

REPUBLIQUE FRANCAISE  
MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES

ELEVAGE A VIANDE ET GENETIQUE

MONOGRAPHIE DE  
LA THAILANDE

J.M.BERGES et L.MSELLATI

Mars 1990



INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX  
DEPARTEMENT DU CIRAD  
10, rue Pierre Curie - 94704 Maisons-Alfort Cedex (France)

## SOMMAIRE

|  | Page      |
|--|-----------|
| <b>I - DONNEES GENERALES</b> .....                   | <b>1</b>  |
| 1. Cadre géographique et structure démographique ... | 1         |
| 2. Organisation politico-administrative .....        | 1         |
| 3. Quelques indicateurs économiques .....            | 1         |
| <b>II - AGRICULTURE ET ELEVAGE</b> .....             | <b>5</b>  |
| 1. Agriculture .....                                 | 5         |
| 2. Importance de l'élevage .....                     | 5         |
| 2.1. Les populations animales .....                  | 5         |
| 2.2. Productions .....                               | 5         |
| 2.3. Situation sanitaire du cheptel bovin .....      | 6         |
| 2.4. Politique générale de l'élevage .....           | 6         |
| 3. L'élevage .....                                   | 7         |
| 3.1. L'élevage laitier .....                         | 7         |
| 3.2. L'élevage bovin à viande .....                  | 11        |
| 4. Le marché de la viande .....                      | 12        |
| 4.1. Evolution de la production .....                | 12        |
| 4.2. Viande bovine et bubaline .....                 | 13        |
| 4.3. Les abattoirs .....                             | 13        |
| 4.4. Evolution de l'autosuffisance .....             | 14        |
| 4.5. Consommation .....                              | 14        |
| <b>III - LE MARCHE DU MATERIEL GENETIQUE</b> .....   | <b>15</b> |
| <b>IV - PERSPECTIVES</b> .....                       | <b>17</b> |

## I - DONNEES GENERALES

### 1. Cadre géographique et structure démographique

#### Situation

La Thaïlande occupe une position centrale dans le golfe de Siam avec une large façade maritime sur la mer de Chine et l'océan Indien, et a pour voisins la Birmanie, le Laos, le Cambodge et la Malaisie.

Superficie : 514 000 km<sup>2</sup>

Population totale : 53 700 000 en 1987 ;

dont rurale : 44 000 000 (82 p.100) ;

active : 31 700 000 (59 p.100) ;

densité : 104 hab./km<sup>2</sup> ;

croissance (entre 1980 et 1985) : + 2,1 p.100.

projection 2 000 : 66 000 000 habitants.

#### Structure ethnique

La Thaïlande se caractérise par une forte cohésion. La population a su au mieux intégrer l'immigration chinoise, ceci a été favorisé par la tolérance enseignée par la religion bouddhiste.

### 2. Organisation politico-administrative

La Thaïlande est une monarchie constitutionnelle. Le découpage administratif s'organise en quatre régions :

région Centre  
 région Nord  
 région Nord-Est  
 région Sud

### 3. Quelques indicateurs économiques

Le PNB en 1986 s'élevait à 40,2 milliards de dollars US, soit 1 056 milliards de Bahts.

Le PNB par habitant était de 762 \$ US. L'agriculture a été le moteur de l'économie, et, même si sa part dans le PIB a diminué, elle assure l'essentiel des exportations.

Tableau 1 - Croissance réelle annuelle (p.100)

|                        | 1965-1980 | 1980-1986 |
|------------------------|-----------|-----------|
| PIB                    | +7,4      | +4,8      |
| dont Agriculture       | +4,9      | +2,9      |
| Industrie              | +9,5      | +5,0      |
| Investissements (FBCF) | +7,5      | +0,8      |
| Prix à la consommation | +6,8      | +3,0      |

En terme de croissance, l'agriculture est en retard par rapport aux autres secteurs.

La Thaïlande souffre d'un déficit budgétaire et d'un déficit de la balance commerciale persistant. Ceci s'accompagne d'une baisse régulière du revenu des agriculteurs qui est très préoccupante.

