

Republic of Uganda

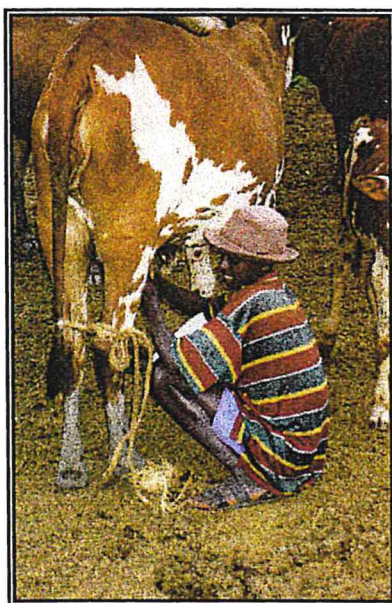
République Française

MINISTÈRE DES AFFAIRES
ÉTRANGÈRES

Ambassade de France
en Ouganda

MISSION D'ÉTUDE DES FILIÈRES DE PRODUCTIONS ANIMALES EN OUGANDA

du 14 au 27 juillet 1997



par :

Bernard FAYE
Léon LETENNEUR
Jean Jacques TULASNE

Rapport n° 97027

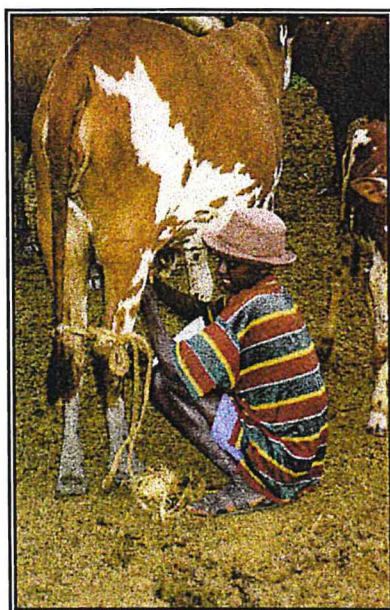
Septembre 1997



CIRAD-EMVT
Campus international de Baillarguet
Montferrier-sur-Lez - BP 5035
34032 Montpellier cedex 1 - France

MISSION D'ÉTUDE DES FILIÈRES DE PRODUCTIONS ANIMALES EN OUGANDA

du 14 au 27 juillet 1997



par :

Bernard FAYE
Léon LETENNEUR
Jean Jacques TULASNE

Rapport n° 97027

Septembre 1997



CIRAD-EMVT
Campus international de Baillarguet
Montferrier-sur-Lez - BP 5035
34032 Montpellier cedex 1 - France



RP09171

© CIRAD-EMVT 1997

Tous droits de traduction, de reproduction par tous procédés,
de diffusion et de cession réservés pour tous pays.

AUTEURS : B. FAYE, L. LETENNEUR,
J.J. TULASNE

ACCÈS AU DOCUMENT :

- au service de documentation
du CIRAD-EMVT
- au centre de Documentation
du Ministère des Affaires
Etrangères

ORGANISME AUTEUR : CIRAD-EMVT

**ACCÈS A LA RÉFÉRENCE
DU DOCUMENT :**
Libre

ETUDE FINANCÉE PAR : LE MINISTÈRE DES AFFAIRES ETRANGÈRES

RÉFÉRENCE : lettre de commande n° 9702 du 03 juillet 1997

AU PROFIT DE : LA RÉPUBLIQUE D'UGANDA

TITRE : Mission d'étude des filières de productions animales en Ouganda - du 14
au 27 juillet 1997

TYPE D'APPROCHE : MISSION D'ÉTUDE

DATE ET LIEU DE PUBLICATION : MONTPELLIER - FRANCE, SEPTEMBRE 1997

PAYS OU RÉGIONS CONCERNÉS : OUGANDA.

MOTS-CLÉS : OUGANDA - FILIÈRES - LAIT - VIANDE - SANTÉ ANIMALE - PRODUCTION.

RÉSUMÉ :

CETTE MISSION D'APPUI AVAIT POUR OBJECTIFS D'ÉVALUER LES
POTENTIALITÉS ET LES CONTRAINTES MAJEURES DES FILIÈRES DE
PRODUCTION ANIMALE EN OUGANDA ET EN PARTICULIER DES SECTEURS
LAITIERS ET VIANDE BOVINE. LES CARACTÉRISTIQUES ET CONTRAINTES DE
L'ÉLEVAGE EN OUGANDA SONT PRÉSENTÉES.

L'ÉTUDE DES PRINCIPALES FILIÈRES ANIMALES CONSTITUE UN DIAGNOSTIC
GLOBAL DEVANT PERMETTRE AUX INDUSTRIELS FRANÇAIS D'ÉVALUER LES
POTENTIALITÉS OFFERTES.

DANS UNE DERNIÈRE PARTIE, UN CERTAIN NOMBRE DE PROPOSITIONS SONT
EXPOSÉES : PARTICIPATION D'INDUSTRIELS FRANÇAIS À LA FOIRE
INTERNATIONALE DE KAMPALA EN OCTOBRE 1997, MISSIONS D'APPUI DE
SPÉCIALISTES ...

SYNTHÈSE :

CETTE MISSION D'APPUI DE 12 JOURS, À LA DEMANDE DE L'AMBASSADE DE FRANCE À KAMPALA, AVAIT POUR OBJECTIFS D'ÉVALUER LES POTENTIALITÉS ET LES CONTRAINTES MAJEURES DES FILIÈRES DE PRODUCTIONS ANIMALES EN OUGANDA, AVEC UNE ATTENTION PARTICULIÈRE PORTÉE AUX SECTEURS LAITIERS ET VIANDE BOVINE.

LES CONSULTANTS APRÈS AVOIR RESITUÉ L'OUGANDA DANS SON CONTEXTE ÉCONOMIQUE ET POLITIQUE, PRÉSENTENT UNE REVUE DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR ÉLEVAGE (PRODUCTIVITÉ ET CONTRAINTES SANITAIRES).

L'ÉTUDE GÉNÉRALE DES PRINCIPALES FILIÈRES ANIMALES, AINSI QU'UNE PRÉSENTATION DE LA DEMANDE FORMULÉE PAR LES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES AGRICOLES CONSTITUENT LES ÉLÉMENTS PRINCIPAUX DE CE RAPPORT.

LE DIAGNOSTIC GLOBAL DEVRAIT PERMETTRE AUX INDUSTRIELS FRANÇAIS D'ÉVALUER LES POTENTIALITÉS OFFERTES DANS LES DIFFÉRENTS SECTEURS ÉTUDIÉS.

DANS UNE DERNIÈRE PARTIE, LES CONSULTANTS INTRODUISENT UN CERTAIN NOMBRE DE PROPOSITIONS :

- ❖ PARTICIPATION D'INDUSTRIELS FRANÇAIS DES FILIÈRES À LA FOIRE INTERNATIONALE DE KAMPALA EN OCTOBRE 1997.
- ❖ DEUX MISSIONS D'APPUI DE SPÉCIALISTES DE LA FILIÈRE LAITIÈRE ET POISSON EN OCTOBRE 1997 POUR COMPLÉTER L'ÉTUDE PRÉLIMINAIRE.
- ❖ UNE COLLABORATION AVEC DES ORGANISMES DE RECHERCHE OUGANDAIS SUR FINANCEMENT DE L'UNION EUROPÉENNE.
- ❖ LA MISE À DISPOSITION AUPRÈS DE L'UGANDA NATIONAL FARMERS' ASSOCIATION D'UN CSN VÉTÉRINAIRE OU AGRONOME EN 1998.

SOMMAIRE

I.	Objectifs et déroulement de la mission	1
I.1.	Rappel des termes de références	1
I.2.	Déroulement de la mission	4
I.3.	Personnes rencontrées	7
I.4.	Remerciements	13
II.	Le contexte général	14
II.1.	Les principales caractéristiques économiques	14
II.2.	L'environnement politique et international	15
III.	Les principales caractéristiques du secteur élevage	17
III.1.	Les effectifs, les races	17
III.2.	Les systèmes de production	18
III.3.	La productivité du cheptel	20
III.4.	Situation sanitaire	21
III.5.	Résumé des principales contraintes pathologiques des filières en Ouganda.	25
IV.	Étude des principales filières animales	27
IV.1.	La filière laitière	27
IV.2.	La filière viande bovine	37
IV.3.	La filière avicole	46
IV.4.	La pisciculture	47
IV.5.	Les filières marginales	47
IV.6.	Contrôle des denrées alimentaires d'origine animale	49
V.	La demande des organisations professionnelles agricoles	50
VI.	Propositions	53
VII.	Bibliographie	57
Annexes		
	Annexe 1 - Principales données économiques	
	Annexe 2 - OIE, Santé Animale mondiale en 1995 - Rapports (extrait)	
	Annexe 3 - Coûts des soins vétérinaires en Ouganda	
	Annexe 4 - Quelques données techniques	
	Annexe 5 - Photographies	



I. OBJECTIFS ET DÉROULEMENT DE LA MISSION

I.1. RAPPEL DES TERMES DE RÉFÉRENCES

1. Objectifs :

L'ambassade de France à Kampala souhaite la mise en place de projets de développement des productions animales visant à une implication des industriels français pour une production laitière.

Le rapport Tulasne réalisé en 1996 suite à une mission en Ouganda, relevait un certain nombre de contraintes du secteur amont des filières animales qu'il s'agira d'identifier avec plus de précision et d'envisager de quelles manières elles pourraient être levées.

Une mission préalable aura pour objectif d'établir un diagnostic global sur la faisabilité et l'intérêt du développement de filières de productions animales, notamment de filières laitières. Ce diagnostic devra favoriser la prise de décision des professionnels français pour une éventuelle intervention de leur part, au niveau du secteur amont (génétique, santé et ressources alimentaires), soit au niveau du secteur aval (transformation et commercialisation).

La mission d'étude, qui pourrait être réalisée par le CIRAD-EMVT, procédera dans un premier temps à l'analyse des contraintes et ensuite à l'identification des secteurs les plus porteurs dans le domaine des productions animales. En identifiant ces principaux secteurs, pouvant faire l'objet d'interventions de partenaires français, l'étude préparera leur intervention possible, notamment dans le domaine des productions laitières.

