageuses opérations de capital ont été privilégiées :

- En 2009, la BNDES a déboursé auprès de JBS l'équivalent de 2 milliards de réais sous forme d'obligations à conversion obligatoire au titre du soutien à l'ouverture du capital de JBS USA prévue en 2010. JBS n'ayant pas rempli ses engagements, l'entreprise a dû s'acquitter d'une amende de près de 500 millions de réais auprès de la BNDES mais les obligations ont bien été converties en actions.

- La BNDES a acheté les mêmes produits financiers auprès de Marfrig, à hauteur de 2,5 milliards de réais en 2010, au titre du soutien à l'acquisition de la société étasunienne Keystone LLC. Ces obligations n'ont pas encore été converties en actions.

La BNDES détient désormais 30% du capital de JBS et environ 14% de Marfrig, mais aussi des parts du capital de plus petites structures, comme celui d'Independência, aujourd'hui en liquidation judiciaire, à hauteur de 22%. Le fonds de pension de la banque publique Banco do Brasil détient en outre 14% du capital du géant brésilien des viandes blanches, Brasil Foods.

Ces soutiens aux opérations de fusion-acquisition au Brésil mais surtout à l'international ont très largement favorisé l'émergence de géants mondiaux de la viande. En outre, la politique de crédits menée par la BNDES accélère la restructuration de l'aval du secteur viande au Brésil-même, d'une part en octroyant d'importants montants aux projets des grandes entreprises, et d'autre part en incitant les moyennes entreprises au surin-

vestissement. Ainsi, les très avantageux programmes de crédit aux industries sont cités parmi les responsables des multiples faillites dans le secteur de l'abatage/découpe de bovins de 2008 à 2011, qui laissent aujourd'hui des outils flambants neufs à la disposition des géants de la viande.

À ces véritables facteurs de compétitivité concentrés chez les principales entreprises, il convient d'ajouter des exemptions de taxe massives sur les produits destinés à être exportés. Par exemple, ils sont exemptés d'ICMS, considéré comme l'impôt le plus lourd de la fiscalité brésilienne. Depuis 2009, les abatteurs peuvent même se faire rembourser les taxes payées sur les matières premières et emballages achetés pour la production de viandes bovines destinées à l'export.

## Des coûts de main-d'œuvre toujours très bas

La rémunération et le temps de travail au Brésil sont soumis à un cadre réglementaire fédéral. La constitution de 1988 a fixé la durée de travail maximale à 44 heures hebdomadaires. Il existe par ailleurs un salaire brut mensuel minimal au niveau national. En janvier 2012, le salaire mensuel brut minimum brésilien a ainsi été revalorisé à 622 réais, soit environ 270 euros. Le salaire horaire brut minimum au Brésil ne dépasse pas 1,4€, 6,5 fois moins que le SMIC français.

Les états de São Paulo, de Rio de Janeiro, du Paraná et du Rio Grande do Sul, qui figurent parmi les plus prospères du pays, ont par ailleurs établi des salaires minimums supérieurs au salaire minimum national, et différenciés par type de profession. Les rémunérations minimales fixées par ces états restent faibles pour les ouvriers agricoles. Pour les salariés de l'industrie agro-alimentaire, les salaires mensuels minimums spécifiques à ces états s'échelonnaient de 600 réais (250 €) dans l'état de São Paulo à 708 réais (290 €) dans le Paraná fin 2011.

Les charges sociales sur la masse salariale auxquelles sont assujetties les entreprises brésiennes représentent 35,8% des salaires bruts versés. En France, le système de cotisations patronales est plus complexe. L'OCDE estimait en 2009 que les charges patronales atteignaient 42,2% d'un salaire brut médian. Toutefois, la loi dite de «réduction Fillon sur les bas salaires» en vigueur depuis 2003 permet d'abaisser les charges

> > >

## LES RÉALITÉS DE L'EMPLOI AU BRÉSIL

En 2009, l'IBGE annonçait que plus de 20 millions de personnes, soit 34% des employés, ne disposaient pas de contrat de travail alors qu'elles occupaient un emploi. Ce qui signifie que leur rémunération n'est pas encadrée par les lois sur les salaires minimums, et qu'elle échappe à toute forme de fiscalisation. En agriculture, le constat est encore plus frappant : sur les 4,8 millions de salariés (30% de la population active agricole), près des deux tiers n'étaient pas déclarés.

Encore une fois, il existe une très forte variabilité interrégionale : alors que la part des non-déclarés dans les salariés agricoles est comprise entre 45% et 60% dans le Sud, le Sud-Est et le Centre-Ouest, elle est en revanche supérieure à 80% dans les états moins administrés du Nordeste et du Nord.

Parmi la main-d'œuvre familiale non rémunérée en agriculture, qui représentait plus de 2,7 millions de personnes, 900 000

enfants et adolescents de 5 à 13 ans travailleraient dans des exploitations agricoles patronales, alors que l'âge minimum pour occuper un emploi a été fixé à 16 ans par le gouvernement brésilien.