Tableau 2 - Balance des paiements (millions US \$)

|                              | 1985    | 1986  | 1987   | 1988   |
|------------------------------|---------|-------|--------|--------|
| Exportations                 | 7 059   | 8 803 | 11 640 | 15 480 |
| Importations                 | 8 391   | 8 415 | 11 730 | 16 270 |
| Balance commerciale          | - 1 332 | + 388 | - 90   | - 790  |
| Services et<br>et transferts | - 205   | - 141 | - 130  | - 80   |
| Solde paiements<br>courants  | - 1 537 | + 247 | - 220  | - 870  |

La Thaïlande reste par ailleurs un pays fortement endetté même si l'amélioration de la balance commerciale, due en partie à une diminution de la facture pétrolière, rassure les milieux financiers.

Tableau 3 - Dette extérieure

|   | 1970 | 1987   |
|---|------|--------|
| En cours de la dette totale à long terme (millions US \$) | 726  | 17 131 |
| Service de la dette/exports (b + s) p.100                 | 12   | 21     |
| Service de la dette/PNB p.100                             | 2,3  | 6,2    |

## II - AGRICULTURE ET ELEVAGE

### 1. Agriculture

Elle représente actuellement environ 17 p.100 du PIB total, contre 31 p.100 en 1965. La population rurale est de 79 p.100 ; ces deux facteurs contribuent à faire de l'agriculture un secteur fondamental de l'économie.

Le paysage agricole est dominé par le riz. Les rizières occupent, avec 9 millions d'hectares, la moitié de la surface utile et fait de la Thaïlande le premier exportateur mondial de riz.

La Thaïlande est également le quatrième producteur mondial de maïs. Les autres produits agricoles sont le manioc, le caoutchouc, l'ananas. Enfin, on notera également une pisciculture (crevettes d'eau douce) et une industrie de la pêche performantes.

### 2. Importance de l'élevage

La contribution de l'élevage au PIB agricole est d'environ 18 p.100, soit 3 p.100 du PIB total.

#### 2.1. Les populations animales

Tableau 4 - Effectifs et évolution (1987)

|                                   |            | P.100   |
|-----------------------------------|------------|---------|
| Bovins<br>(dont laitières 75 000) | 4 969 000  | + 2,89  |
| Buffles                           | 5 998 500  | - 4,02  |
| Porcs                             | 4 209 000  | - 0,35  |
| Moutons                           | 95 000     | + 64,31 |
| Chèvres                           | 79 500     | - 1,50  |
| Chevaux                           | 19 000     | - 10,06 |
| Elephants                         | 3 390      | + 0,26  |
| Poulets/poules                    | 84 495 000 | + 7,34  |
| Canards                           | 15 692 000 | + 5,68  |

#### 2.2. Productions

Tableau 5 - Productions animales (1986) et croissance annuelle moyenne de 1976 à 1986

|        | Production (1 000 t) | Croissance p.100 |
|--------|----------------------|------------------|
| Lait   | 62                   | 13,4             |
| Viande | 938                  | 3,5              |
| Oeufs  | 128                  | 4,2              |

### 2.3. Situation sanitaire du cheptel bovin

La fièvre aphteuse est la maladie la plus redoutée des éleveurs. Elle affecte régulièrement les troupeaux de bovins laitiers et bovins à viande.

Il existe un programme de prophylaxie annuel qui connaît des déficiences dues à la diversité des souches virales et à l'irrégularité de son application.

Un laboratoire dépendant du département de l'Elevage produit actuellement les vaccins. La construction récente d'un second laboratoire de production de vaccins anti-aphteux, bénéficiant de l'aide de l'Institut Mérieux, doit permettre de couvrir les besoins de la Thaïlande.

La pasteurellose et l'anaplasmose affectent sérieusement les bovins laitiers importés.

La fasciolose sévit gravement dans le centre-est et le nord-est du pays.

### 2.4. Politique générale de l'élevage

#### Programme laitier

Afin de promouvoir l'élevage laitier, le Gouvernement a mis en place depuis une vingtaine d'années une politique d'amélioration génétique par la création de nombreux centres d'insémination artificielle aux interventions gratuites. L'objectif a été d'obtenir, par croisement avec la race locale, une population métis Holstein-Friesian (75 p.100 de sang Frison, 25 p.100 de sang local). Il organise des campagnes de publicité pour inciter à la consommation de lait frais (en particulier à l'école) et des produits laitiers.

