

# LA CUNICULTURE SUD-AMÉRICAINNE

## LE BRÉSIL

COLIN M.

Ralston Purina Europe Inc., 1 place Charles de Gaulle,  
78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX - France

**RÉSUMÉ** : Bien que l'origine latine de la population crée des conditions favorables au développement d'une forte cuniculture brésilienne, les informations la concernant sont rares et partielles. Les années 60 virent d'abord le développement d'élevages de lapins angoras à vocation exportatrice. Puis au début des années 70, apparurent les premiers élevages de lapins de chair avec des techniques d'élevage encore très extensives. Au début des années 80, une crise entraîna une diminution de cette cuniculture avant le renouveau des dernières années. La cuniculture brésilienne présente 3 composantes très différentes : le segment industriel avec quelques uns des plus grands élevages de lapins du monde et qui représente 15 % de la production ; le segment rationnel constitué d'unités de 100-200 lapines situées principalement au voisinage des fermes industrielles et qui assure 65 % de la production ; enfin, la

cuniculture familiale, présente surtout au Sud du pays et relativement peu développée (20 % de la production). La production cunicole brésilienne se situe principalement dans le Sud-Est du pays en raison du climat favorable et de l'importance des marchés de consommation de São Paulo et de Rio de Janeiro. Au niveau performances, le nombre de mise bas, par femelle et par an, fluctue entre 5 et 7 en raison des rythmes très extensifs utilisés. L'effectif des portées à la vente ne dépasse pas 4-5 lapins, conséquence des fortes mortalités à l'engraissement. Le Brésil compte quelques abattoirs d'une capacité comprise entre 7 500 et 40 000 lapins/semaine. Les lapins sont commercialisés essentiellement dans les villes du Sud-Est où la population est partiellement d'origine italienne. Globalement, la production brésilienne de viande de lapin peut être évaluée à 12 000 tonnes/an.

**ABSTRACT** : The South America rabbit production : Brazil.

The information on Brazilian rabbit production is rare and partial even if the Latin origin of the population induces good development conditions for an important rabbit production. In the 60's, export-oriented angora rabbit farms were created. Then, at the beginning of the 70's, the first rabbit meat farms were developed with very extensive management methods. After a crisis, at the beginning of the 80's, the Brazilian rabbit production decreased before the renewed success of the last years. The Brazilian rabbit production has 3 components : the industrial segment, with some of the largest rabbit farms in the world, represents 15 % of the whole meat production ; the rational segment, constituted of 100-200 does rabbit farms, located mainly closeness of the industrial ones, represents 65 % of the whole production ; finally, the rabbit

rural production, which is not very developed (20 % of the production), in the south of the country. The main part of the Brazilian rabbit production is located in the South-East of Brazil because of the favourable climate and of Sao Paulo and Rio de Janeiro's important consumption markets. Regarding performances, the number of kindlings/doe/year is 5 to 7 because of the very extensive rhythms of breeding. The number of commercialised rabbits/litter is about 4-5, due to the high mortality during fattening. Some rabbit slaughtering plants exist in Brazil close to the industrial farms, able to slaughter between 7.500 to 40.000 rabbits/week. The rabbits are sold mainly in the South-East cities where a part of the population is of Italian origin. Globally, the Brazilian rabbit meat production can be evaluated at 12.000 tons/year.

## INTRODUCTION

Le Brésil est le pays le plus grand et le plus peuplé d'Amérique du Sud. Il constitue en outre l'une des premières puissances économiques mondiales et se caractérise par l'origine latine d'une grande partie de sa population. Le pays dispose donc de conditions favorables au développement d'une forte cuniculture. Pourtant, à part l'excellente synthèse de CZAPSKI (1980), les informations concernant la Cuniculture brésilienne sont rares et souvent partielles.

## HISTORIQUE DE LA PRODUCTION

Traditionnellement, n'existaient au Brésil que de très petits élevages de lapins, dont beaucoup à vocation hobbyste.

A la fin des années 60, les prix élevés du poil angora entraînèrent le développement d'élevages spécialisés de lapin angora dont la production était exportée vers la Grande-Bretagne (CZAPSKI, 1980). Ces unités, situées essentiellement dans l'état du Rio Grande do Sul, adoptèrent le type d'élevage appliqué en Argentine, c'est à dire l'élevage en plein air.