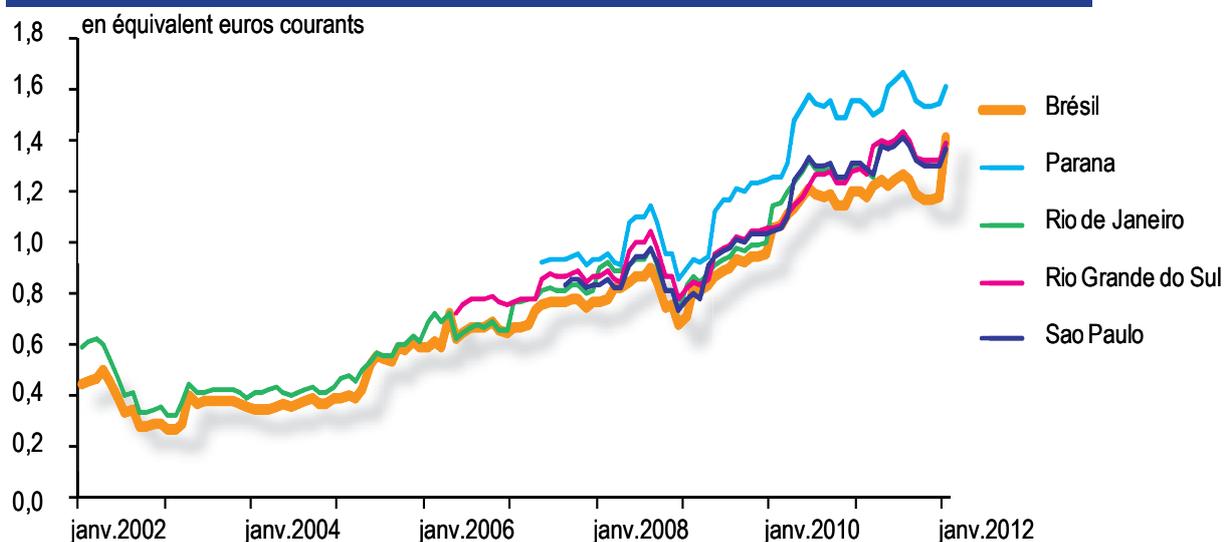
De même, alors qu'il a été aboli en 1888, le travail esclave existe toujours au Brésil. Il concernerait même principalement l'élevage bovin. En effet, le ministère du travail brésilien a mis en place une «liste sale» de toutes les entreprises pratiquant l'esclavage. Fin 2011, celle-ci pointait 294 structures ayant ou ayant eu des esclaves lors des deux dernières années. Lorsqu'en 2010 l'orientation économique de ces sociétés était précisée, les exploitations bovines représentaient près de la moitié des structures incriminées. Parmi ces élevages, 60% étaient situés dans le Nord, 20% dans le Nordeste, et 20% dans le Centre-Ouest. Les entreprises se retrouvant sur ces listes sont privées de

tout financement public, mais surtout sont affichées comme pratiquant l'esclavage, et notamment aux yeux de leurs clients potentiels, les industries d'aval, qui ne peuvent se permettre de se fournir auprès de telles structures afin de préserver leur image auprès des consommateurs... mais aussi des importateurs. Ces élevages se retourneraient donc vers les circuits de distribution locaux qui ne consultent pas systématiquement ces listes, voire les filières informelles.

Les efforts du gouvernement brésilien pour lutter contre le travail non-déclaré semblent néanmoins commencer à porter leurs fruits : la part des employés ayant un contrat de travail serait passée de 62% en 2004 à 66% en 2009. De 1995 à 2010, le programme gouvernemental d'éradication du travail esclave a par ailleurs libéré 37 870 travailleurs forcés dans 2 673 établissements inspectés.

## Évolution du salaire minimum horaire au Brésil, en euros courants

Figure 5.7



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après MTE et gouvernements des états du PR, RJ, RS, SP

patronales sur les bas salaires, qui concernent notamment les ouvriers agricoles et le personnel non qualifié dans le secteur de l'abattage/découpe jusqu'à 14,1% des salaires bruts.

Selon l'IBGE, le salaire moyen des ouvriers agricoles en élevage est équivalent à 2 salaires minimums fédéraux. En l'absence de données statistiques fiables sur la situation en France, le SMIC horaire a été retenu pour approcher le salaire moyen du personnel employé dans les élevages français. Le différentiel du coût du travail en élevage est ainsi estimé à environ 7 €/h, soit un rapport de 1 à 4. Il est par ailleurs nécessaire de préciser que le secteur agricole est particulièrement concerné par le travail informel (cf. encadré), sur lequel les cotisations patronales ne s'appliquent évidemment pas, et dont le coût horaire est particulièrement difficile à évaluer, même s'il resterait du même ordre de grandeur que le salaire moyen du secteur formel.

Dans l'industrie d'aval, le coût moyen d'un ouvrier brésilien à l'échelle nationale atteignait environ 2,5 €/h en moyenne de 2006 à 2008 selon les données de l'IBGE. Le surcoût pour les industriels français du secteur était situé entre 14 €/h et 18 €/h.

### **L'écart se resserre néanmoins**

Entre le 1er janvier 2002 et le 1er janvier 2012 le salaire minimum horaire fédéral a gagné un euro, soit 220% d'augmentation. Le SMIC horaire brut français a connu une hausse de 38% au cours de la même période. L'augmentation du salaire minimum brésilien est ainsi plus beaucoup plus rapide en pourcentage que la progression du SMIC horaire français : si ce rythme se maintient, le différentiel pourrait être comblé en 2025.

## **Les coûts de transport orientés à la baisse**

La qualité des routes brésiliennes est très hétérogène, puisque seulement une part de 14% du réseau routier était goudronnée en 2008. Le mauvais état et le manque d'infrastructures est un des principaux freins à la compétitivité de la filière bovine.

## **Le transport des viandes, élément déterminant de la formation des prix**

Au Brésil, les flux de viandes sont très polarisés. La région Sud-est est en effet le principal pôle de consommation, rassemblant plus de 40% de la population brésilienne et 56% du PIB brésilien. Elle accueille en outre, avec la région Sud, les principaux ports d'exportation de viandes.