2.Méthodologie :

Le CIRAD-EMVT propose une intervention en deux étapes successives:

2.1. Une mission préalable conduite par trois experts du CIRAD-EMVT

La mission visera à évaluer les potentialités et les contraintes majeures des filières de productions animales.

Cette étape de **diagnostic rapide** pourrait comporter les 10 étapes suivantes :

- ❖ évaluation de la situation sanitaire;
- ❖ évaluation des ressources alimentaires ;
- ❖ évaluation du potentiel génétique des races locales et du potentiel d'amélioration pour l'introduction de semences exotiques ;
- ❖ étude des systèmes traditionnels de production et des possibilités d'intensification;
- ❖ évaluation des possibilités et opportunités de création d'élevages modernes;
- ❖ évaluation de la demande en produits animaux et analyse du marché potentiel ;
- ❖ analyse des modes de transformation existants ;
- ❖ analyse des systèmes de commercialisation actuels des produits animaux ;
- ❖ analyse du volet contrôle de qualité des produits ;
- ❖ étude des systèmes actuels d'organisation des acteurs des filières.

Lors de cette étude préalable, une attention particulière sera portée à l'analyse de la filière des produits laitiers, aussi les experts contacteront différents industriels français de cette filière, avant cette première mission, pour définir avec eux les critères techniques, administratifs et financiers qui permettront d'évaluer les possibilités réelles d'implantation d'entreprises françaises en Ouganda.

Cette étude comportera notamment :

- une consultation des rapports FAO, des rapports annuels des structures nationales, des rapports du projet PARC et, en ce qui concerne les débouchés et la commercialisation, des documents du CFCE ;
- des entretiens avec les différents responsables des services techniques, des structures de tutelles et des responsables d'opérations de développement existantes, des ONG et des associations professionnelles ;
- des observations de terrain visant à conforter ou à infirmer les données recueillies.

Cette approche préalable de l'amont et de l'aval de la filière, est nécessaire avant de pouvoir envisager des actions de production et de transformation des produits animaux et en particulier laitiers par des professionnels privés français.

Diverses propositions seront faites à ce stade, sur les moyens éventuels à mettre en place pour permettre de lever ces contraintes.

A partir de ce diagnostic global, la mission identifiera les filières et secteurs les plus porteurs devant faire l'objet d'études plus approfondies et qui pourraient impliquer la participation de professionnels français.

A l'issue de cette mission, un rapport de synthèse sera remis par le CIRAD-EMVT à l'Ambassade de France en Ouganda et au Ministère des Affaires Etrangères.

Il comprendra :

- ❖ un diagnostic général sur les potentialités offertes aux industriels français pour les différents secteurs étudiés dans le domaine des productions animales en Ouganda et en premier lieu pour la filière laitière ;
- ❖ des orientations et de recommandations conduisant à des propositions de missions d'études spécialisées d'experts présentés par le CIRAD-EMVT pour des études complémentaires afin de préparer l'intervention d'industriels français ;
- ❖ et éventuellement des propositions concernant la préparation des missions approfondies (collecte de données, études sectorielles, identification de certains agents etc. qui pourrait être réalisées par des partenaires ougandais.

2. 2 Des missions d'études approfondies dans les secteurs clefs

Dans un deuxième temps, des missions d'experts spécialistes proposées dans le premier rapport par le CIRAD-EMVT, pourront être mises en place dans les domaines retenus à la fois par les autorités locales et françaises.

Elles impliqueront la participation de professionnels français souhaitant s'engager dans le développement, la transformation et (ou) la commercialisation des productions animales ougandaises.

Un calendrier précis pour l'intervention d'experts spécialistes accompagné d'un devis estimatif sera proposé.

I.2. DÉROULEMENT DE LA MISSION

(du 14 juillet au 27 juillet 97)

☐ LUNDI 14 JUILLET

- Vol international : Montpellier / Paris / Nairobi - Nuit à Nairobi
- Missionnaires : B. FAYE, L. LETENNEUR, J.J. TULASNE

☐ MARDI 15 JUILLET

- Matin : * Nairobi - Entebbe ; Vol international ; Transfert à Kampala
- Après-midi : * Réunion à l'Ambassade de France à Kampala avec :
 - S.E. Mr F. DESCOUEYTE : Ambassadeur de France
 - Mr R. GRAILLOT : Conseiller Commercial
 - Mr J.C. HAINGLAISE : Service Culturel

Prise de contact et organisation du séjour.

☐ MERCREDI 16 JUILLET

- Matin : * Visite du "Nakasero Market" de Kampala : interviews de commerçants (bouchers, poissonniers) et du Directeur Financier du marché : Mr F. TUGUME
- * Visite d'un marché entre Kampala et Jinja
- Après-midi : * Visite du "Trade show" à Jinja : contact avec des éleveurs et des firmes privées Ougandaises (Insémination artificielle, filières laitières et viande, et petit élevage).

☐ JEUDI 17 JUILLET

- Matin : * Réunion au MAAIF à Entebbe avec :
 - Mr BUNOTI : Commissioner for Animal Production and Marketing
 - Mr MBUZA : Commissioner for Animal Production
 - Mr GIDUDU Ambrose : Principal Entomologist
- * Réunion au NARO à Entebbe avec le Directeur Général adjoint : Dr M. KALUNDA
- * Réunion au MAAIF à Entebbe avec le Secrétaire Permanent : Mr OPIKA OPOKA H.S
- Après-midi : * Retour à Kampala
- * Rencontre avec Mlle Alix AUDIBERT, adjointe au Conseiller Commercial
- Soir : * Entretien avec Mr René BARTOLI, homme d'affaire français installé en Ouganda.

☐ VENDREDI 18 JUILLET

- Matin :
 - * Visite de la société Ugachick Poultry Breeders à Gayaza et entretien avec Mr M. COLAS, General Manager.
- Après-midi :
 - * Entretien avec Mr J. MULWAMA, Chairman de l'Uganda Manufacturers' Association à Kampala.
 - * Visite de supermarchés de Kampala (collecte de prix de produits laitiers).

☐ SAMEDI 19 JUILLET

- Matin :
 - * Visite de l'abattoir de Kampala,
 - * Réunion avec le responsable des bouchers du "Nakasero Market" à Kampala
- Après-midi :
 - * Visite de Jesa Dairy Farm à 50 km de Kampala (appartenant à Mr J. Mulwama).

☐ DIMANCHE 20 JUILLET

- Matin :
 - * Départ en voiture pour Mbarara (bassin laitier, 300 km au sud-ouest de Kampala) avec Mr A. GIDUDU (entomologiste au MAAIF) comme accompagnateur.
 - * Visite d'élevages en cours de route.
- Après-midi :
 - * Arrivée à Mbarara
 - * Visite de fermes laitières intégrées autour de Mbarara

☐ LUNDI 21 JUILLET

- Matin :
 - * Entretien avec le Dr W. MWEBEMBEZI : Deputy D.V.O. (Animal Production) des services vétérinaires à Mbarara.
 - * Visite de la laiterie industrielle GBK Dairy Products à Mbarara et entretien avec Mr G. KACUMA : Managing Director
 - * Visite de la société Ankole Unga Limited à Mbarara (entreprise de meunerie pour l'alimentation animale) et entretien avec Mme GUDO AHLUWAIA
 - * Visite du Milk Collecting Center de Biharwe
 - * Retour en voiture sur Kampala.
- Après-midi :
 - * Départ du Dr B. FAYE pour la France.
 - * Réunion de travail au Service Culturel de l'Ambassade de France à Kampala.

☐ MARDI 22 JUILLET

- Matin :
 - * Réunion à l'Uganda National Farmers Association à Kampala avec Mr Kythio (Député à l'Assemblée Nationale), Mr NSOMBA Francis (Deputy Chairman et General Secretary) et Mme IMELDA.

- * Entretien à l'Université de Makerere à Kampala avec le Pr - Dr E. KATUN GUKA, Doyen de la Faculté de Médecine Vétérinaire.
 - * Entretien à l'Université de Makerere à Kampala avec le Vice Chancelier de l'université : le Pr J.P.M. SSEBUWUFU
- Après-midi :
- * Entretien à Kampala avec Mr R. BARTOLI (Homme d'affaire français)
 - * Retour à Montpellier du Dr B. FAYE
 - * Consultation de documents et rédaction du rapport

☐ MERCREDI 23 JUILLET

- Matin :
- * Consultation de documents et rédaction du rapport à Kampala
 - * Déjeuner avec Mr l'Ambassadeur en sa résidence en présence de Mr R. GRAILLOT, J.C. HAINGLAISE et R. BARTOLI
- Après-midi :
- * Point de presse avec 14 journalistes ougandais à l'ambassade de France à Kampala
 - * Réunion avec la société Vet. Consult LTD à Kampala avec le Dr C. ODWE ARAGO, le Dr C. OCEN AGUMA et Mrs Farida KYAMA.
 - * Réunion avec Mr R. BARTOLI

☐ JEUDI 24 JUILLET

- Matin :
- * Réunion à la Dairy Corporation à Kampala avec Mr Ch. T. BEISA, Corporation Secretary et visite de l'usine de production de lait
 - * Réunion au Département d'Entomologie du MAAIF à Entebbe avec Mr GIDUDU Ambrose, Mr G.W. BAGUMA, Mr L.D. SEMAKULA
- Après-midi :
- * Réunion au Département de Production Animale au MAAIF à Entebbe avec le Dr MBUZA.
 - * Réunion au Cattle Breeding Center à Entebbe avec les Dr : D.K.N. SEMAMBO et K.G. HASHAKIMANA et visite du centre.
 - * Réunion au Central Veterinary Diagnostic Laboratory à Entebbe avec le Dr J. HABYARIMANA et le Dr W.S.M. WESONGA (Epidemiology Section)

☐ VENDREDI 25 JUILLET

- Matin :
- * Consultation de documents et rédaction du rapport
 - * Réunion finale de restitution à l'Ambassade de France avec:
 - S.E. Mr l'Ambassadeur de France : F. DESCOUEYTE,
 - Mr R. GRAILLOT, Conseiller Commercial,
 - Mr J.C. HAINGLAISE, Service Culturel.
- Après-midi :
- * Visite du Uganda National Bureau of Standards à Kampala et entretien avec Mr MUSINGUZI Willy.
 - * Réunion au NAARI à Namulonge avec le Dr OTIMNAPE G.W ; Directeur par intérim, le Dr C. EBONG, Chef de Programme et leurs collaborateurs.