Puis au début des années 70, les premiers élevages de lapins de chair apparurent (SOERENSEN, 1977 ; CZAPSKI, 1980), sous forme d'unités de taille moyenne (20 à 200 lapines). La technique d'élevage restait alors très extensive : cages de lapins angora adaptées, alimentation à base de fourrages et de granulés complémentaires, abattage à la ferme... Comme pour le lapin angora, ce développement se réalisa surtout dans le Sud du pays, principalement dans les états de São Paulo, Minas Gerais et Rio Grande do Sul. A cette époque, un abattoir fut créé à

100 km de São Paulo et quelques exportations à destination de la France furent même entreprises.

Outre la production de viande, les éleveurs disposaient d'un marché important et rémunérateur puisque les lapereaux de trois jours étaient utilisés pour la fabrication de vaccins contre la fièvre aphteuse (CZAPSKI, 1980), dont l'importance économique au Brésil est très grande (le pays compte près de 150 millions de bovins). A cette époque, fut réalisé un effort notable de développement de la production du lapin : la cuniculture était enseignée dans les écoles agricoles et fut également créée une Association Scientifique de Cuniculture (CZAPSKI, 1980 ; DE SANCTIS VIANA, 1988).

A la fin des années 70, cette cuniculture en plein développement connut une période de crise pour plusieurs raisons :

- Les laboratoires vétérinaires cessèrent d'utiliser les lapereaux de trois jours pour la fabrication de vaccins contre la fièvre aphteuse, privant les éleveurs d'un débouché important et rémunérateur.
- La chute des cours du poil entraîna une diminution de la rentabilité.
- Des problèmes sanitaires (Pasteurellose et problèmes digestifs) provoquèrent de graves difficultés dans de nombreux élevages.

Ainsi au début des années 80, l'élevage du lapin au Brésil était en diminution. Depuis, il s'était redéveloppé essentiellement sous forme d'élevages de 100 à 200 lapines. Parallèlement, des unités de très grande taille (plusieurs milliers de lapines) se sont également créées ou, à l'autre extrême, de petits élevages familiaux (quelques femelles). Curieusement, la cuniculture a bénéficié de la crise du marché de la soie, de nombreux sériciculteurs ayant reconverti leurs installations sans gros frais, les bâtiments ayant des caractéristiques comparables (CZAPSKI, 1980).

## STRUCTURE DE LA PRODUCTION

En raison de son histoire, la cuniculture brésilienne présente 3 composantes très différentes (CZAPSKI, 1980 ; DE SANCTIS VIANA, 1988 ; CESAR, 1991) :

### La Cuniculture industrielle :

Le Brésil comprend quelques uns des plus grands élevages de lapins du Monde. On peut ainsi citer :

- l'élevage de "Granja Selecta" près d'Itu (100 km à l'Ouest de São Paulo (CHEEKE, 1985). Cet élevage comprend 7000 femelles réparties entre 20 bâtiments. Il fait partie d'une exploitation de 700 hectares comprenant également un élevage de truies et

un de Zébus. "Granja Selecta" fabrique une partie de son aliment et achète le reste ; des fourrages verts sont également utilisés. La Société possède son abattoir travaillant avec les lapins de l'élevage et d'élevages voisins : il abat et vend ainsi 30 000 lapins/mois. Les peaux sont tannées et vendues tandis que les cerveaux sont séchés puis transformés en thromboplastine, exportée vers les Etats-Unis (SILVA, 1991).

- la ferme de "Jose Yamaguti" près de Lucianapolis et voisine de la précédente (CHEEKE, 1985). Elle comprend 1 200 femelles et produit également du manioc, de l'hévéa, du café, du riz, du maïs, de la soie... Elle fabrique son aliment et vend ses lapins à l'abattoir annexé à "Granja Selecta".