L'analyse des prix des carcasses dans différentes villes du Brésil fait apparaître une tendance très marquée : plus on se rapproche de la conurbation São Paulo – Rio de Janeiro et des ports d'exportation du Sud-est et du Sud, plus les carcasses sont chères. Ainsi, le prix moyen payé au producteur pour un bouvillon fini à São Paulo était 10 à 15% supérieur aux tarifs pratiqués dans le Centre-Ouest et le Nord.

Ces différences de prix reflètent le coût de transport des viandes jusqu'à la capitale économique du pays : pour que les viandes du Mato Grosso soient compétitives à São Paulo, elles doivent se négocier sur ce marché au même prix que les viandes produites localement.

Certaines localisations échappent cependant à cette règle, car les viandes qui y sont produites passent par d'autres circuits de commercialisation. C'est le cas du Nord du Maranhão et du Pará, influencés par le courant d'exportation d'animaux vivants vers le Venezuela et le Liban.

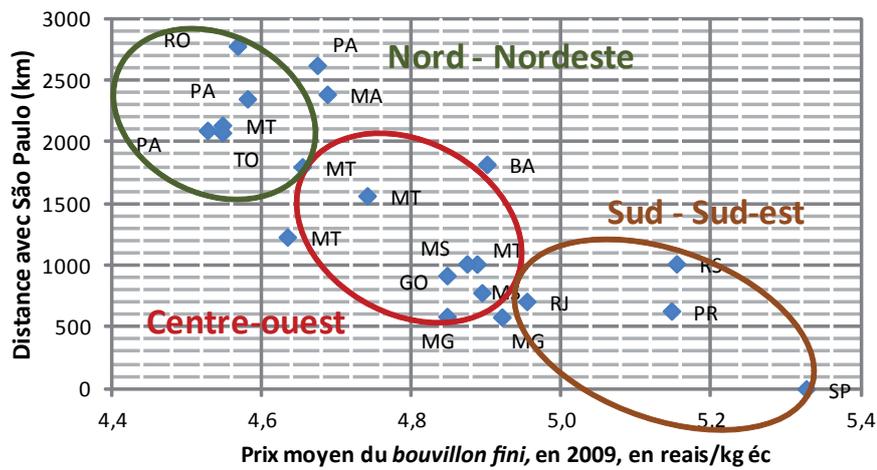
La Confédération brésilienne du transport (CNT) estime que de nombreux axes fédéraux pourtant goudronnés sont dans un état moyen, voire mauvais, notamment dans le Centre-Ouest, le Nord et le Nordeste. Selon une récente étude, le CNT estime que le mauvais état des routes goudronnées augmente de 28% les coûts opérationnels de transport des marchandises. Il empêcherait en outre l'augmentation du chargement des camions.

L'amélioration de l'état des routes est cependant un des objectifs prioritaires des Programmes d'accélération de la croissance (PAC) initiés par le gouvernement Lula. Ces deux programmes, dotés d'un

> > >

**Corrélation entre distance avec São Paulo par voie routière et prix moyen du bœuf fini en 2009 dans différents états brésiliens**

Figure 5.8



RO : Rondônia, PA : Pará, MA : Maranhão, TO : Tocantins, MT : Mato Grosso, BA : Bahia, MS : Mato Grosso do Sul, GO : Goiás, RJ : Rio de Janeiro, MG : Minas Gerais, RS : Rio Grande do Sul, PR : Paraná, SP : São Paulo

Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après FNP et Google Maps

budget de plus de 65 milliards d'euros pour la période 2003-2014, prévoient notamment la rénovation d'environ 120 000 km de routes. Ils encouragent en outre le développement des autres modes de transport par voies maritimes et par rail.

### ***Vers une inversion des flux de bœuf sur le territoire brésilien ?***

La mise aux normes des ports de Vila do Conde (Pará) et de Pecem (Ceará) en 2008 et 2009 a permis l'envoi de viandes à destination de la Russie, de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient, en provenance directe du Nord et du Nordeste. Mais les flux sont pour l'instant restés limités : en 2011, seulement 4% des viandes bovines brésiliennes ont transité par ces plateformes. La qualité des routes reliant les états