Il encourage, en leur accordant des avantages fiscaux, la collaboration du secteur privé et du secteur bancaire pour la création d'industries de transformation du lait, l'achat et la distribution aux éleveurs d'animaux importés.

#### Production de viande

La priorité a été donnée au développement des filières avicole et porcine, même si cette dernière connaît actuellement des problèmes de débouchés.

Pour des raisons tant économiques que politiques et sociales, des programmes de développement de l'élevage ont été lancés. L'objectif principal étant de stabiliser les

populations dans les régions du Nord-Est. De plus, l'élevage bovin est considéré comme un débouché pour les surplus de manioc dont la Thaïlande a de plus en plus de mal à négocier la vente sur la CEE.

### 3. L'élevage

#### 3.1. L'élevage laitier

L'élevage laitier en Thaïlande aurait débuté en 1913. Une communauté indienne produisait du lait qu'elle auto-consommait. Quelques années plus tard, elle importait des vaches Bangola pour améliorer la production. Celle-ci restera faible, de même que la demande, pendant des dizaines d'années. Ce n'est qu'au début des années 60 que cette activité va se développer avec l'appui de la coopération danoise et la création de la "Dairy farming promotion organization of Thailand". L'activité s'organise. L'importance du phénomène lui vaut d'entrer dans les plans quinquennaux en 1977 avec, pour objectif, l'autosuffisance en produits laitiers.

La population de bovins laitiers est d'environ 75 000 têtes. Elle a été constituée essentiellement par inséminations artificielles et, secondairement, par quelques importations directes de reproductrices (en provenance principalement de Nouvelle-Zélande et d'Australie).

La plupart des animaux sont des métis Holstein-Friesian (75 p.100 de sang Holstein, 25 p.100 de sang local). D'autres races laitières sont également rencontrées : les Brown-swiss, Rouge danoise, Red sindhi, Sahiwal, Jersey, Simmenthal...

Il existe une vingtaine de régions de production laitière. Cependant, 4 coopératives regroupent la majorité des éleveurs.

Si 30 p.100 des animaux sont aux mains de petits propriétaires qui possèdent environ 10 têtes avec un nombre moyen de vaches traites par exploitation de 5, il existe également de grandes structures telles que la DPO (Dairy Promotion Organization), organisme généralement dépendant du ministère de l'Agriculture ou la Chokchai Dairy Farm (privé) qui possèdent 10 p.100 du troupeau laitier.

# EFFECTIFS BOVIN ET BUBALIN EN THAÏLANDE

( en milliers de têtes )