- l'élevage ALIX (ex O.B.A.) à Imarui dans l'état de San Catarina. (SALUM, 1979 ; CZAPSKI, 1980). Il comprend 15 000 lapines. Les animaux sont élevés dans des cages en plein-air protégées par des vignes (elles-mêmes fertilisées par les déjections). Ils sont nourris avec un aliment composé et des fourrages verts. En fait, l'élevage est seulement "naiseur" : au sevrage (35 jours), les lapereaux sont transférés chez de "petits" engraisseurs (7 000 à 14 000 lapins) totalement intégrés par l'entreprise. En fait, l'élevage ALIX fait partie d'un très important "complexe" assurant l'abattage et la commercialisation de la viande, la préparation des peaux etc... et disposant d'un personnel hautement qualifié.

### La Cuniculture rationnelle :

Après une forte croissance dans les années 70, la cuniculture rationnelle a vu son importance diminuer au début des années 80 avant de connaître un nouvel essor. Ces élevages se développent essentiellement autour des fermes industrielles qui possèdent également les abattoirs (CHEEKE, 1985 ; ALIX, 1988). Ces unités de 100 à 200 mères sont généralement conduites par des femmes (DE SANCTIS VIANA, 1988).

### La Cuniculture familiale :

Au contraire de la situation existant au Mexique (VRILLON, MATHERON et DE ROCHAMBEAU, 1981), la cuniculture vivrière familiale brésilienne n'est pratiquement jamais décrite dans la bibliographie. Seuls CZAPSKI (1980) et DE SANCTIS VIANA (1988) l'évoquent pour les états de Bahia et de Pernambouc (Région de Recife) dans le cadre de programmes de lutte contre la malnutrition. Mais on ne signale pas l'existence d'une cuniculture vivrière urbaine comparable à celle existant à Mexico. Il n'est cependant pas possible de savoir si elle est réellement inexistante ou si elle n'a seulement pas été observée. Par contre, il semble certain qu'il n'existe pas de petits élevages traditionnels dans les exploitations agricoles orientées vers d'autres spéculations que le lapin (ROLDAN, 1993).

Les indications concernant la structure globale de la cuniculture brésilienne sont peu nombreuses.

Pour CZAPSKI (1981), la production de viande de lapin est assurée à 20 % par des élevages traditionnels et à 80 % par des élevages industriels ou rationnels ; de son côté, CESAR (1991) avance les valeurs suivantes : 5 % pour la production vivrière (moins de 10 lapines), 53 % pour la production rationnelle (de 10 à 200 lapines), 42 % pour la production industrielle (plus de 200 lapines). Pour notre part, compte tenu des productions des élevages industriels et des abattoirs (approvisionnés essentiellement par des lapins provenant d'élevages rationnels) nous proposons les évaluations suivantes : 20 % pour la production vivrière (moins de 10 lapines), 65 % pour la production rationnelle (de 10 à 200 lapines), 15 % pour la production industrielle (plus de 200 lapines). Il conviendra cependant de mieux préciser l'importance de la production vivrière pour établir de façon définitive la structure de cette Cuniculture brésilienne.

### REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Tous les auteurs signalent que la majorité de la production cunicole brésilienne se situe dans le Sud-Est du pays. Ainsi, selon DE SANCTIS VIANA (1988), plus de 91,5 % de l'effectif de lapines se trouve dans 6 états du Sud (Tableau 1 ; Figure 1). Deux motifs expliquent cette concentration dans la partie méridionale du Brésil :

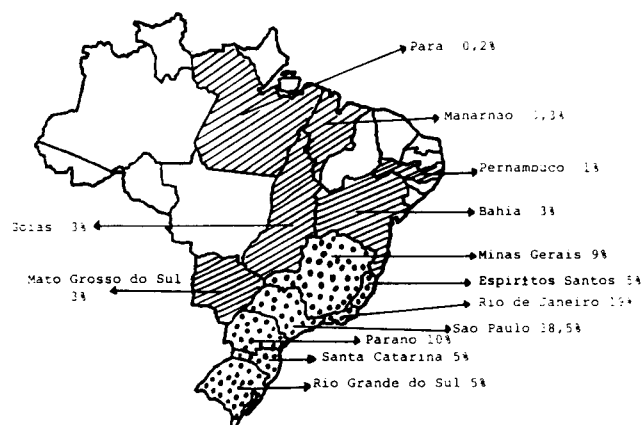
- un climat plus favorable à la production cunicole.
- la présence des principaux marchés de consommation que constituent São Paulo et Rio de Janeiro.