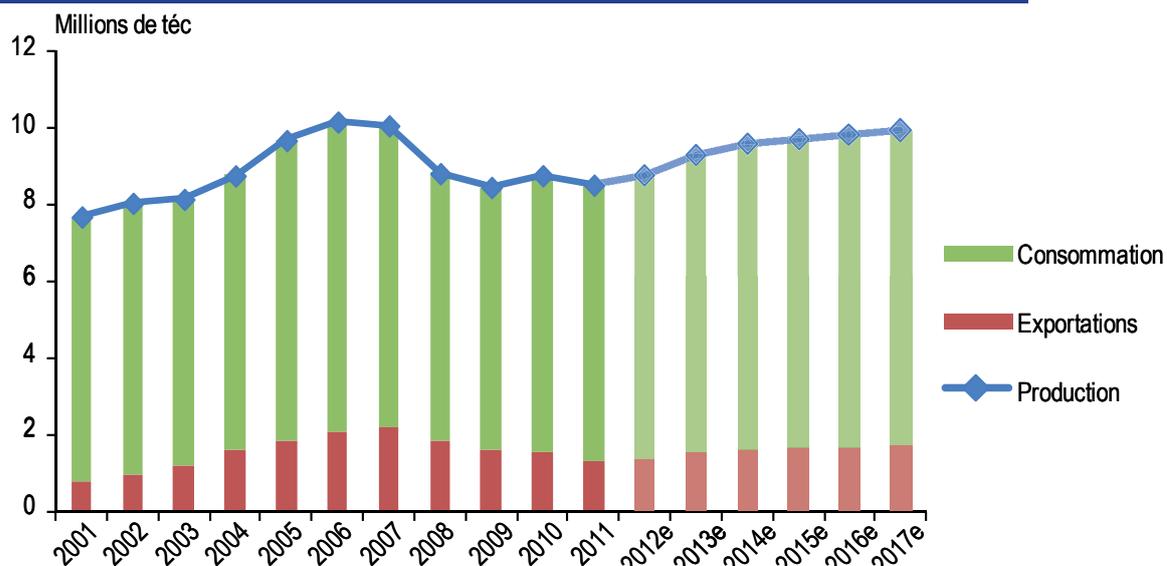
amazoniens et du Centre-Ouest reste le principal facteur limitant l'inversion des flux de viande bovine vers le Nord, tant les efforts de rénovation ont été concentrés sur les axes desservant São Paulo et sa région. Les projets de modernisation des routes entre le Mato Grosso et le Pará, mais surtout l'aménagement des voies fluviales en provenance du Rondônia, d'Acre, du Maranhão, du Tocantins et de l'intérieur de l'état du Pará pourraient changer la donne.

L'exportation de viande bovine depuis le Nord pourrait à terme devenir majoritaire. C'est en tout cas l'ambition affichée par les gouvernements et les responsables des filières de ces régions. Néanmoins, ces évolutions prendront du temps, tant les investissements à réaliser sont lourds.



## Évolution récente et prévisions 2012-2017 du bilan brésilien en viande bovine

Figure 6.1



Source : Évolutions récentes : MDIC et CONAB et prévisions services économiques IDELE/IFIP/ITAVI

# 6

## Les perspectives à l'horizon 2017

La recapitalisation depuis 2007 prépare une hausse de production significative à court terme. Mais face à la réduction des surfaces en pâturages et la difficile mise en route du processus d'intensification, l'augmentation de la production brésilienne de viande bovine ne pourra être que limitée. En outre, la consommation intérieure devrait absorber la majorité de cette hausse. Par conséquent, il est très peu probable que les volumes d'exportation retrouvent leurs niveaux de 2006 et 2007 à moyen terme. À moins bien sûr qu'un incident climatique ou économique n'incite les éleveurs à décapitaliser massivement, ce qui boosterait la production dans une première phase.

### Impact de la recapitalisation sur la production à court terme

Si la croissance du cheptel dans le Nord s'est ralentie en raison des contraintes environnementales, le cheptel a crû à nouveau dans le Centre-Ouest, où la décapitalisation avait été marquée de 2003 à 2007. Selon plusieurs experts, les fruits de la recapitalisation devraient être produits à partir de 2013. Selon les conditions climatiques et économiques, deux

schémas pour la période 2013-2017 peuvent être envisagés :

- Sans décapitalisation brutale, les niveaux de production se situeraient à mi-chemin entre les bas niveaux de 2010/2011 et les records de 2006/2007, établis en période de liquidation du cheptel. Selon nos estimations, les abattages pourraient atteindre 9,6 millions de téc à l'horizon 2017, soit 12% de plus qu'en 2011, mais toujours 6% de moins qu'en 2006.

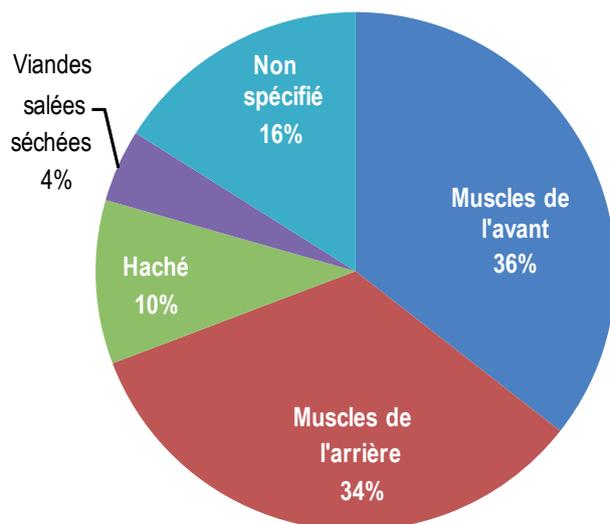
- En cas d'accident climatique ou sanitaire, la décapitalisation pourrait être aussi massive qu'il y a cinq ans. Dans cette hypothèse, la production pourrait temporairement atteindre voire dépasser ses précédents records... avant de retomber à de bas niveaux. Un tel scénario pourrait également être imaginé en cas de retournement de conjoncture sur le marché mondial et de baisse des prix généralisée.