-  Zone d'élevage à viande
-  Zone laitière

NORD  
 Buffles: 1 115  
 Bovins: 1 147

NORD-EST  
 Buffles: 4 448  
 Bovins: 1 726

PLAINE CENTRALE  
 Buffles: 501  
 Bovins: 1 100

SUD  
 Buffles: 237  
 Bovins: 814

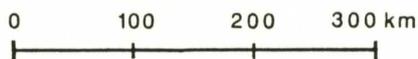
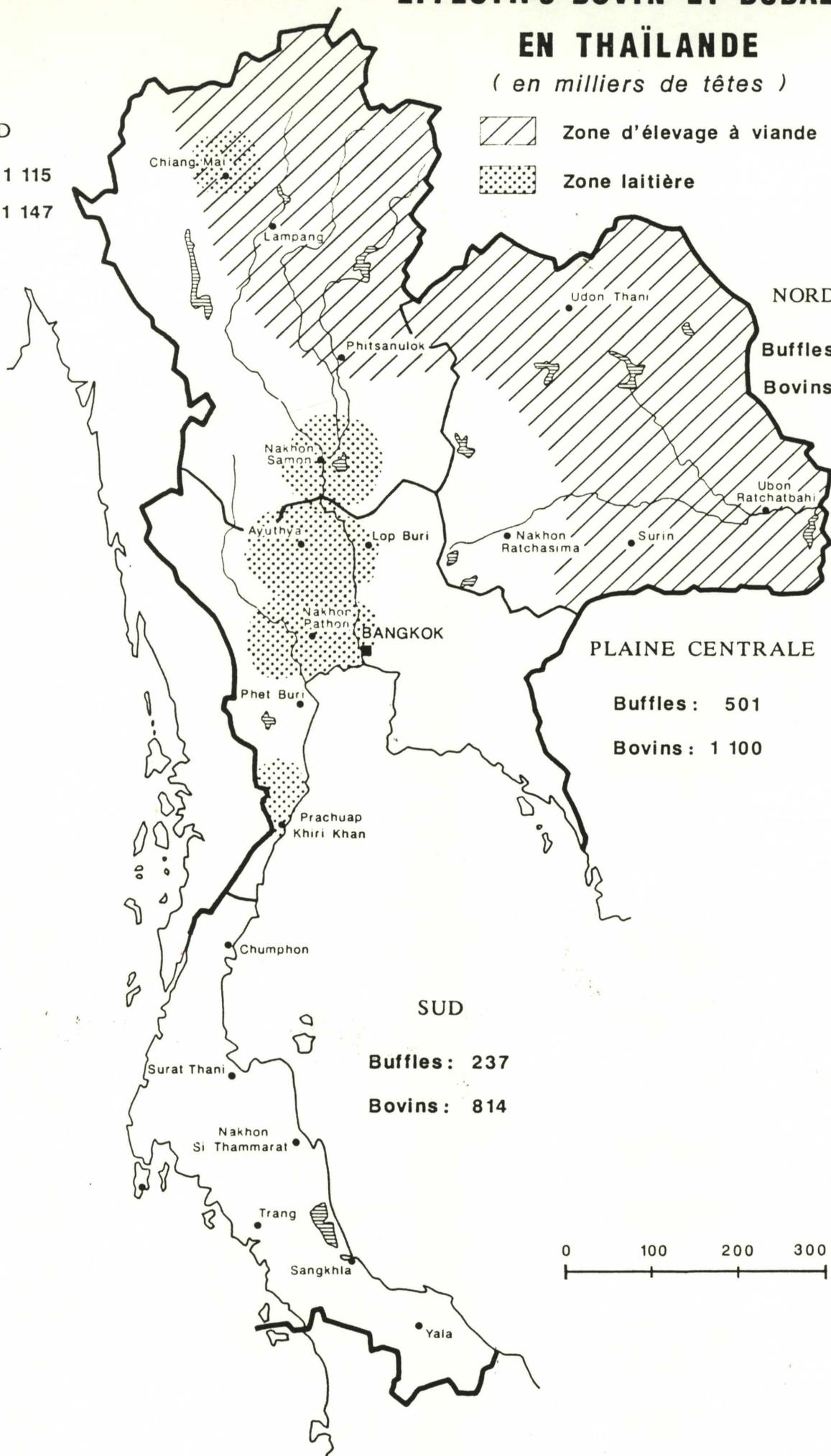


Tableau 6 - Quantité de lait frais collectée suivant les centres (d'après Agricultural Statistics of Thailand, 1988)

| ANNEE | D.F.P.O. |                       |               |               | NONG PHO<br>COOP | AYUTTAYA<br>COOP | NAKHON<br>PATHOM | AUTRES  | TOTAL    | MOYENNE<br>PAR JOUR |
|-------|----------|-----------------------|---------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------|----------|---------------------|
|       | MUAGLEK  | PRACHUAP<br>KHIRIKHAN | CHIANG<br>MAI | TOTAL<br>DFPO |                  |                  |                  |         |          |                     |
| 1982  | 13.903,5 | 1.859,1               | 934,7         | 16.667,3      | 9.374,2          | 712,4            | 190,6            | 53,9    | 27.028,3 | 74,1                |
| 1983  | 16.954,9 | 4.271,2               | 1.096,3       | 22.322,4      | 10.980,3         | 625,2            | 182,2            | 36,7    | 34.074,8 | 93,4                |
| 1984  | 21.360,5 | 7.850,4               | 1.256,9       | 30.467,8      | 12.033,7         | 817,1            | 209,4            | 16,1    | 43.544,1 | 119,9               |
| 1985  | 26.279,3 | 8.945,5               | 1.636,7       | 36.861,5      | 13.857,4         | 210,3            | 441,6            | ....    | 51.370,8 | 140,7               |
| 1986  | 31.426,0 | 9.564,3               | 2.066,7       | 43.057,0      | 17.484,0         | 333,8            | 679,2            | 535,0   | 62.089,0 | 170,1               |
| 1987  | 38.508,2 | 9.967,7               | 2.644,6       | 51.120,5      | 24.283,1         | 319,8            | 1.350,8          | 2.020,0 | 79.094,2 | 216,7               |