Toutefois, la production cunicole est présente en quantité faible dans d'autres états, y compris ceux à

**Tableau 1 : Répartition régionale de la production cunicole au Brésil, selon DE SANCTIS VIANA (1988)**

Etat	Proportion de la production (%)
Para	0,2
Maranhao	0,3
Pernambuco	1,0
Bahia	1,0
Mato Grosso do Sul	3,0
Goias	3,0
Minas Gerais	9,0
Espiritos Santos	5,0
Rio De Janeiro	19,0
Sao Paolo	38,5
Parana	10,0
Santa Catarina	5,0
Rio Grande do Sul	5,0

**Figure 1 : Répartition régionale de la production cunicole au Brésil selon DE SANCTIS VIANA (1988)**



..... Principaux états cunicoles

▨ Etats avec présence d'une production cunicole

climat chaud du Nord-Est. La cuniculture familiale vivrière se trouve surtout dans ces états. Ainsi, au Brésil, les différences géographiques et les différences structurelles (distinction entre cuniculture professionnelle et cuniculture vivrière) se recouvrent partiellement.

### LA SITUATION TECHNIQUE

#### Généralités

Les élevages industriels et rationnels sont réalisés en bâtiments spécialisés (élevage de "Granja Selecta") ou en plein air (élevage ALIX)... Les élevages familiaux sont très rustiques : ils sont généralement constitués de clapiers en bois situés à l'extérieur (DE SANCTIS VIANA, 1988).

#### Les animaux

Le Brésil avait une pratique traditionnelle de la cuniculture hobbyiste, expliquant la présence de très nombreuses races pures dans le pays (OWEN, 1977). De grandes expositions de races pures sont toujours organisées, comme celle de São Paulo. Au début des années 70, des reproducteurs furent importés de Grande-Bretagne (Hybrides "Norfolk") (CZAPSKI, 1980) ou d'autres pays d'Europe (races pures) (DE SANCTIS VIANA, 1988). Les grands élevages

industriels réalisent aujourd'hui leur propre sélection (CHEEKE, 1985).

### Les aliments

Les grands élevages industriels fabriquent leur aliment qu'ils vendent également aux élevages voisins. Plusieurs sociétés privées proposent également des aliments composés aux éleveurs rationnels.

En fait, ces produits sont rarement utilisés seuls mais en association avec des fourrages verts : le plus fréquent est le "Ramie", une plante textile (*Boehmeria nivea*) dont la feuille peut être valorisée en fourrage (CZAPSKI, 1980 ; CHEEKE, 1985) ; mais on utilise également la feuille de mûrier (CZAPSKI, 1980) ou un mélange de graminées et de légumineuses (SALUM, 1979). Dans ces conditions, la maîtrise de l'alimentation dans les fermes industrielles semble médiocre : la mortalité atteint 50 % dont la moitié environ par diarrhée (CHEEKE, 1985).

### Les performances

En l'absence de gestion technique, il est difficile de connaître les performances moyennes obtenues dans les élevages brésiliens. Différentes observations montrent cependant que le nombre de mise-bas par femelle et par an fluctue entre 5 et 7 (Tableau 2). Cela s'explique par les rythmes très extensifs utilisés (saillie 30-35 jours après la mise-bas) (CZAPSKI, 1980 ; FERREIRA, 1988). La prolificité est d'environ 7 lapins nés/portée mais une très forte mortalité à l'engraissement réduit cet effectif à 4-5 lapins vendus/portée. Ces mortalités d'origine digestive et respiratoire à la fois paraissent être le facteur limitant de l'élevage brésilien (CHEEKE, 1985). Globalement, la productivité des élevages de lapins brésiliens oscille donc entre 20 et 34 lapins vendus/lapine/an. L'indice de consommation est élevé et atteint une valeur de 6 même dans les bons élevages (FERREIRA, 1988).