### À moyen terme, une hausse contenue de la production

Face à la pression environnementale au Nord et à la conversion accélérée d'herbages pour la production de canne à sucre et de grains dans le Centre-Ouest,

**Structure des achats des ménages de viande bovine en 2008**

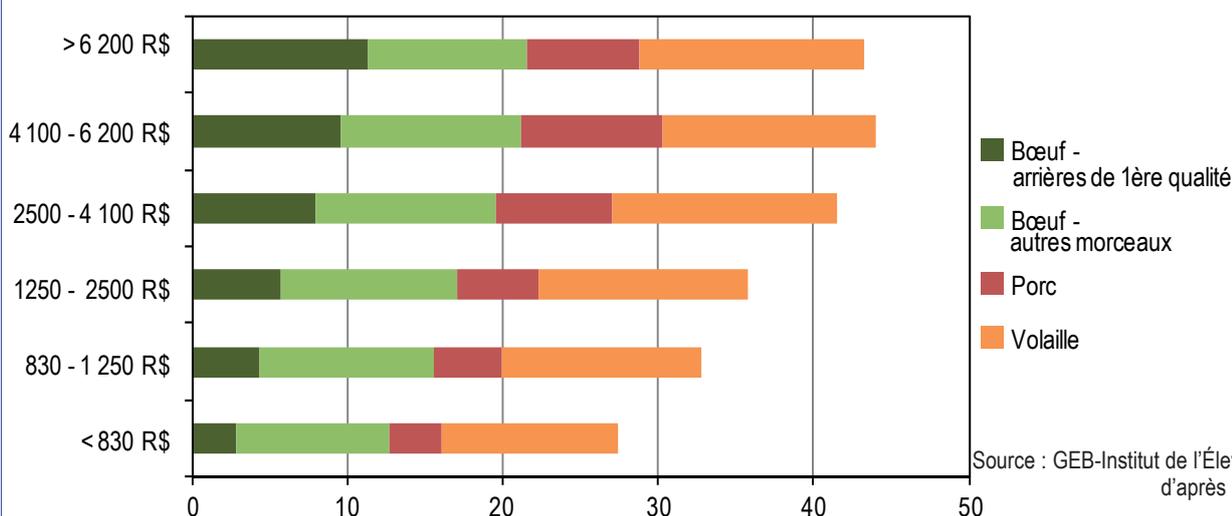
Figure 6.2



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après IBGE

**Achats de viandes par les ménages brésiliens en 2008, selon les catégories de revenu mensuel par personne**

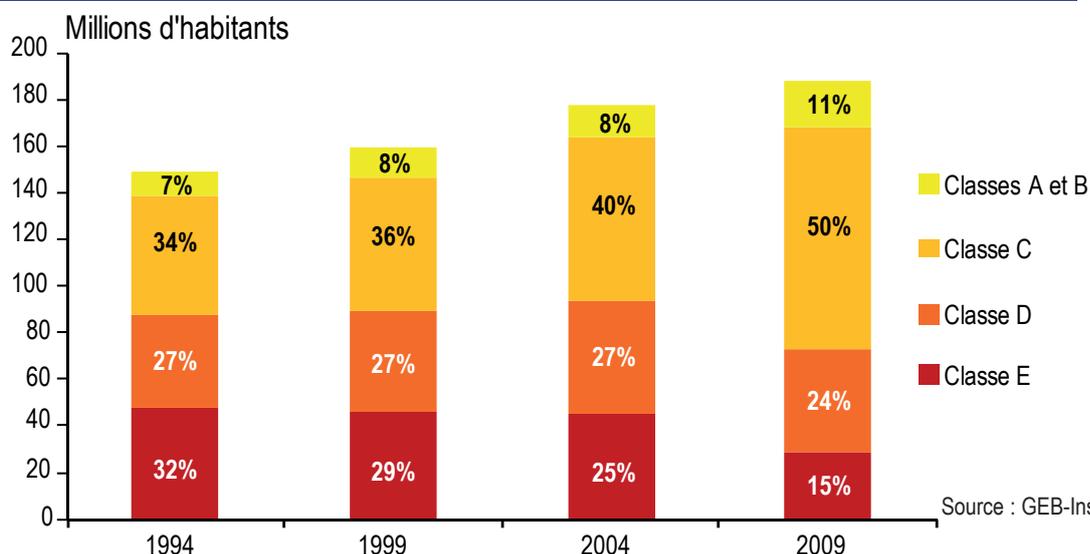
Figure 6.3



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après IBGE

**Évolution de la population brésilienne en fonction de la classe sociale**

Figure 6.4



Source : GEB-Institut de l'Élevage, d'après IBGE

le Sud-Est et le Sud, les surfaces pâturées continueront de se rétracter. Cependant, la production brésilienne de viande bovine, traditionnellement très extensive, conserve d'importantes marges d'intensification. En particulier, la régénération des pâturages dégradés (50% des surfaces en herbe) pourrait permettre l'augmentation des taux de chargement.

La généralisation des pratiques d'intensification est soumise à trois facteurs : la capacité d'investissement des éleveurs, la progression des infrastructures nécessaires à l'acheminement de matières premières, et l'accès à un conseil technique efficace.

Or, dans les régions du Sud, du Sud-Est et du Centre-Ouest où les infrastructures sont les mieux développées, le rythme de conversion des pâturages en cultures ne cesse de s'accroître. La construction de routes a en effet rendu possible le désenclavement de larges espaces et le transport de grains et d'intrants. Et les investissements ont été majoritairement tournés vers la culture de plantes annuelles et de canne à sucre, au détriment de l'intensification de l'élevage et la récupération des pâturages. Les financements ont ainsi tendance à se focaliser sur les secteurs les plus rapidement rentables, délaissant l'activité allaitante. Dans ces régions, l'élevage de ruminants se retrouve progressivement confiné sur des terrains où la production de soja ou de canne à sucre est impossible ou peu rentable. Il y a en outre des sols pour lesquels les pratiques d'intensification actuellement promues (semis de l'herbe plus régulier, application d'engrais, rotation cultures/pâturages, etc.) ne sont pas adaptées.