### 3.2. L'élevage bovin à viande

Les buffles et les bovins sont des animaux avant tout élevés pour leur force de traction chez les petits éleveurs.

Dans les zones rizicoles, l'élevage bovin traditionnel est en régression. Le nombre de bovins et de buffles employés essentiellement pour la traction animale, a été massivement réduit avec l'apparition de la motorisation des cultures et ce, surtout dans la plaine centrale et la partie méridionale de la province nord qui sont des zones de cultures plus intensives. En revanche, dans le Nord-Est, zone plus pauvre et traditionnellement d'élevage, le cheptel augmente ; cette zone, en raison de la proximité des Etats communistes voisins, fait également l'objet de programmes importants soutenus par l'ABPC (Animal Breeding Promotion Center). Cette organisation, sous la tutelle du ministère de la Défense, joue un rôle prépondérant dans la politique d'amélioration génétique et a mis en place un réseau de stations d'insémination artificielle développé surtout dans les zones Nord et Nord-Est. De nombreuses exploitations en bénéficient. Il s'agit en général de petites exploitations familiales d'en moyenne 5 ha, dont 65 à 90 p.100 en rizière. Les bovins mâles sont élevés parfois pour la traction, mais actuellement surtout pour l'engraissement et les femelles exclusivement pour la production de veaux.

Des taureaux de races charolaise et limousine importés de France (l'ABPC a bénéficié d'un programme de coopération technique française de 1970 à 1985) permettent d'effectuer environ 2/3 des 43 000 inséminations artificielles annuelles réalisées par l'ABPC (race à viande).

Les autres races utilisées sont essentiellement la Brahman et secondairement la Hereford. Dans nombre de régions, l'ABPC a cédé la place aux services civils compétents : les stations d'IA du département de l'Elevage (Livestock Department). Dans ces cas, les races concernées sont préférentiellement des zébus et notamment le Brahman qui représente environ 75 p.100 des inséminations.

Le Gouvernement encourage actuellement le croisement avec des races à viande étrangères afin d'améliorer le format et la qualité bouchère des animaux.

L'essentiel du cheptel (95 p.100) est aux mains de petits éleveurs qui possèdent un troupeau n'excédant pas une dizaine de têtes.

Il existe également une centaine d'exploitations ayant plus de 500 têtes de bétail, qui ont un système d'élevage de type extensif et se concentrant surtout dans l'activité d'exportations. Ces propriétaires se sont associés en 1986 pour former un syndicat professionnel qui a pour but de promouvoir l'élevage bovin et de susciter le développement d'un niveau d'engraisement à travers la création de feed-lots.

Pour l'instant les expériences d'embouche sont relativement limitées, on ne compte actuellement que la coopérative de Pon-Khram-Yang montée avec l'appui de la Coopération française et deux ateliers d'embouche, l'un géré par la Dairy Promotion Organization de Bangkok, l'autre par la Conserverie Dole Canning à 200 km de la Capitale.

#### **4. Le marché de la viande**

##### **4.1. Evolution de la production**

La viande bovine, qui est en général un sous-produit de la traction animale, ne provient que d'animaux de réforme, généralement âgés et de qualité médiocre.

De plus, les mauvaises infrastructures d'abattoirs, ainsi que le manque d'organisation de la filière, favorisent les abattages clandestins non contrôlés.

La part des viandes industrielles d'origine porcine et aviaire est par ailleurs très importante (80 p.100 environ en 1986) et en nette progression.