❑ **SAMEDI 26 JUILLET**

- Matin : * Entretien final à l'Ambassade de France avec Mr J.C. HAINGLAISE du Service Culturel
- Après-midi : * Vol international : Entebbe - Nairobi, L. LETENNEUR, J.J. TULASNE
- * Vol international de nuit : Nairobi - Paris.

❑ **DIMANCHE 27 JUILLET**

- Matin : * Retour à Montpellier de L. LETENNEUR et J.J. TULASNE

I.3. PERSONNES RENCONTRÉES

AMBASSADE DE FRANCE À KAMPALA

- ❑
 - ❖ S.E. Mr l'Ambassadeur de France en Ouganda : Mr François DESCOUEYTE.
 - ❖ Mr Robert GRAILLOT, Conseiller Commercial au poste d'Expansion Économique.
 - ❖ Mlle Alix AUDIBERT, adjointe au Conseiller commercial au poste d'Expansion Économique.
 - ❖ Mr Jean-Charles HAINGLAISE, CSN, Service Culturel Scientifique et de Coopération.
 - ❖ Mlle Constance OSSIYA, secrétaire au Service Culturel Scientifique et de Coopération.
- ❑ **Ambassade de France en Ouganda**
9-11 Parliament avenue
P.O. Box 7212
Kampala
OUGANDA
Tel : (256) 41 342 344
Fax : (256) 41 341 252
- ❑ **Poste d'Expansion Economique**
Hôtel Sheraton
Chambre 212
P.O. Box 6208
Kampala
OUGANDA
Tel : (256) 41 259 300
Fax : (256) 41 236 161

MINISTRY OF AGRICULTURE, ANIMAL INDUSTRY AND FISHERIES (MAAIF)

- ❑ **Mr OPIKA OPOKA H.S., Permanent Secretary**
P.O. Box 102
Entebbe
UGANDA
Tel : (256) 42 20803
Fax : (256) 42 21010

- ❑ **Veterinary Services**
 - ❖ **Dr Ph. M. OCIBA, Commissioner of Veterinary Services**
MAAIF
P.O. Box 513
Entebbe
UGANDA

Tel : (256) 42 20627
Fax : (256) 42 20237
Tel mobile : (256) 75 777 001

 - ❖ **Dr MWEBEMBEZI W., Deputy D.V.O. Mbarara**

- ❑ **Animal Production**
 - ❖ **Mr BUNOTI, Commissioner for Animal Production and Marketing**
 - ❖ **Dr M.B. MBUZA, Assistant Commissioner for Animal Production**
MAAIF
P.O. Box 11375
Kampala
UGANDA
Tel : (256) 41 231 009

MAAIF
P.O. Box 513
Entebbe
UGANDA
Tel : (256) 42 20864

- ❑ **Entomology**
 - ❖ **Mr L.D. SEMAKULA, Commissioner for Entomology**
 - ❖ **Mr BAGUMA G.W., Deputy Commissioner for Entomology**
 - ❖ **Mr A. GIDUDU, Principal Entomologist**

MAAIF
P.O. Box 102
Entebbe
UGANDA
Tel : (256) 42 20166
Fax : (256) 42 20237 / 20428

☐ **Artificial Breeding Centre**

- ❖ Dr D.K.N. SEMAMBO, Project Coordinator
 - ❖ Dr K.G. HASHAKIMANA, Deputy Officer
- P.O. Box 183
Entebbe
UGANDA
Tel : (256) 42 20831
Fax : (256) 42 321 305

☐ **Central Veterinary Diagnostic Laboratory**

- ❖ Dr J. HABYARIMANA, Assistant Commissioner of Veterinary Services
 - ❖ Dr W.S.N. WESONGA, Principal Veterinary Officer, Epidemiology section
- P.O. Box 24
Entebbe
UGANDA

☐ **NARO**

- ❖ Dr M. KALUNDA, Deputy General Director
- P.O. Box 295
Entebbe
UGANDA
Tel : (256) 42 20512
20472
20341 / 2
203 324
Fax : (256) 42 21070

☐ **NAARI (Namulonge)**

- ❖ Dr OTIMNAPE G.W., Acting Director
- ❖ Dr Cyprian EBONG, Animal Nutritionist, Programme Leader Animal Production
- ❖ Mr Peter LUSEMBO, Forage Agronomy
- ❖ Mr Steven BYANKYA, Agroforestry
- ❖ Mrs Jolly MNKABINIGI, Forage Agronomy
- ❖ Mrs Sarah MOBIRU, Pasture Agronomy
- ❖ Mrs Annuciate NATINGANDA, Socio Economy

P.O. Box 7084
Kampala
UGANDA
Tel : (256) 41 341 554
Fax : (256) 41 241 554

MAKERERE UNIVERSITY

☐ **Vice Chancellor, Pr J.P.M. SSEBUWUFU**

P.O. Box 7062
Kampala
OUGANDA
Tel : (256) 41 442 803

☐ **Faculty of Veterinary Medicine**

❖ Dr Eli KATUNGUKA RWAKISHAYA, Dean of the Faculty

P.O. Box 7062
Kampala
OUGANDA
Tel : (256) 41 540 502
Fax : (256) 41 554 685

ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES OUGANDAISES

- ☐ ❖ Mr KYTHIO, Député à l'Assemblée Nationale Ougandaise
❖ Mr NSUMBA Francis, Deputy Chairman and General Secretary
❖ Mme IMELDA

Uganda National Farmers Association

Plot 27 Nakasero Road
P.O. Box 6213
Kampala
OUGANDA
Tel : (256) 41 230 705
41 255 250
Fax : (256) 41 230 748

- ☐ Mr F. TUGUME, Financial Director of "Nakasero Market"

- ☐ Mr MUSINGUZI Willy,

Uganda National Bureau of Standards

P.O. Box 6329
Kampala
OUGANDA
Tel : (256) 41 258 669
41 236 606

INDUSTRIELS ET FIRMES OUGANDAISES

- Mr James MULWANA, Chairman (correspond au CNPF français).

Uganda Manufacturers Association

Director : Jesa Farm Dairy
P.O. Box 5961 Kampala
Tel : (256) 41 236 182

Director : Ugachick Poultry Breeders Ltd

10 Kalitunsi Road
P.O. Box 5961
Kampala
OUGANDA
Tel : (256) 41 236 182
Fax : (256) 41 236 148

- Mr Mike COLAS, General Manager

Ugachick Poultry Breeders Ltd

P.O. Box 12337
Gayaza
Kampala
OUGANDA
Tel : (256) 75 774 777
75 250 341
75 251 957
Fax : (256) 75 251 958

- Mr Godfrey KACUMA, Chairman, Managing Director

GBK Dairy Products (U) Ltd

Plot n° 70/80 Kabale Road
P.O. Box 5111
Mbarara
OUGANDA
Tel : (256) 48 521 527
Fax : (256) 48 521 526

- Mr Ch. T. BEISA, Corporation Secretary

Dairy Corporation

5th Street Ind. Area
P.O. Box 7078
Kampala
OUGANDA
Tel : (256) 41 258 455
41 258 751
41 258 755
Fax : (256) 41 230 942
Tel mobile : (256) 75 714 000

- ❑ Mrs Gudu AHLUWALIA, Managing Director

Ankole Unga Ltd

Plot 1/22 Kabale road

P.O. Box 128

Mbarara

UGANDA

Tel : (256) 48 521 128 / 48 520 426

- ❑ ❖ Dr C. ODWE ARAGO, Veterinaire
- ❖ Dr C. OCEN AGUMA, Managing Director
- ❖ Mrs Farida KYAMA, Livestock consultant

Vet. Consult Ltd

Plot n° 11 Kampala Road

P.O. Box 40010

Kampala

UGANDA

Tel/Fax : (256) 41 344 611

HOMME D’AFFAIRE FRANÇAIS

- ❑ Mr René BARTOLI

Tembo International

P.O. Box 4289

Kampala

UGANDA

Tel : (256) 41 230 066

Fax : (256) 41 255 529

Tel mobile : (256) 75 730 066

14 JOURNALISTES OUGANDAIS

- ❑ Représentant 11 journaux

TOTAL : 55 PERSONNES RENCONTRÉES

I.4. REMERCIEMENTS

Les consultants remercient très sincèrement Mr l'Ambassadeur de France en Ouganda et ses collaborateurs pour leur accueil de tous les instants et la parfaite organisation de cette mission.

Ils remercient également très chaleureusement les éleveurs et les responsables privés ou publics ougandais pour leur accueil et leur disponibilité.

Un grand merci enfin à Jean-Charles HAINGLAISE, Constance OSSIYA et Laurens pour leur efficacité et leur amitié.

II. LE CONTEXTE GÉNÉRAL

II.1. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES DE L'OUGANDA : LE BON ÉLÈVE DU FONDS MONÉTAIRE INTERNATIONAL.

L'Ouganda, considéré par Churchill comme la "Perle de l'Afrique" a une superficie de 241.000 km², dont 84 % de terre agricole, 6% de forêts et 5 % de parcs nationaux. La population, estimée à 20,4 millions d'habitants, reste encore essentiellement rurale (plus de 85%). Sa croissance est soutenue (2,7% en moyenne avec 2,3% pour la population rurale et près de 7% pour la population urbaine).

La croissance moyenne du PIB, en shillings ougandais constant, entre 1992 et 1997 avoisine 6,2% et celle du PIB agricole 3,7%. Au cours de l'année 95/96, elle a atteint 8,5%, meilleur chiffre enregistré depuis 20 ans. En 96/97, la croissance du PIB a été ramenée à 5,0%. La chute des rendements des récoltes, liée aux conditions climatiques difficiles, a eu une incidence d'environ 50 % sur la réduction de la croissance du PIB.