À l'opposé, dans les régions enclavées de l'Amazonie légale et du Pantanal, le manque d'infrastructures renchérit le coût de transport des grains et des intrants, et empêche le développement des cultures. Ici, les investissements ont peu d'alternative au financement de l'élevage. Cependant, le recours massif à l'intensification reste pour l'instant bloqué par le coût de la mise aux normes environnementales et le manque d'accès aux intrants et au conseil technique.

Néanmoins, une fraction des éleveurs du Nord est plus encline à aller chercher l'information où elle se trouve et dispose de l'assise financière suffisante pour se mettre en règle vis-à-vis de la déforestation tout en continuant à investir dans l'intensification des pratiques. La production pourrait donc conti-

nuer d'augmenter dans ces régions, à un rythme cependant contenu.

La hausse de la production grâce à l'intensification dans des régions enclavées du Centre-Ouest et dans les grands élevages du Nord pourrait ainsi compenser la décapitalisation à prévoir dans les zones d'expansion des cultures. Mais au vu des contraintes financières, environnementales et logistiques régissant l'évolution des élevages des différentes régions brésiliennes, et en tenant compte des taux élevés d'abattage de femelles en 2011, les projections les plus prudentes demeurent les plus vraisemblables.

## Un marché intérieur solide et dynamique

Si elle est déjà très élevée, la consommation brésilienne de viande bovine bénéficie encore d'importantes marges de progression, liées à l'amélioration du pouvoir d'achat des classes sociales les plus pauvres. Cependant, la baisse des disponibilités a inversé la croissance de la consommation de bœuf à partir de 2006... créant une brèche dans laquelle l'industrie de la volaille s'est empressée de s'engouffrer.

Les Sud-Américains ont une préférence marquée pour la viande bovine. On estime ainsi qu'en 2011, la consommation de viande bovine au Brésil atteignait 37 kg de carcasse, contre 16 kg en Union Européenne.

Comme partout ailleurs dans le monde, le bœuf est une viande chère, et les quantités de bœuf achetées par les ménages sont très fortement corrélées avec les revenus. Les études sur le budget des ménages brésiliens montrent que l'élasticité revenu des achats de viande bovine de première qualité est très importante. À l'inverse, les quantités de volailles absorbées restent les mêmes quelles que soient les capacités financières des clients finaux.

La fondation Getulio Vargas, à partir de données de l'IBGE, mesure l'évolution démographique des classes sociales brésiliennes. Elle distingue 4 types de groupes : les classes supérieures (A et B), les classes moyennes (C), les classes moyennes-inférieures (D), et les populations défavorisées (E). Elles sont calculées selon des catégories de revenus qui sont révisées chaque année en fonction de divers facteurs (salaire minimum fédéral, inflation, ...).

> > >

Alors que moins de 50% des brésiliens faisaient partie des classes moyennes et supérieures en 2004, ce chiffre s'est hissé à 61% en 2009. Dans le même temps, plus de 10 millions de personnes sont sorties de la grande pauvreté (classe E).

Malgré cette évolution, la hausse de la demande n'a pu être satisfaite du fait des disponibilités internes en forte diminution depuis 2007 et de la demande à l'export qui s'est accélérée au cours de la décennie 2000.

Depuis quelques années, la consommation intérieure brésilienne s'est montrée bien plus résiliente à la hausse des prix de la viande bovine que la plupart des marchés export. On estime en effet que la part de la production consommée sur place est passée de 79 à 85% de 2006 à 2011. Les principaux débouchés du Brésil sur le marché mondial sont en effet extrêmement sensibles aux prix, comme la Russie, le Moyen-Orient ou l'Afrique du Nord.

Si, demain, la production brésilienne augmente, nul doute que le marché intérieur a les capacités d'en absorber davantage que les prix restent élevés en raison des tensions sur le marché mondial ou non. De même, une éventuelle baisse de la production et une nouvelle hausse des cours se solderaient mécaniquement par un effondrement des exportations, et un recul plus marginal de la consommation. Selon nos estimations, la consommation interne pourrait ainsi absorber plus de 70% de la hausse de production de viande bovine prévue de 2011 à 2017, et s'établirait à 40 kg de carcasse par habitant en fin de période.

## Le Brésil retrouvera-t-il sa place de leader mondial ?

Le Brésil pourrait retrouver sa place de leader sur le marché mondial des viandes bovines en 2013. Mais ses exportations ne devraient croître que très faiblement après 2015.

Parmi les formes d'exportation, la vente de bétail vivant reste la plus difficile à prévoir. En effet, elle reste soumise à de nombreux facteurs difficilement prévisibles (taux de change vénézuélien, stabilité politique et barrières tarifaires dans le monde arabe, accords sanitaires...).

En revanche, face au dynamisme de la consommation intérieure, il paraît très peu probable que les exportations brésiliennes de viande bovine retrouvent leurs records. Nous estimons qu'elles devraient plafonner à 1,7 million de têtes en 2017, 32% de plus qu'en 2011, mais 22% de moins qu'en 2007. La totalité de cette augmentation serait réalisée avant 2015. Ensuite, la faible hausse de la production pourrait à peine suffire à satisfaire l'augmentation de la demande intérieure, et les exportations devraient stagner.

Ces prévisions ne tiennent pas compte d'éventuels événements climatiques ou sanitaires, qui pourraient fortement impacter les exports brésiliens. Par ailleurs, l'ouverture de marchés très rémunérateurs et aujourd'hui fermés à la viande brésilienne, tels que le Japon ou la Corée du Sud, semble encore hors de portée : malgré les efforts du gouvernement fédéral, il reste hautement improbable que l'ensemble du territoire brésilien soit déclaré libre de fièvre hémorragique sans vaccination à l'horizon 2017.