**Tableau 2 : Nombre de portées obtenues par lapine et par an dans les élevages de lapins brésiliens, selon différents auteurs.**

Auteurs	Portées/an
CZAPSKI (1980)	5 - 6
CHEEKE (1985)	4,5
DE SANCTIS VIANA (1988)	
(Sud)	7
(Nord Est)	4 - 5
FERREIRA (1988)	4 - 5
SILVA (1991)	5

## LA COMMERCIALISATION ET LA CONSOMMATION

Le Brésil compte quelques abattoirs organisés autour d'élevages industriels. Leur capacité varie de 7 500 à 40 000 lapins/semaine (CHEEKE, 1985 ; ALIX, 1988). Les carcasses de lapins sont vendues généralement congelées à un poids de 1 à 1,2 kg. Les lapins sont commercialisés essentiellement dans les villes du Sud où se trouvent d'importantes populations d'origine italienne donc traditionnellement consommatrices de viande de lapins (CHEEKE *et al.*, 1987).

Par contre, la viande de lapin n'est pas très appréciée des autres catégories de la population brésilienne (DE SANCTIS VIANA, 1988). A côté de cette commercialisation par l'intermédiaire d'abattoirs industriels, existe une commercialisation en circuits courts, ainsi que de l'autoconsommation. Selon CESAR (1991), 10 % des animaux sont ainsi utilisés par les producteurs eux-mêmes, 10 % vendus directement du producteur au consommateur et 80 % commercialisés par l'intermédiaire d'un abattoir. Le lapin est une viande chère pour le consommateur, puisque le prix du kilo de lapin vif payé au producteur est plus élevé que le prix du kilo de viande de poulet dans les supermarchés (ROLDAN, 1993).

Le commerce international de viande de lapin paraît pratiquement nul malgré quelques tentatives d'exportation en direction de l'Europe (CZAPSKI, 1980 ; ALIX, 1988 ; CAMPS, 1988). Les peaux constituent un aspect important de la rentabilité des abattoirs : elles sont séchées, tannées puis vendues à des entreprises locales qui les utilisent pour la fabrication de gants, de chapeaux... Cette recherche de peaux de qualité explique l'utilisation de lapins Rex dans certains croisements industriels (ALIX, 1988).

## LE LAPIN ANGORA

Historiquement, l'élevage du lapin angora a constitué la première forme de cuniculture commerciale au Brésil et a fortement influencé la production de chair à l'origine. Après des débuts prometteurs, il régressa rapidement en raison de la diminution des cours du poil. Aujourd'hui, le Brésil n'est plus qu'un très petit producteur (10 à 20 tonnes/an) (THEBAULT et DE ROCHAMBEAU, 1989 ; ROLDAN, 1993). Il ne subsiste qu'un seul gros élevage (ROLDAN, 1993). Il faut toutefois rappeler qu'au Brésil, la séparation entre production de lapin angora et production de lapin de chair a toujours été moins nette que dans la plupart des autres pays, certains producteurs changeant d'orientation en fonction des

**Tableau 3 : Production de viande de lapin au Brésil, selon différents auteurs (tonnes par an)**

Auteurs	Production
SOERENSEN (1977)	50
CZAPSKI (1981)	500
CAMPS (1988)	10 000
CESAR (1991)	1 500
SILVA	1 440
LEBAS & COLIN (1992)	12 000
<i>Présente étude</i>	<i>12 000</i>

cours du marché. L'angora brésilien est un angora de type allemand (tondu).

### IMPORTANCE QUANTITATIVE ET CONCLUSIONS

Les estimations quantitatives de la production brésilienne de viande de lapin sont très diverses d'un auteur à l'autre (Tableau 3). En fait, la plupart de ces estimations nous paraissent faibles et ne rendent pas même compte de la production des abattoirs. Pour notre part, repartant des productions des élevages industriels et des abattoirs, nous confirmons notre précédente évaluation de la production brésilienne de

#### Carte d'identité cunicole du Brésil.

<i>Superficie</i>	8 511 965 km <sup>2</sup>
<i>Nombre d'habitants</i>	153 millions

#### Production de viande de lapin

- totale	12 000 tonnes
- par habitant	0,08 kg
- par km <sup>2</sup>	1.4 kg

#### Consommation

- totale	12 000 tonnes
- par habitant	0,08 kg

#### Commerce extérieur

- Importations	nulles
- Exportations	nulles
- Solde	nul

#### Effectif de lapines

- Nombre de lapines	600 000
- Production de viande par femelle	20 kg

#### Répartition de la production :

Concentration dans le Sud du pays.

viande de lapin à 12 000 tonnes/an dont 2 000 pour la Cuniculture familiale et 10 000 pour la Cuniculture rationnelle et industrielle (LEBAS et COLIN, 1992).