Ces performances sont d'autant plus remarquables que l'inflation, maîtrisée, est restée inférieure à 6%. Elle serait actuellement légèrement supérieure à 10%. Le déficit budgétaire reste contenu dans des limites raisonnables (3,7% en 96/97 et 4,2% en 95/96). La balance des paiements est excédentaire de 110 millions de \$ US. L'endettement est passé de 150 à 140 millions de \$ US.

Au cours des dix dernières années, l'évolution de la structure du PIB est caractérisée par:

- ❖ La part importante du PIB agricole dans le PIB national. Cette part diminue toutefois rapidement, et ce malgré ses bonnes performances. Elle représente encore 44%. (Elle était de 57% en 87/88 et 50% en 1993).
- ❖ L'émergence du secteur des produits manufacturés avec une croissance de 18% qui devrait se poursuivre. Une meilleure transformation des produits agricoles devrait s'intensifier et soutenir cette tendance.
- ❖ La très forte croissance du secteur de la construction, mais le commerce, le transport et les communications ainsi que les services ont enregistré des performances remarquables.

Malgré l'amélioration des performances économiques du pays, le revenu par habitant reste parmi les plus faibles du monde : 290 \$ US en 1996/1997. Toutefois, la politique gouvernementale prend en compte de façon prioritaire le développement de la production agricole, sa transformation et la distribution des produits de l'élevage et de l'agriculture auprès des consommateurs afin d'améliorer la sécurité alimentaire de la population. Cette politique fait largement appel au développement du secteur privé. La plupart des structures de production, de transformation et de commercialisation appartenant au secteur public sont en cours de privatisation. Cette stratégie s'est traduite par une amélioration de la sécurité alimentaire et un accroissement du revenu des producteurs.

L'annexe n° 1 résume les principales données économiques.

II.2 L'ENVIRONNEMENT POLITIQUE ET INTERNATIONAL

1. Le Contexte environnemental

R. Banégas ¹ qualifie à juste titre l'Ouganda de "pays pivot en pleine mutation", de "pôle de stabilité régionale, largement dépendant de l'extérieur et à ce titre soucieux de sa respectabilité internationale et désireux d'attirer les capitaux de quelque origine que se soit.". Compte tenu de sa situation économique et géographique, l'Ouganda fait l'objet d'un intérêt croissant de la communauté internationale et des investisseurs privés. Les Américains et les Britanniques, premiers bailleurs de fonds, sont parmi les plus nombreux à s'implanter ou à participer au financement des projets de développement. Il convient toutefois de remarquer que le gouvernement a restitué leur patrimoine aux ressortissants britanniques d'origine asiatique expulsés par Amine. Certains d'entre eux souhaitent établir un partenariat technique et économique avec des entreprises françaises qui bénéficient d'une bonne image de marque dans le domaine de l'agro-alimentaire et de l'élevage.

La coopération Danoise est particulièrement active dans le sous secteur laitier et dans le domaine des organisations professionnelles. Les interventions de la GTZ, en matière de santé et de productions animales semblent diminuer.

Les événements politiques de la sous région se traduisent par un renforcement de la présence américaine. Une délégation importante d'Afrique du Sud est venue très récemment étudier les possibilités commerciales. Ces quelques exemples soulignent l'intérêt de la communauté internationale pour l'Ouganda. La France est le sixième fournisseur de l'Ouganda. Les entreprises françaises dans le domaine de l'élevage peuvent, soutenues par le dynamisme de leur ambassade et le club d'affaires franco-ougandais, trouver des créneaux d'intervention porteurs.

¹ Ministère des Affaires étrangères. Bulletin du Centre d'Analyse et de prévision.

2. L'environnement institutionnel

Le Ministère de l'Agriculture, des Industries Animales et des pêches (MAAIF) est l'un des plus importants du gouvernement. L'annexe 1 (tableau n° 7) présente son schéma d'organisation. J.J. TULASNE a décrit, dans son rapport de 1996 ², les attributions de chaque service.

Les recherches agronomiques et relatives aux programmes de productions et de santé animales sont confiées au **National Agricultural Research Organisation (NARO)**. Le NARO dispose d'un réseau de stations régionales. Parmi celles-ci, le Namulonge Agricultural Research Institute peut apporter un appui significatif en matière d'amélioration et de gestion des ressources fourragères, d'amélioration génétique, d'amélioration de la conduite des élevages et d'études des systèmes de production et socio-économiques. Le même rapport de J.J. Tulasne résume les compétences et les fonctions des diverses structures du NARO.

Les organisations professionnelles sont nombreuses. L'Ouganda National Farmers Association (UNFA) regroupe dans ses structures décentralisées des districts, des "sub-county", des paroisses et des villages, la grande majorité des fermiers de l'Ouganda. Les objectifs de cette union sont multiples : organisation de la production, sensibilisation, information et syndicat. Cinquante-quatre députés représentent cette puissante organisation à l'Assemblée Nationale. Elle bénéficie du soutien de la coopération danoise et en particulier du bureau DANIDA.

Elle a joué un rôle très actif dans la structuration de la production laitière et l'organisation de la collecte.

Le secteur bancaire est privé et très, voire trop, diversifié. Le Franc français n'est pas échangé en Ouganda sauf par une banque qui pratique des taux de changes dissuasifs.

² Mission d'identification des priorités d'intervention en production et santé animale en Ouganda



III. LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU SECTEUR ÉLEVAGE

La part du secteur élevage reste modeste : 30 % du PIB agricole et environ 9 % du PIB national. Mais le secteur élevage poursuit son redressement depuis la baisse d'activité de la période 94/95. La croissance du PIB élevage a atteint 5,7% en 1996/1997 après avoir avoisiné 10 % un an avant.

III.1. LES EFFECTIFS, LES RACES

1. LES EFFECTIFS ET LEUR ÉVOLUTION

L'évolution des populations animales est résumée dans le tableau n° 1 de l'annexe 4. En 1996 le cheptel bovin était estimé à 5,4 millions, les caprins à 5,7 millions, les ovins à 1,2 millions, les porcs à 1,4 millions et les volailles à 21,4 millions

Les bovins gardent, comme dans la plupart des pays de l'Afrique Subsaharienne, une place prépondérante. 90 % du cheptel bovin est détenu par des pasteurs et de petits fermiers. Pour la première fois en 1994 les effectifs caprins ont dépassé ceux des bovins. Le secteur avicole est en croissance soutenue.

2. LES RACES

Les races locales ougandaises ne sont pas toujours clairement définies notamment chez les petits ruminants. Pour répondre à cette question et surtout pour disposer d'une base de sélection éventuelle, les autorités ougandaises ont proposé un projet d'identification des races et de leur potentiel (cf. Rapport Tulasne, 1996: "projet *enhancing conservation and sustainable use of domestic animal diversity in Uganda*" qui concerne toutes les espèces domestiques d'intérêt économique majeur). De nombreuses études et enquêtes ont été menées tant par le ministère de l'agriculture que par l'Université de Makeréré, mais les bases de données sont sous-exploitées et il serait souhaitable de soutenir des actions permettant d'analyser l'information disponible.

2.1. Les races bovines

Quatre races locales dominent la population bovine ougandaise. Il s'agit principalement du zébu short-horn Est-africain (Nkedi short horned zebu) qui représente 70% de la population, suivi du zébu Sanga, appelé Ankolé en Ouganda, reconnaissable à ses très longues cornes (15%) et du zébu Nganda (13%) issu du croisement des deux races précédentes. Il existe également quelques noyaux de zébu Borane dont le berceau se situe dans le sud de l'Ethiopie et au nord du Kenya. Les races exotiques importées (Frisonne, Jersiaise, Guernesey, pie rouge danoise), viennent principalement d'Europe du Nord et des Etats-Unis

2.2. Les petits ruminants

Il n'existe pratiquement pas de races importées de chèvres et de moutons. La diversité génétique des populations locales est par ailleurs mal connue. Les races locales de chèvres sont connues sous les appellations suivantes : Small East African Goat, Mubende et Kigezi. Les races locales ovines sont encore moins connues.

2.3. Les races porcines présentée au show de Jinja étaient du type Large White.

III.2. LES SYSTÈMES DE PRODUCTION

1. LES ZONES AGRO-ÉCOLOGIQUES

L'Ouganda comprend quatre zones agro-écologiques distinctes :

- ❖ une zone d'altitude avec une région de montagne (Ouest Kasese, Kabale, Kapchorwa) et une région d'altitude moyenne caractérisée par les système intensifs café-banane;
- ❖ une zone pastorale sèche à semi-aride avec quelques cultures annuelles ;
- ❖ une zone de pâturage de graminées de petite taille, associant le bétail aux cultures annuelles dans les régions à l'ouest du Nil, dans les régions nord et est et la région de Tororo;
- ❖ Enfin les régions de pâturages graminéens de grandes tailles à l'ouest du pays dans les zones de production de coton, de café et (ou) de banane.

2. LES SYSTÈMES AGRICOLES

Les productions agricoles sont réparties entre sept systèmes principaux.