Tableau 7 - Evolution de la production de viande en Thaïlande (tonnes)

|           | 1980    | 1982    | 1984      | 1986      |
|-----------|---------|---------|-----------|-----------|
| Buffles   | 66 500  | 69 500  | 74 500    | 75 000    |
| Bovins    | 141 000 | 145 000 | 162 500   | 167 000   |
| Porcins   | 285 000 | 320 000 | 440 000   | 463 000   |
| Volailles | 380 000 | 410 000 | 450 000   | 495 000   |
| Total     | 872 500 | 944 500 | 1 172 500 | 1 200 000 |

#### 4.2. Viande bovine et bubaline

Ces viandes contribuent pour environ 20 p.100 à la production totale. Ces chiffres ne prennent en compte que les abattages officiels. Les taux d'exploitation, calculés à partir du tableau suivant, donnent des valeurs de 8 p.100 pour les bovins et de 2,5 p.100 pour les buffles. Si l'on estime que dans le système thaïlandais, les taux d'exploitation théoriques avoisinent 12 p.100 pour les bovins et 10 p.100 pour les buffles, les abattages clandestins constituent le solde et sont très importants.

Tableau 8 - Abattages officiels (Nbre de têtes)

|         | 1980    | 1982    | 1984    | 1985    |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| Bovins  | 345 000 | 356 500 | 419 000 | 400 000 |
| Buffles | 75 000  | 86 500  | 130 000 | 140 500 |

#### 4.3. Les abattoirs

D'après le rapport du CFCE de 1986, sur le marché de la viande en Asie du Sud-Est et à Hong-Kong, il y avait en 1985 142 "abattoirs municipaux" et 632 "abattoirs" ruraux. Ce même rapport estime que 70 p.100 des abattages sont clandestins.

#### 4.4. Evolution de l'autosuffisance

Protégée par des droits de douane élevés, la Thaïlande n'importe que de faibles quantités de viande, surtout des produits de qualité pour les touristes. Comme contrecoup de la protection aux frontières, les importations clandestines d'animaux sont importantes, 200 000 têtes de bétail viendraient de Birmanie chaque année. Cette autosuffisance en viande bovine et bubaline n'est donc qu'apparente.

#### 4.5. Consommation

Pour 1986, la consommation moyenne annuelle par habitant reflétait la structure de la production, comme l'indique le tableau suivant :

Tableau 8 - Consommation de viande (1986)

|                   | Consommation (kg/hab./an) | p. 100 |
|-------------------|---------------------------|--------|
| Buffles et boeufs | 4,5                       | 20     |
| Porcs             | 8,6                       | 38,5   |
| Volailles         | 9,2                       | 41,5   |
| Total             | 22,3                      | 100    |

L'essentiel de la consommation provient des monogastriques ; la population thaïlandaise, bouddhiste à 90 p.100, consomme traditionnellement peu de viande bovine ou bubaline.

### III. LE MARCHE DU MATERIEL GENETIQUE

#### Insémination artificielle

Deux structures assurent la majorité des inséminations.

. La Division de l'Insémination Artificielle qui dépend du département de l'Elevage (Livestock Department). Elle produit elle-même l'essentiel de la semence qu'elle distribue dans environ 139 stations réparties dans l'ensemble du pays.

Tableau 10 - Productions du 1er juillet 1988 au 30 juin 1989  
(Livestock department)

|                                       | Races laitières | Races à viande |
|---------------------------------------|-----------------|----------------|
| Nombre de doses produites             | 120 904         | 75 956         |
| Nombre de doses envoyées aux stations | 101 857         | 80 457         |
| Nombre IA                             | 49 035          | 86 356         |

Les taureaux utilisés en race laitière sont pour la plupart des métis Holstein-Friesian (50 p.100, 76 p.100, 87 p.100, 100 p.100 de sang Holstein-Friesian) et en race à viande des Brahman.

La Thaïlande a parfois recours, pour les races Holstein, Friesian, Brown Swiss ou Simmenthal, aux importations en provenance des USA et du Canada principalement.\*

. L'ABPC (Animal Breeding Promotion Centre) : il produit des semences. Des taureaux utilisés sont importés (en particulier de France pour les Charolais et les Limousins). Il bénéficie d'un réseau de stations d'inséminations artificielles développé surtout dans le Nord-Est, le Nord et le Sud (4 stations principales d'IA, une quarantaine de coopératives d'élevage).