### Orientation vers les pays émergents

La part des viandes issues des quartiers avants dans les volumes exportés devrait progressivement augmenter, face à l'appétit grandissant des consommateurs brésiliens pour les muscles nobles de l'arrière, mais aussi à la demande des principaux marchés émergents. En Afrique du Nord et au Moyen et Proche-Orient, la part de haché et des viandes à bouillir dans la consommation est en effet bien plus élevée qu'ailleurs dans le monde. De même l'Asie du Sud-Est est un marché en expansion principalement pour les abats et les avants..

À l'heure actuelle, les exportations brésiliennes vers l'UE restent limitées à la fois par les protections tarifaires aux frontières européennes et par les exigences de traçabilité depuis 2008.

Cependant, il est tout à fait envisageable que le rebond de la production prévu à l'horizon 2014 fasse baisser les prix brésiliens et rende à nouveau rentable l'envoi de bœuf vers l'UE en dehors des contingents à droits de douane réduits. À plus long terme, le tassement de la hausse des disponibilités brésiliennes à l'export et le maintien d'une demande

> > >

mondiale élevée soutiendront les prix brésiliens et limiteront les volumes concernés. Le flux d'exportation hors contingents restent surtout dépendants d'une baisse des droits de douane communautaire que les exportateurs mondiaux (Mercosur, Australie, États-Unis, Canada...) cherchent à imposer dans le cadre de l'OMC.

Par ailleurs, les différentes propositions formulées dans le cadre des négociations portant sur l'accord de libre-échange Union européenne – Mercosur suggèrent la création de nouveaux contingents à droits de douane réduits voire nuls. Les volumes évoqués par les négociateurs du Mercosur sont considérables (juqu'à 300 000 tonnes rien que pour la viande bovine !).



## Remerciements

Ce rapport a été rédigé à la suite d'une étude réalisée par IDELE, l'IFIP et l'ITAVI sur financement du Ministère français de l'agriculture et de FranceAgriMer. Nous tenons à remercier les personnes suivantes qui nous ont cordialement accueilli et ont accepté de répondre à nos questions lors de nos missions sur place en octobre 2011 et janvier 2012. Des remerciements plus particuliers à **Jean-Guillaume Bretenoux**, alors attaché agricole à l'ambassade de France à Brasilia et à **Isabel Garcia Drigo**, post-doctorante à l'Université de São Paulo, qui nous ont accompagnés lors de nos missions, mais aussi à **Marie-Gabrielle Piketty** (CIRAD), **Claire Aubron** (Montpellier Supagro) et **Claire Meigné** (Ambassade de France à Brasilia).

### Région Sud-est - São Paulo

**Fernando Sampaio**, directeur de l'ABIEC.

**Dr Sergio de Zen, Thiago Bernardino de Carvalho** et **Camila Brito Oterlan**, chercheurs à l'Université de São Paulo (CEPEA-ESALQ).

**Kleber José Coral**, directeur de la coopérative Coplacana à Piracicaba.

**Ari José Fernandes Lacôrte**, consultant.

**Olinto Rodrigues de Arruda**, propriétaire de la Fazenda Agua branca à Itu.

**Nadia Alcantara**, analyste de marché, et **Vicente Ferraz**, directeur technique et co-fondateur de la FNP.

**Jeremiah O'Callaghan**, directeur des relations avec les investisseurs, JBS.

**Cleber Piroli Avila**, directeur Technologies et développement durable, Marfrig.

### Région Sud-est – Rio de Janeiro

**Dr John Wilkinson**, professeur à l'Université fédérale rural de Rio de Janeiro.

**Jaldir Freire Lima**, chef du département Agroindustrie de la BNDES.

### Région Sud - Santa Catarina

**Airton Spies**, Secrétaire adjoint, Secrétariat d'Etat à l'agriculture.

### Région Nord – Pará

**Victor George Santiago Lameira**, coordinateur des relations internationales, **Raimamunda Carmen da Silva** et **Charles Ricardo Santos**, analystes pour Banco do Amazônia.

**Maria do Socorro Pirâmides Soares**, directrice de la gestion des ports, et **Lilian Vanessa Sampaio Cei** (assistante du directeur financier de la Compagnie des docks du Pará).

**Carlos Fernandes Xavier**, président, et **Guilherme Minssen**, directeur de la FAEPA.

**Neka Minssen**, directrice présidente d'Amazônia Rural.

**Vilson Schuber**, directeur du SEBRAE.

**Carlos Fernandes Xavier**, directeur du SENAR.

**Eliana França dos Santa Zacca**, Secrétaire adjointe, et **Sérgio Menezes**, chargé des études sur l'agronégoce au Secrétariat d'Etat à l'agriculture.

**Fausto Seapini**, chargé de mission pour The Nature Conservancy à Paragominas.

**Paulo Barreto**, chercheur à l'Imazon.

**René Pocard-Chapuis**, chercheur au Cirad à Belém.

**Sérgio Noriuki Suzuki**, directeur de l'IBAMA dans l'Etat du Pará.

**Paulo Conta**, directeur de l'entreprise d'abattage-découpe Marfrinorte.

**Pércio Barros de Lima**, vice-président du Syndicat des producteurs de Paragominas.

### Région Nord – Rondônia

**Francisco Ferreira Cabral**, président, et **José Oliveira Rocha**, son chef de cabinet, FAPERON.

**Fernanda Carolina Ferreira**, analyste à l'Embrapa.

**Valdemir Rabello**, gérant administratif, et **Andreia Vilmara**, directrice développement durable de l'abattoir de Marfrig à Ariquemes.