- ❖ Les systèmes intensifs café banane des rives du lac.
L'élevage laitier, de porcs et les poulaillers intensifs fournissent aux productions agricoles des petites exploitations de 1 à 2 ha la matière organique indispensable au maintien de la fertilité des sols. Les fermes commerciales peuvent atteindre 50 ha.
- ❖ Les systèmes bétail, café, banane de l'Ouest, (Mbarara, Bushenyi, Kabarole)
Les bovins occupent une place importante dans ces systèmes de production. La plupart des fermes laitières sont clôturées. Leur superficie va de 1 à 2 ha dans les zones denses, à 4 à 15 ha dans les régions à faible potentiel agricole.
- ❖ Les systèmes millet, coton, banane.
Ces systèmes à base de jachère sont situés au nord de la zone café banane. La pluviométrie y est insuffisante pour le café. Dans cette région fertile, à l'ouest, la superficie moyenne cultivée par famille est de 1 à 2 ha. De nombreux ranchs furent installés dans cette zone où la présence de Tsé-Tsé limite la croissance des effectifs.
- ❖ Les systèmes intensifs café -banane de moyenne altitude (1000 à 1500 m) avec une pluviométrie de 1000 à 1500 mm.
Les sols y sont particulièrement fertiles. L'élevage laitier intensif se développe. Ces régions conviennent aux races importées et à leurs croisements. Des chèvres laitières ont été introduites à Kasese et à Mukono.
- ❖ Les systèmes de montagne.
Les exploitations sont souvent de petite taille. L'importance de l'élevage dépend des pâturages disponibles.
- ❖ Les systèmes mixtes : cultures annuelles-élevage.
Dans la région du Teso, où la culture attelée est traditionnelle, la capacité de charge de parcours et des jachères n'est pas atteinte pour les bovins laitiers ou de viande. Dans les régions Nord, propres à la culture du tabac, coton, manioc, arachide, pois d'Angole... la culture attelée est importante.
- ❖ Les systèmes pastoraux.
Ils sont localisés dans les régions de Moroto, Mbarara et Bushenyi et caractérisés par une pluviométrie très irrégulière et une longue saison sèche. Pour tenir compte de ces contraintes, les éleveurs pratiquent la transhumance, voire le nomadisme. **Ces systèmes pastoraux** exploitent les races locales pour les productions de lait et de viande. **Les systèmes extensifs laitiers**, correspondent aux régions situées entre 750 m et 1000 m avec une pluviométrie voisine de 1000 mm. Ces critères correspondent essentiellement à la région de Mbarara où les bovins locaux et croisés peuvent disposer de grandes surfaces de parcours.

De nombreux autres critères ont servi à différencier les systèmes d'élevage en Ouganda : mode d'exploitation des pâturages, degré d'intensification, liaison avec l'agriculture, degré d'appropriation de l'espace.

Les systèmes de production suivants ont fait l'objet d'une analyse comparative détaillée par le Département des Productions Animales et du Marketing en 1996 : cinq grands types d'élevages ont été identifiés. Ils recoupent assez fidèlement les systèmes agricoles.

- ❖ **Les systèmes pastoraux**, basés sur la transhumance, exploitent les races locales, les terrains de parcours.
- ❖ **Les systèmes agro-pastoraux** sédentaires utilisent les terrains communaux pour les troupeaux de bovins et de petits ruminants. Ce système est surtout répandu dans le nord et l'est.
- ❖ **Les systèmes laitiers semi-intensifs ou intensifs** représentent moins de 5% du cheptel national. L'alimentation est constituée essentiellement de pâturages cultivés ou améliorés, complémentés avec des concentrés.
- ❖ **Les systèmes mixtes** dans lesquels les productions animales et végétales sont complémentaires. Les bovins sont utilisés pour la traction, la production de lait et de viande dans des petites exploitations de 1 à 5 ha.
- ❖ **Le système zero-grazing** est très répandu (46% des fermiers). Les résidus de récolte et les fourrages cultivés sont le plus souvent distribués à l'auge par les femmes. Ces petites exploitations possèdent une ou deux vaches croisées ou exotiques.

Pour ces deux derniers systèmes de production intensives associant l'élevage à l'agriculture, la production de fumier souvent réservée à la culture de la banane, est un élément important de rentabilité de productions agricoles. Ces exploitations sont situées dans les zones à glossines. La pluviométrie est supérieure à 1500 mm

III.3. LA PRODUCTIVITE DU CHEPTEL

L'une des caractéristiques essentielles du cheptel en Afrique Subsaharienne est sa faible productivité. Le cheptel de l'Ouganda, bien que situé en région favorable, n'échappe pas à cette donnée générale. Le tableau n ° 1 présente la productivité moyenne du cheptel bovin, ovin, caprin, porcin et avicole.

Tableau n°1

	Bovins	Ovins	Caprins	Porcs	Volailles
Effectifs totaux (1000 têtes)	5.106	973	6.285	1.256	20.714
Exotiques et croisés	221			4	2.266
Locaux	4.666			1.252	18.450
Production de viande (t.)	66.149	4771	26.296	13.193	12.741
Production de lait (tonnes)	519.000				
Production d'oeufs (tonnes)					14.562
Productivité viandes (kg/tête)	13,5	4,9	4,2	11	
Lait l / vache exotique	2.404				
Lait l / vache locale	350				

Source : d'après MAAIF.

Ces performances restent légèrement inférieures pour la production de viande bovine à celles de l'Afrique Subsaharienne (15,7 kg). La productivité en France est voisine de 90 kg. Pour les petits ruminants elle serait sensiblement supérieure (3,6 kg pour l'Afrique Subsaharienne). Les chiffres enregistrés pour les porcs sont difficiles à analyser (34,4 kg pour l'Afrique Subsaharienne).

Les moyennes de production pour les lactations ont été calculées en tenant compte de la composition moyenne des troupeaux et des taux de fécondité (1 vache en lactation pour 4,7 bovins présents dans les troupeaux).

III.4. SITUATION SANITAIRE

Pour le Ministère de l'Agriculture, des Industries Animales et des Pêches, la santé animale représente la contrainte majeure de l'élevage en Ouganda (Cf. Annexes 2 et 3).

Ce ministère propose de classer les maladies présentes sur le territoire en 5 catégories.

1. LES PATHOLOGIES MAJEURES CHEZ LES BOVINS :

❑ La péripneumonie contagieuse bovine (PPCB) :

- ❖ C'est actuellement la contrainte sanitaire majeure en Ouganda.
- ❖ La PPCB est enzootique dans 25 districts vétérinaires sur 39, en particulier dans le Nord-Est et Nord-Ouest du pays.

En 1995 : 535 foyers, 2.800 cas cliniques et 566 morts déclarés.

La mortalité est de 2 % en moyenne dans les troupeaux atteints et peut-être supérieure à 15 % dans les nouveaux foyers.

- ❖ En 1995-96 : 1.200.000 bovins ont été vaccinés par les services vétérinaires.

❑ Peste bovine :

- ❖ Le dernier foyer déclaré date de juillet 1994.
- ❖ Cependant, le Nord-Est de l'Ouganda, zone frontalière du Nord-Ouest du Kenya et du Sud-Est du Soudan peut encore actuellement être considéré comme une région à haut risque potentiellement infectée.
- ❖ En 1995, 1.400.000 bovins dans 34 districts sur 39 ont été vaccinés contre cette maladie.
- ❖ La sérosurveillance est réalisée conjointement au Laboratoire National de Diagnostic d'Entebbe pour la partie Ouest du pays et au LIRI (NARO) de Tororo pour la partie Est.
- ❖ La campagne PARC PHASE II a démarré début 1997.

2. LES MALADIES NÉCESSITANT UNE ATTENTION PARTICULIÈRE

☐ Les trypanosomoses animales :

- ❖ La prévalence est en moyenne de l'ordre de 10 %
- ❖ Elle peut-être beaucoup plus élevée, jusqu'à 28 % dans les régions à haut risque de basse altitude (Nord, Ouest, Sud-Est du pays).
- ❖ La prévalence est moyenne dans le centre et faible dans le Sud/Sud-Ouest (en particulier dans le bassin laitier de Mbarara) et dans l'Est du pays (de l'ordre de 5 %)
- ❖ La distribution de la maladie correspond bien à la distribution des Tsetse.
- ❖ La mortalité est difficile à estimer.
- ❖ Le diagnostic de laboratoire n'est pas réalisé de façon courante.
- ❖ Officiellement 550.000 bovins ont été traités dans les 39 districts.

☐ Les maladies transmises par les tiques :

◆ East Cost Fever (Theileriose)

- ❖ La prévalence est en moyenne de l'ordre de 6 à 12 %
- ❖ Elle varie considérablement en fonction des systèmes d'élevage et des saisons.
- ❖ La prévalence est élevée en élevage laitier : c'est une contrainte majeure dans la région de Mbarara.
- ❖ La mortalité est de 20 % chez les veaux de race locale, rare chez les adultes, et peut atteindre 100 % chez les races exotiques.
- ❖ 19.000 animaux seulement ont été traités.
- ❖ Un vaccin pilote est expérimenté en Ouganda

◆ Heart Water, Cowdriose, Anaplasmoses, Babésioses

- ❖ Les prévalences sont mal connues (diagnostic difficile)
- ❖ La mortalité peut atteindre 100 % pour la cowdriose
- ❖ Les basésioses semblent rares
- ❖ Ces maladies prennent de l'extension lorsque les détiquages sont mal conduits et irréguliers.

☐ Fièvre aphteuse

- ❖ Seul le sérotype SAT2 a été isolé en 1995 (sérotypes 0 isolés en 1994 et A en 1993) (15 foyers, 15.000 cas cliniques, 300 morts).
- ❖ Prévalence élevée pendant la saison sèche.
- ❖ Mortalité faible en général
- ❖ Cette maladie atteint gravement la production laitière.

- ❖ 80.000 bovins vaccinés avec un vaccin trivalent (SAT2, O, A) surtout dans les foyers dans le bassin laitier de Mbarara.

☐ **Helminthoses**

- ❖ Cette pathologie doit être considérée comme beaucoup plus importante que ne le laissent apparaître les statistiques officielles (55.000 traitements enregistrés en élevage laitier !!!)

☐ **Le complexe “maladies du jeune”**

- ❖ Se traduisant par des pneumonies, des diarrhées et un parasitisme interne débilitant.
- ❖ Données éparées - peut atteindre plus de 20 % des veaux dans les races exotiques essentiellement.

☐ **Les maladies affectant la fertilité et la reproduction**

- ❖ Malnutrition
- ❖ Brucellose (Cf. Chapitre sur les zoonoses)
- ❖ IBR - Infectious Bovine Rhinotracheitis (prévalence de 49 % dans le Sud-Ouest de l'Ouganda).
- ❖ BVD - Bovine Virus Diarrhoea (prévalence de 38 % dans le Sud-Ouest de l'Ouganda).
- ❖ Métrites

Ces maladies se traduisent principalement par des avortements et/ou de l'infertilité.

3. LES ZOONOSES

☐ **La rage.**

Considérée comme endémique en Ouganda.

☐ **La brucellose.**

Endémique.

Pas de programme d'éradication.

Vaccination volontaire proposée (souche S19) avec un prix prohibitif.