-----  
\* La Division de l'Insémination entreprend également des recherches, en particulier sur le transfert d'embryons. A cet effet, 823 embryons ont été importés entre 1988 et 1989

Tableau 11 - Production et utilisation de l'Animal Breeding  
Promotion Center

(en doses)

|                        | Production | Utilisation |
|------------------------|------------|-------------|
| <b>Races à viande</b>  |            |             |
| Brahman.....           | 29 980     | 16 209      |
| Charolaise.....        | 22 664     | 12 579      |
| Hereford .....         | 4 874      | 2 492       |
| Limousine .....        | 35 394     | 6 914       |
| Total .....            | 92 912     | 38 194      |
| <b>Races laitières</b> |            |             |
| Sahiwal .....          | 13 174     | 3 847       |
| Red Sindhi .....       | 4 342      | 4 318       |
| Friesian .....         | 40 842     | 4 640       |
| Red dane .....         |            | 525         |
| Total .....            | 57 358     | 13 330      |

A côté de ces structures, des coopératives laitières (DFPO : Dairy Promotion Organization, Coopérative de Nung Pho, Coopérative de Nakhon Pathom) et des compagnies privées ont leurs propres inséminateurs. Elles utilisent des semences produites par l'ABPC ou le département de l'Élevage mais également importent directement des semences en provenance de l'étranger.

#### IV - PERSPECTIVES

A l'heure actuelle, les viandes bovine et bubaline ne sont que le sous-produit du travail. La filière peu organisée et sous-équipée et les traditions alimentaires thaï sont autant d'entraves au développement de l'élevage bovin. Cependant, pour des raisons politiques et sociales, les autorités continuent d'investir dans les régions d'élevage du Nord-Est. En effet, la demande en viande bovine augmente de plus en plus, du fait de la croissance économique, du développement de nouveaux modes de consommation, notamment dans les milieux urbains, et d'une activité touristique importante.

L'expérience de la boucherie franco-thaï montre bien qu'il existe un marché pour des produits intermédiaires entre la viande d'importation et la viande locale. L'embouche bovine est donc un secteur à développer. Si l'activité de l'ABPC est depuis 1985 en recul, de nouveaux projets sont en cours ; c'est le cas du projet "Green Esan", où l'élevage peut être considéré dans le cadre de la "lutte contre la pauvreté" dans le Nord-Est.

La génétique calédonienne ne trouvera des débouchés que dans les programmes de développement ou dans le renouvellement des reproducteurs des centres d'insémination. Ces débouchés semblent réduits en Thaïlande.

Des projets plus ambitieux, mais qui supposent des efforts d'investissements conséquents, voudraient faire de la Thaïlande un pays exportateur de viande ; l'on parle d'éradication de la fièvre aphteuse en vue de l'exportation vers le Japon et Singapour.

Le dynamisme, enfin, du secteur privé en matière d'insémination artificielle, surtout pour le lait, laisse entrevoir la possibilité de développer une activité commerciale.

En s'inspirant de la campagne de promotion faite pour des races comme le Brahman ou l'Indo-Brésil, directement auprès des éleveurs, un effort pourrait être entrepris pour promouvoir la génétique française en s'appuyant sur des structures existantes comme la représentation commerciale de SERSIA en Thaïlande.

Pour réaliser cette monographie, les auteurs qui n'ont pu se rendre sur place pendant leur mission, se sont basés sur l'expérience du Dr J.M. Humbert qui a séjourné en Thaïlande pour l'IEMVT de 1986 à 1989. Certains documents ont également été consultés, notamment :

- Annuaire de la Santé animale, 1988, FAO/WHO/OIE.
- Rapport sur le Développement dans le monde, 1988 et 1989, Washington, Banque Mondiale.
- Rapport annuel de production et de commercialisation, 1987 et 1988, Rome, FAO.
- Le Marché de la Viande Bovine en Asie du Sud-Est et à Hong-Kong, CFCE, octobre 1986.
- Study of Fattening Schemes and of the cattle and meat market in Thailand, H. Serres, D. Planchenault, J.C. Lobry, Maisons-Alfort, IEMVT 1980.