En conclusion, la cuniculture brésilienne se distingue par son caractère fortement rationnel et le fait qu'elle est destinée principalement à une partie de la population (les brésiliens d'origine italienne). Elle est en fait fortement structurée autour de "complexes de production". En ce sens, même si elle reste d'importance limitée, elle apparaît comme l'une des plus (et sans doute la plus) industrielles du Monde, orientée presque exclusivement sur des activités commerciales. Le faible développement de la cuniculture vivrière brésilienne confirme le caractère hautement professionnel de la cuniculture de ce pays qui ne peut être comparé réellement à aucun autre.

Reçu : Octobre 1994

Accepté : Avril 1995

### BIBLIOGRAPHIE

- ALIX., 1988. Document de présentation de la Société ALIX. *Sté ALIX, SAO JOSE (Brésil)*.
- CAMPS J., 1988. El futuro de la cunicultura en España y en la CEE. In : *Cursillo Cunicultura Basico, Extrona SA Ed, Vila-Decavalls Espana, 221-227*.
- CESAR S., 1991. La production du lapin au Brésil. Réponse à un questionnaire *Ralston Purina International*.
- CHEEKE P.R., 1985. Rabbit production and research in Brazil. *J. Applied. Rabbit Res., 8, 122-125*.
- CHEEKE P.R., PATTON D.V.M., LUKEFAHR D., MC NITT J.I., 1987. Rabbit production. *The Interstate Printers & Publishers Inc., Danville Illinois, Usa, 472 p.*
- CZAPSKI J.F., 1980. El desarrollo de la cunicultura en el Brasil. *Mémoire II Congrès Mondial de Cuniculture, Barcelone, (Avril 1980), Vol. I, 474-485*.
- COLIN M., 1994. La cuniculture Nord-Américaine. 2 - Le Mexique. *World Rabbit Sci., 2, 7-14*.
- CZAPSKI J.F., 1981. La production du lapin au Brésil. *Réponse à un questionnaire FAO*.
- DE SANCTIS VIANA I., 1988. Present and future prospects for rabbit production and research in Brazil. *J. Applied Rabbit Res., 11, 176-177*.
- FERREIRA W.M., 1988. Criacao de coelhos : atividade alternativa. *Ciencia Hoje, 8, 76-77*.
- LEBAS F., COLIN M., 1992. World rabbit production and research. Situation in 1992. In : *Proc. 5th World Rabbit Congress, Corvallis (Usa), Vol. A, 29-54*.

- OWEN J.E., MORGAN D.J., BARLOW J., 1977. The rabbit as a producer of meat and skins in developing countries. *Tropical Products Institute, N° 108*.
- ROLDAN A.C., 1993. La production du lapin au Brésil. *Réponse à un questionnaire Ralston Purina International*.
- SALUM R.A., 1979. Le Lapin dans le Monde : Brésil. *Cuniculture, 25, 36-37*.
- SILVA G., 1991. Crónica desde Brasil. *Boletín de Cunicultura, 14, 54*.
- SOERENSEN B., 1977. Le Lapin dans le Monde : Brésil. *Cuniculture, 4, 157*.
- THEBAULT R.G., DE ROCHAMBEAU H., 1989. Le Lapin angora : production et amélioration génétique. *I.N.R.A. Prod. Anim., 2, 145-154*.
- VRILLON J.L., MATHERON G., DE ROCHAMBEAU H., 1981 : Réflexions à propos des études concernant le développement de l'élevage du Lapin hors de l'Hexagone. *Cuniculture, 38, 121-123*.
-