☐ La tuberculose.

Endémique.

Pas de programme d'éradication.

Diagnostic à l'abattoir.

☐ Le charbon bactérien.

Surtout en élevage laitier (1.000 cas cliniques déclarés en 1994).

Mortalité élevée en l'absence de vaccination.

15.000 vaccinations en 1995.

4. MALADIES CONSIDÉRÉES COMME MINEURES.

☐ Le charbon symptomatique.

☐ La septicémie hémorragique

☐ La fièvre éphémérale (en production laitière surtout).

☐ La dermatose nodulaire contagieuse bovine.

❖ Prévalence élevée dans certains cas (jusqu'à 60 % dans un troupeau)

❖ Mortalité faible < 0,5 %

❖ Surtout dans le district de Kampala.

❖ 18 foyers déclarés en 1995 (937 troupeaux)

❖ 80.000 vaccinations en 1995.

☐ La pleuropneumonie contagieuse caprine

☐ La peste porcine africaine

❖ 15.600 cas cliniques en 1995

❖ 8.500 morts

❖ Surtout dans les districts de Masaka et Rakai (Sud du pays).

5. PATHOLOGIE AVIAIRE.

Par ordre d'importance décroissante :

☐ Maladie de Newcastle (1.800.000 vaccinations en 1995)

☐ Maladie de Gumboro (2 millions de vaccinations en 1995)

☐ Typhose aviaire (1.300.000 vaccinations en 1995).

☐ Bronchite infectieuse

☐ Variole aviaire

☐ Maladie de Marek

☐ Leucose aviaire

☐ Coccidiose

III.5. RÉSUMÉ DES PRINCIPALES CONTRAINTES PATHOLOGIQUES DES FILIÈRES ANIMALES EN OUGANDA : PRÉVENTION ET TRAITEMENTS ACTUELS.

1. FILIÈRES BOVINES (LAIT, VIANDE) :

- ☐ Peste bovine : campagne PARC annuelle systématique
- ☐ Péripleumonie contagieuse bovine : vaccination (1.000 U. Sch/ dose, campagne à étendre étant donnée l'extension de la maladie en Ouganda).
- ☐ Fièvre aphteuse : vaccination gratuite en cas de foyer déclaré.
- ☐ Charbons bactérien et symptomatique : vaccins peu utilisés : trop chers (charbon bactérien 1.800 U. Sch / dose; charbon symptomatique 1.000 U. Sch /dose).
- ☐ Brucellose : aucun plan d'éradication prévu. Vaccin disponible, peu utilisé car trop cher (1.000 U. Sch)
- ☐ Tuberculose : aucun plan d'éradication prévu.
- ☐ Maladies transmises par les tiques :
 - ◆ Acaricides (spray, bains détiqueurs) 1 fois / semaine : bien suivi par les éleveurs, mais apparition de résistance aux acaricides (sous-dosage lors des traitements).
 - ◆ East cost fever : vaccin expérimental peu utilisé (5.000 U. Sch /dose).
- ☐ Trypanosomoses animales :
 - * Traitements chimiques
 - * Piégeage
 - * Pathologie mal maîtrisée.
- ☐ Helminthoses :
 - * Déparasitage interne tous les 3 mois chez les jeunes, 1 ou 2 fois / an chez les adultes.
 - * Cette pathologie semble peu préoccupante.
- ☐ Mammites : peu importantes, sauf chez les races exotiques; traitement symptomatique.
- ☐ Piétin (Fourchet) : en saison des pluies ; traitement au formol + compléments minéraux.
- ☐ Complexe "maladie du jeune" : une étude écopathologique pourrait être proposée.

2. FILIÈRE PORCINE

La peste porcine africaine est le facteur limitant majeur. Seule une prophylaxie sanitaire est applicable.

3. FILIÈRE AVICOLE

- ☐ Maladie de Newcastle
- ☐ Maladie de Gumboro (prend de l'importance).
- ☐ Typhose aviaire

Vaccins disponibles contre ces trois maladies.

4. ENCÉPHALITE SPONGIFORME BOVINE ET INSÉMINATION ARTIFICIELLE EN OUGANDA

- ☐ Le gouvernement ougandais a temporairement interdit , depuis février 1997, l'importation d'Europe :
 - ❖ d'animaux
 - ❖ de viande et produits dérivés
 - ❖ d'ovules
 - ❖ de semences et d'embryons
- ☐ Cette situation pourrait évoluer rapidement : cette interdiction pourrait se limiter au Royaume Uni.
- ☐ Un Comité National a été mis en place pour conseiller le gouvernement dans ce domaine.

IV. LES FILIÈRES ANIMALES :

IV.1. LA FILIÈRE LAITIÈRE

Elle a permis au sous-secteur élevage de réaliser un taux de croissance annuel moyen de 4,9 % par an entre 1986 et 1993.

1. LES OBJECTIFS DU SOUS SECTEUR LAITIER SONT LES SUIVANTS:

- ❖ Accroître la production du lait et des produits laitiers en volume et améliorer leur qualité.
- ❖ Procurer aux éleveurs un revenu substantiel ayant une incidence significative sur leur niveau de vie. L'élevage laitier est considéré par les responsables ougandais comme un moyen efficace pour permettre aux éleveurs traditionnels d'évoluer vers des systèmes d'élevages hautement productifs, modernes et rentables.
- ❖ Promouvoir l'association agriculture-élevage dans les régions rurales à forte densité de population.

2. LE MARCHÉ DES PRODUITS LAITIERS.

Au cours de cette courte mission, les consultants n'ont pu réaliser une étude détaillée du marché du lait et des produits laitiers. Toutefois ses grandes caractéristiques sont les suivantes:

La croissance rapide du niveau de vie reste un facteur favorable pour une élévation de la consommation de produits laitiers qui se situe à un niveau assez faible : 28 litres d'équivalent lait par habitant. Pour l'Afrique Subsaharienne, le niveau de consommation dépasse légèrement 30 litres. Il est de 70 litres dans les pays de la zone IGAD avec lesquels les possibilités de commercialisation existent. Pour la région regroupant le Congo, la République Démocratique du Congo, le Burundi et le Rwanda, le niveau de consommation reste très faible : inférieur à 8 litres³.

³ Etude de la compétitivité des filières de production animales en Afrique Subsaharienne et à Madagascar. Secrétariat d'Etat à la Coopération. G. Tacher et L. Letenneur. T1 rapport provisoire. 1997.

La part du marché informel reste très élevée (90%), traduisant le goût des consommateurs pour le lait entier frais. L'incidence du prix sur le niveau de consommation est considérable.

Les nombreux avis recueillis sur l'importance du marché solvable divergent fortement. Actuellement, le marché intérieur du lait et des produits laitiers transformés se limite aux régions urbaines et en particulier à Kampala. Les prix élevés du lait UHT : 850 Ush ou 1000 Ush limitent ce marché à une tranche de population à revenus élevés. Le lait pasteurisé frais se commercialise à 650 Shs.U.

La gamme des produits mérite d'être élargie. Les yaourts vendus dans quelques grandes surfaces sont fabriqués à partir du lait écrémé et ont une qualité médiocre. Une diversification vers la production de crème glacée mériterait d'être étudiée.

En période de forte production de réelles difficultés d'écoulement des produits laitiers ont été signalées.

Les possibilités d'exportation sur le Rwanda voisin semblent se confirmer. Les exportations sur la région de Goma en République Démocratique du Congo, doivent faire l'objet d'une étude de marché sérieuse tenant compte des habitudes alimentaires locales.

Les possibilités techniques d'accroître la collecte laitière apparaissent importantes. Les entreprises laitières se multiplient et souhaitent augmenter leur capacité de traitement. Toutefois les principales entreprises laitières connaissent des difficultés d'écoulement. C'est pourquoi il convient de réaliser une étude du marché national et des pays frontaliers ou proches pour rationaliser les stratégies d'investissement des industriels laitiers qui souhaitent procéder à l'agrandissement des unités de transformation existantes, la construction de nouvelles unités ou la reprise totale ou partielle de laiteries existantes dans le cadre de la politique de privatisation mise en oeuvre.

La structure de la consommation des produits à Kampala montre une grande variation des produits laitiers consommés en fonction du revenu des exploitations.

Tableau 2 : Caractéristiques de la consommation des produits laitiers en fonction du revenu des habitants de Kampala.

<i>Niveau de revenu</i>	<i>Faible</i>	<i>Moyen</i>	<i>Elevé</i>
Type de produit consommé en %			
Lait pasteurisé	23,3	83,3	73,4
Lait frais	56,7	16,7	13,3
Lait UHT	6,7	0	6,7
Autres	13,3	0	6,6
Total	100	100	100
Quantité consommée par foyer / jour	1,4	2,4	3,5
Raison du choix			
Prix	50	13,3	3,3
Préférence	26,7	56,7	73,3
Autres	23,3	30	23,4
Total	100	100	100
Lieu d'achat			
Marché local	23,3	16,7	3,3
Supermarché	0	0	20
Boutique de proximité	20	20	50
Livraison à domicile	3,4	0	16,7
Vendeur ambulant	53,3	63,3	10
Total	100	100	100

La quantité consommée est très liée au niveau de revenu des ménages.

3. LA PRODUCTIVITÉ DU CHEPTTEL.

Les systèmes de production laitiers vont des systèmes semi-nomades aux exploitations très intensives pratiquant le zéro grazing. Cette série continue de système de production correspond à un accroissement continu des investissements, en cheptel laitier et en charges d'exploitation.

En moyenne, la production laitière par animal demeure très faible, mais de fortes disparités existent selon les animaux et les systèmes d'élevage concernés. Les races indigènes (Ankolé, Nganda, Short-horn East Africa, Borane) élevées de manière extensive, présentent une production de 350 litres pour une lactation de 175 jours. Après prélèvement du veau, la partie commercialisable est restreinte, de l'ordre de 50 litres par femelle. Cependant, dans le bassin laitier de M'Barara, les performances laitières observées paraissent bien supérieures. Des lactations de 1000 litres sont acquises sur les meilleurs animaux. L'ABC (Artificial Insemination Breeding Center) réalise actuellement un contrôle des performances laitières dans 47 exploitations laitières de la région de M'barara (environ 1200 têtes) afin d'identifier une base de sélection de la race Ankolé. Il apparaît que le bassin laitier de cette région bénéficie d'un bon encadrement commercial qui a permis un réel développement de la population rurale vivant de l'exploitation du lait. Le lait est acheté aux producteurs par les laiteries au cours mondial. L'organisation générale de la filière assure un revenu régulier aux producteurs. Les contraintes alimentaires ne sont pas très importantes eu égard à l'état corporel des animaux. Cependant, l'encadrement vétérinaire semble totalement insuffisant.