**Ricardo Arantes**, gérant de la fazenda Nova Vida à Ariquemes.

**Jorge Batista**, de l'Association des Producteurs d'Ariquemes.

Le gérant de la Fazenda Minas Parána à Candeias do Jamari.

### Région Centre-ouest – Brasilia

**Maria Helena Gomes dos Santos, Camila Nogueira Sande, Paulo Sérgio Mustefaga** et **Geralda Damião**, assistants techniques de la CNA.

Nos nombreux interlocuteurs au Ministère brésilien de l'agriculture (MAPA) : **Raquel Caputo, Gabriela Silveira, Katia Mizuta, Leandro Santos, Rodrigo Moteira Dantas, Susana Bresslau, Emiliano Alves Dos Santos Júnior, Guilherme Maia Mendes, Bruno Jean Adrien Paule, Vantuil Carneiro, Guilherme Henrique Figueiredo Marques, José Conceição Ferreira Sobrinho, Wilson Vaz de Araújo, Miriam Custódio, Antônio Luiz Moraes, Silvio Farnese, João Antonio Fagundes Salomão, ...**

**Mauro Emilio Vaz**, directeur de la division Agronégoce et **Jonathas Alencar**, assistant technique de Banco do Brasil.

### Région Centre-ouest – Goiás

**Antonio Flavio Camilo de Lima**, Secrétaire d'Etat à l'agriculture.

**José Mario Schreiner**, vice-président du CNA et président de la FAEG.

**José Ricardo dos Santos**, gérant administratif de l'usine de Marfrig à Rio Verde, et **Bruno Ribeiro Oliveira**, superviseur du programme Pecuaria sustentável dans le Goiás.

**Walter Baylão Júnior**, président du Syndicat des producteurs ruraux de Rio Verde.

**Fábio Maia de Oliveira**, directeur de l'ASSOCON.

# Les dossiers Économie de l'Élevage

résumé des principales études conduites par le GEB  
(Département Économie de l'Institut de l'Élevage)  
en collaboration avec les services de la CNE  
Ils sont consultables sur le site : <http://www.idele.fr>

## Liste des derniers Dossiers Économie de l'Élevage

- Les Allemagnes laitières. Voies divergentes et avenir contrastés. n°426 - Juillet-Août 2012
- La filière viande au Canada. Toujours très dépendante des USA.. n°425 - Juin 2012
- 2011 : L'année économique ovine. Perspectives 2012. n°424 - Mai 2012
- 2011 : L'année économique laitière. Perspectives 2012. n°423 - Avril 2012
- 2011 : L'année économique caprine. n°422 - Mars 2012
- Marchés mondiaux des produits laitiers en 2011. Anticyclone prolongé. n°421 - Février 2012
- 2011 : L'année économique viande bovine. Perspectives 2012. n° 420 - janvier 2012
- Le marché mondial de la viande bovine en 2011. L'Europe dans le sillage des hauts prix mondiaux. N°419 - décembre 2011
- Le lait après 2015. Comment les transformateurs comptent gérer l'offre. n° 418 - novembre 2011
- Où va le bœuf ? Quel produit pour quel marché ? n° 417 - octobre 2011
- L'élevage bovin allaitant français à l'horizon 2015 et perspectives 2035. Forces et faiblesses face au changement de contexte agricole. n° 416 - septembre 2011
- La production de viande bovine en France. Qui produit quoi, comment et où ? n°415 - juillet 2011
- Le marché de la viande bovine en Italie. n°414 - juin 2011
- 2010 : L'année économique ovine. Perspectives 2011. n°413 - mai 2011
- 2010 : L'année économique caprine. n°412 - avril 2011
- 2010 : L'année économique laitière. Perspectives 2011. n°411 - mars 2011
- Marchés mondiaux des produits laitiers. À l'heure de la volatilité. n°410 - février 2011

**Ces documents sont à commander à TECHNIPEL -**

149 rue de Bercy - 75595 PARIS Cédex 12, au prix de 27 euros l'exemplaire (+ frais de port)  
Tél. : 01 40 04 51 71 - Fax : 01 40 04 49 44 - [technipel@idele.fr](mailto:technipel@idele.fr)

Rédaction : Département Économie (GEB)

Le GEB (Groupe Économie du Bétail), Département Économie de l'Institut de l'Élevage, bénéficie du financement du Ministère de l'Agriculture et sur contrats, du Fonds de l'Élevage, de l'Interprofession lait et viande, et de FranceAgriMer

> Équipe de rédaction : G. Barbin - F. Champion - JM. Chaumet - P. Chotteau - B. Lelyon - C. Monniot - C. Perrot - M. Richard - G. You

> Mise en page : L. Assmann > Email : [leila.assmann@inst-elevage.asso.fr](mailto:leila.assmann@inst-elevage.asso.fr) > Directeur de la publication : M. Marguet

Document publié en collaboration avec les services de la Confédération Nationale de l'Élevage par l'Institut de l'Élevage

> 149, rue de Bercy - 75595 PARIS CEDEX 12 > Tél. : 01 40 04 52 62 > <http://www.inst-elevage.asso.fr>

> CCP 3811-79 Paris > Imprimé à Imprimerie de la Centrale Lens > N° ISSN 1273-8638 > N° IE 001260042

> Abonnement : 150 € TTC par an & Vente au numéro : 25 € : A. Cano > Email : [technipel@inst-elevage.asso.fr](mailto:technipel@inst-elevage.asso.fr) > Tél. : 01 40 04 51 71