Les races exotiques (Jersiaise, Frisonne, pie-rouge danoise) ont bien entendu un fort potentiel. Cependant, les contraintes sanitaires et alimentaires, les facteurs climatiques conduisent à une production moyenne de 1750 litres par lactation, ce qui est certes largement supérieur aux performances des races locales, mais nettement inférieur au potentiel de ces races. Par ailleurs, la proportion des races exotiques reste marginale dans la population bovine globale, de l'ordre de 2%. Toutefois, dès lors que des investissements sont faits dans le management et les infrastructures, les conditions climatiques favorables de certaines régions du pays permettent une bonne valorisation de l'élevage de races exotiques. La ferme de Jesa est certes une vitrine, mais une vitrine qui fonctionne. Avec une moyenne de production de l'ordre de 4000 litres par vache, cette exploitation qui a adopté les techniques modernes occidentales peut être satisfaite des résultats. Elle donne donc une idée des possibilités de développement de la filière lait. Cependant, une telle entreprise restera marginale dans l'ensemble agricole ougandais. Néanmoins, les systèmes traditionnels, notamment laitiers (bassin laitier de M'Barara) n'hésitent pas à insuffler du sang frison dans les troupeaux de races locales, et l'usage d'un taureau frison dans le troupeau semble assez courant. Cela permet d'obtenir des animaux croisés qui bénéficient de la bonne capacité d'adaptation de la mère et des performances laitières amélioratrices du père.

Les taux de mortalité des races locales sont élevés. Des chiffres compris entre 25 et 30% pour les veaux sont rapportés. La mortalité adulte reste importante, de l'ordre de 7%. L'inverse est constaté chez les races importées pour lesquelles, la mortalité des jeunes se situe autour de 5% alors que chez les adultes, elle dépasse 10%. Il faut voir là, une meilleure capacité technique des éleveurs de races importées vis-à-vis des soins à apporter aux jeunes, mais les contraintes sanitaires, notamment l'East-Coast Fever, sont beaucoup plus fortes chez les adultes moins bien adaptés que les races locales.

4. LA COMPÉTITIVITÉ DE LA FILIÈRE LAITIÈRE AMONT

L'analyse des coûts de production

Une analyse des coûts de production a été réalisée dans 10 à 15 exploitations de 9 districts différents des régions sud-ouest, centre et est de l'Ouganda.

Les coûts de production ramenés à la vache laitière et au litre de lait produit sont présentés au tableau n° 3.

Tableau n°3 : estimation des coûts de production.

Cte de résultat	Par vache			Par litre de lait vendu		
	Systèmes de production laitière			Systèmes de production laitière		
	Extensif	Semi intensif	intensif	Extensif	Semi intensif	intensif
CHARGES						
Amortissements						
Troupeau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bâtiments	0,00	48,23	24,11	0,00	0,03	0,01
Equipement	1,55	7,78	15,56	0,01	0,00	0,01
Sous-total	1,55	56,01	39,68	0,01	0,03	0,02
Charges d'exploitation						
Concentré	0,00	607,50	1 189,50	0,00	0,35	0,44
Charges salariales	44,15	73,58	147,17	0,16	0,04	0,05
Entretien	12,80	6,40	127,96	0,05	0,00	0,05
Transport	44,99	53,99	85,96	0,16	0,03	0,03
Produits vétérinaires	3,69	73,80	59,04	0,01	0,04	0,02
Acaricides	6,40	64,01	32,00	0,02	0,04	0,01
Pâturages	0,00	34,35	45,80	0,00	0,02	0,02
Eau	0,00	33,44	39,34	0,00	0,02	0,01
Minéraux	6,48	16,20	21,60	0,02	0,01	0,01
Sous-total	118,51	963,27	1 788,05	0,42	0,56	0,65
Charges totales	120,07	1 019,28	1 788,05	0,43	0,59	0,67

Source : d'après ILRI & NARO Analyse of dairy Production Systems. 1996.

Le tableau d'analyse des charges exprimées en FF fait ressortir les faits suivants:

- ❖ Les coûts de production les plus faibles sont réalisés en système extensif. (35 % moins élevés que dans les systèmes intensifs). La filière extensive mérite donc d'être sérieusement prise en compte et organisée.
- ❖ Le transport et les charges salariales représentent près de 75% des coûts de revient du litre de lait, en système extensif, le coût du concentré, 65% des charges en système intensif et près de 60% en système semi-intensif. La charge des pâturages apparaît négligeable dans les deux derniers systèmes. Ceci laisse entrevoir de sérieuses possibilités d'abaisser les coûts de production par une intensification fourragère raisonnée. Ce point résolu, les coûts de production des filières devraient se rapprocher.

- ❖ Les charges d'entretien des bovins intensifs sont 15 fois plus élevées par vache en système intensif qu'en milieu extensif.

Notons que ces charges ont été calculées sans tenir compte de l'amortissement des troupeaux contrairement aux pratiques généralement retenues par les pays, les experts ayant réalisé l'enquête.

Les produits des filières laitières et l'approche des marges brutes tableau n° 4 :

<i>Cte de Résultat</i>	<i>Par vache</i>			<i>Par litre de lait vendu</i>		
	<i>Systèmes de production laitière</i>			<i>Systèmes de production laitière</i>		
	<i>Extensif</i>	<i>Semi intensif</i>	<i>intensif</i>	<i>Extensif</i>	<i>Semi intensif</i>	<i>intensif</i>
Produits						
<i>Lait (quantités vendus/vache)</i>	282	1734	2680			
<i>Quantités autoconsommées</i>	0,816	1,5	4,2			
<i>Vente de lait</i>	321,48	1976,76	3055,2	1,14	1,14	1,14
<i>Marge brute</i>	201,414	957,48	1267,146	0,71	0,55	0,47

L'approche de la marge brute ne tient compte que du lait vendu. La marge par vache présente est environ 6 fois plus importante pour les système intensifs que pour les systèmes extensifs pour un produit de la vente de lait dix fois plus élevée.

Les prix de vente indiqués sont actuellement supérieurs aux prix mentionnés dans l'étude: 270 sh U rendu au centre de collecte. Le prix de l'aliment a augmenté.

Cette analyse fait ressortir essentiellement l'importance des marges au niveau de la production avec des prix aux producteurs légèrement inférieurs aux cours mondiaux. L'amont de la filière laitière quelque soit le système de production retenu peut être considéré comme très compétitif. Les producteurs, pour accroître leur marge globale, ont intérêt à intensifier leur production. La réaction des éleveurs qui en milieu extensif commencent à croiser le cheptel local, illustre cette orientation.

Les éleveurs rencontrés dans la région de Mbarara ont, grâce à la vente du lait, intensifier leur système de production agricole et réaliser d'importants investissements pour l'aménagement ou la construction de leurs logements.

5. LA COLLECTE

L'organisation de la collecte en milieu extensif en particulier est essentielle pour le développement de la filière laitière.

Le lait est acheminé dans l'un des 53 centres primaires de collecte, gérés par la FARMERS UNION ASSOCIATION. Les centres ramassent le lait pour l'ensemble des transformateurs et réalisent un premier contrôle de qualité.

Pour leur fonctionnement et l'amortissement des installations, les centres reçoivent 10 shillings versés par les transformateurs. De plus, si le lait est collecté dans les exploitations, les producteurs paient 20 shillings.

Les principaux problèmes soulevés par les responsables des centres sont les suivants :

- ❖ l'absence ou l'insuffisance des tanks à lait permettant de refroidir le lait
- ❖ les difficultés d'écoulement en saison des pluies

Au niveau des centres, le lait est mesuré et un premier contrôle de densité et une appréciation visuelle de la qualité sont réalisés.

Les centres de collecte peuvent en plus de leur rôle spécifique avoir une fonction d'échange et de ventes de produits nécessaires à l'élevage. Une véritable animation peut se développer autour de ces centres à l'image de celle créée par de nombreux groupements et coopératives agricoles français. A ce propos, l'intérêt des rencontres entre les responsables des organisations professionnelles françaises et ougandaises revêt toute son importance.

6. LA TRANSFORMATION

Le secteur de la transformation des produits laitiers est à la fois dynamique et va subir de profondes modifications liées la privatisation en cours de la Dairy Corporation. Ce secteur qui apparaît techniquement performant doit s'adapter à l'évolution du marché intérieur et extérieur. Les laiteries ont tendance à se décentraliser pour exploiter de nouveaux bassins laitiers, à accroître leur capacité de transformation ou à modifier leur équipement pour adapter la gamme de leurs produits à la conquête de nouveaux débouchés.

6.1. Les capacités de transformation

Le tableau n°5 résume les capacités, l'utilisation actuelle et la gamme de produits des laiteries de l'Ouganda :

	Capacité (litres/jour)	Utilisation courante (l/j)	% d'utilisation	Produits fabriqués
Dairy Corporation Kampala	130 000	65 800	50 %	Lait pasteurisé, UHT, crème glacée, beurre, yaourt, fromage. Crème glacée, fromage. Lait pasteurisé.
Entebbe	6 000	3 600	60 %	
Mbale	30 000	5 000	17 %	
Total Dairy Corporation	166 000	74 400		
Ramilk (Mbarara)	60 000	20 000	33 %	Lait pasteurisé
GBK (Mbarara)	30 000	25 000	50 %	UHT
Western Highland (Mbarara) *	100 000	na		UHT
Jesa Farm (Mpigi)	8 500	4 500	53 %	Lait pasteurisé
TOTAL	374 500			

Source : the Uganda dairy sub-sector 1996 sauf pour GBK, relevé de la mission.

* début octobre 1996

La capacité de traitement de l'ensemble des laiteries apparaît surdimensionnée au regard de leur utilisation courante. Il faut toutefois tenir compte de l'écart entre la production de saison des pluies et de la saison sèche.

Notons que la production de crème glacée n'a pas été confirmée à la mission.

Les installations visitées à GBK et à Dairy corporation de Kampala sont en très bon état.

6.2. Approche des coûts de transformation

Cette analyse sera approfondie lors de la prochaine mission.

Tableau n° 6 : Coût de transformation du lait (Ush/litre).

	MBDC1	MDC	GBK
Coûts variables			
Frais de collecte	7,5	4	0
Main d'oeuvre	41,67	0,68	8,61
Electricité	13,89	0,23	2,5
Eau	15,83	0,26	2,22
Emballage	19,44	1,96	11,88
Entretien	19,44	1,96	11,88
Transport	46	46	27
Total des coûts variables	163,77	55,09	64,09
Charges fixes (amortissements)			
Bâtiments	12,35	0,18	1,6
Matériel	0,93	0,02	9,26
Equipement	1,48	0,03	0,28
Véhicules	10,69	0,18	1
Total des charges fixes	25,45	0,41	12,14
Total des charges de transformation	189,22	55,5	76,23
Achat du lait	270	200	260
Prix de revient estimé	459,22	255,5	336,23
Prix de vente	550		650
Estimation de la marge brute	90,78		313,77

Source : The Ugandan Dairy Sub-Sector. 1996 annexes.

Ces charges sont calculées hors charges financières. Pour GBK en 1997 les charges de fonctionnement ont été évaluées à 80 Shs.U au lieu de 64. Le remboursement de l'emprunt sur une durée de 4 ans au taux de 18 % représente 75 Shs.U par litre de lait.

Si l'on admet ces dernières charges la marge au litre de lait UHT vendu resterait élevée : 223 Shs.U. soit 33% sur le prix de vente. On comprend l'intérêt des transformateurs pour le développement du marché actuel.

6.3

L'exemple de la GBK Dairy Products (U) LTD.

Cette industrie laitière, créée en 1997, installée à MBARARA, est propriété de cinq actionnaires. 95% des actions sont détenues par des membres d'une même famille.

L'objectif de cette laiterie est de fournir un débouché important pour la production laitière locale, devenant ainsi l'un des moteurs de son développement, et de mettre sur le marché un produit de qualité de longue conservation.

La compagnie compte actuellement 120 employés.

Elle traite actuellement 25 000 litres de lait par jour pour une capacité de 30 000 litres essentiellement sous forme de lait UHT, de beurre salé et de ghee. (Environ 500 kg)

Analyse financière sommaire.

❖ Examen des investissements

L'usine dispose d'une capacité de refroidissement du lait de 36 000 litres (5 tanks de 3 000 litres, 2 de 10 000 litres et un de 1 000 litres). Ces tanks de refroidissement du lait ont été achetés à la SERAP en 1996 pour une valeur de 195 000 \$ US soit 1 170 000 FF

Le matériel de traitement (UHT), de conditionnement du lait et de traitement des effluents s'élève à 420 000 \$ US soit 2 520 000 FF.

Enfin un important matériel de transport a été acheté : 3 camions et 6 pick-up pour 300 000 \$ US soit 1,8 millions de FF.

Le total des investissements en matériel s'élève donc à 5 millions 500 hors infrastructure que l'on peut estimer aux environs de 3 millions de FF.

Avec le petit matériel et les équipements divers, l'usine peut être évaluée à 9 millions de FF pour une capacité de 30 000 litres jours soit 300 FF du litre de lait ou 360 FF par litre de lait traité par jour.

❖ Besoins d'investissements nouveaux souhaités

La société souhaite acquérir une seconde chaîne de traitement du lait qui devrait lui permettre de doubler sa capacité sans modification de son dispositif de parc de transport et de ses infrastructures (bâtiment et traitement) et avec un accroissement minima des capacités de stockage

❖ Le financement de l'entreprise.

Le capital social s'élève à 75000 \$ US. (450 000 FF).

L'entreprise dispose d'un prêt de 2 millions de \$ US, d'une durée limitée à 4 ans, au taux de 6% souscrit auprès de la UGANDA bank. Les remboursements mensuels se montent à 56700 \$ US soit 75 Shs U par litre de lait livré.

Les associés ont fourni les infrastructures et le working capital pour un montant estimé à 1,5 millions de \$ US. Les capitaux permanents de l'entreprise s'élèvent à 21 millions de FF.

Le directeur de GBK souhaite pour ce faire obtenir un prêt complémentaire de 2,5 millions de \$ US. Ce nouveau besoin d'investissement doit faire l'objet d'une étude approfondie. Si les actionnaires ont effectivement souscrit pour 1,5 millions de \$US, la nouvelle demande ne peut s'expliquer que par la réalisation de nouveaux investissements et (ou) la présence d'un stock considérable de lait UHT, ou de crédits clients très importants. Le financement d'un stock d'un mois (750 000 litres) représente un chiffre d'affaire de 715 000 \$ US.

Actuellement, il semble que le débouché de l'usine sur Kampala soit limité à 20 000 litres. Les stocks de lait au niveau de l'usine sont apparus considérables. Le directeur de l'usine explore de nouveaux marchés sur le Rwanda et la République Démocratique du Congo.

Les charges de fonctionnement mensuelles sont estimées à 60 000 \$ US soit 60 millions de Shs U ce qui représente 80 Shs U au litre de lait.

❖ Le chiffre d'affaires.

Le lait est vendu rendu Kampala à 700 Shs U. Le coefficient de marge sur produit brut rendu laiterie est de 2,6. Hors beurre et ghees (le lait collecté est à plus de 40 % de MG.) le chiffre d'affaires annuel devrait être supérieur à 600 millions de Shs U soit 600 000 \$ US. Actuellement avec un marché de 20 000 litres, le chiffre d'affaires doit être ramené à 500 millions de Shs U.

A ce chiffre il convient d'ajouter les ventes de beurre (2 500 Shs U le Kg de Ghee 3000 Shs U le kg) soit environ 250 millions de Shs U par an.

❖ Approche du résultat.

La visite rapide de la laiterie GBK n'a pas permis de dresser bilan et un compte de résultat précis.

Avec un volume d'activité de 25 000 litres de lait par jour, les charges de fonctionnement peuvent être estimées à 75 Shs par litre et les charges de remboursement d'emprunt à 80 Shs U.

6.4 L'intensification de la production laitière en Ouganda - exemple d'une filière intégrée : la ferme de la Jesa Farm.

La production laitière intensive moderne peut-elle se développer en région tropicale d'altitude ?

L'exemple de la Jesa farm Dairy en est une illustration.

La Jesa Farm est l'un des exemples particulièrement intéressants des possibilités d'intensification de la production laitière.

Cette ferme constitue un modèle d'intensification réussi :

- ❖ Une excellente production laitière (avec une moyenne de production par vache voisine de 5 000 litres). Toutefois, ces animaux connaissent des problèmes de reproduction.

- ❖ Une très bonne maîtrise sanitaire.
- ❖ Une bonne gestion du troupeau.
- ❖ Une intensification alimentaire performante et un choix de fourrages cultivés adapté, mais qui peut encore être amélioré.

Pâturages. Les espèces cultivées sont constituées d'association de graminées et de légumineuses. *Cynodon dactylon* et le *Chloris gayana* apparaissent bien adaptées au contexte local. Le *Brachiaria ruziziensis* ne semble pas avoir donné les résultats espérés. Le pH du sol voisin de 5 semble limiter son adaptation.

Les légumineuses (*Desmodium intortum* et *Desmodium uncinatum*) en revanche présentent une croissance excellente et une association bien équilibrée.

La gestion des pâturages est basée sur une rotation très rapide. Une charge instantanée forte constituée d'un troupeau de 45 têtes exploite, en pâture direct, les parcelles de 10 ares pendant 2 jours. La durée de repos est limitée à 7 jours.

Des installations adaptées.

Une laiterie moderne pour la production de lait pasteurisé.

6.5. Exemple de la filière laitière de la région de Mbarara.

Visite des élevages de la région

Prix de vente du lait : 270 Shillings rendu au centre d'embouche.

Production : 50 litres par jour avec 30 vaches Ankole. La meilleure laitière produit 4 litres de lait commercialisables.

Encadrement : contrôle laitier par les techniciens du CIA, avec un passage tous les quinze jours.

Le système de production reste intensif. Les animaux sont entretenus sur pâturage naturel et ne reçoivent qu'une complémentation en sel estimée à 9 000 shilling.

Le système de collecte décrit précédemment peut permettre une réelle animation de ce système de production.

IV.2. LA FILIÈRE VIANDE BOVINE.

1. LES PRIX.

Les prix de la viande bovine ont pratiquement doublé à la consommation au cours des quatre dernières années. Ils sont passés de 1 300 Shs.U à 2 500 Shs.U à Kampala et de 1 000 à 2 000 à l'intérieur du pays. Pendant le même temps le cinquième quartier estimé entre 22 500 et 29 000 Shs.U vaut maintenant environ 44 000 Shs.U

La très grande partie des animaux abattus (94%), provient de petites exploitations qui posséderaient en moyenne une dizaine de bovins et, pour une part beaucoup plus faible, d'élevages extensifs. Les ranchs créés en 1970 et les exploitations dites commerciales ne fourniraient que 6 % de bovins de viande. Le nombre moyen des bovins par exploitation est faible : 11 têtes.

Au niveau du producteur en 1993 les prix variaient de 90 000 à 120 000 Shs.U pour un bovin 120 à 150 kg de carcasse, soit environ 750 à 800 Shs.U au kg de carcasse. Les commerçants revendaient sur les marchés de proximité les animaux les plus légers à 120 000 Shs.U et les plus lourds à Kampala pour 180 000 Shs.U. Soit de 1 200 Shs.U /kg carcasse.

Actuellement les quelques indications recueillies pour des vaches destinées à Kampala situent ces prix départ ferme entre 140 000 et 200 000 Shs.U. (pour la région de Mbarara) et pour un poids sans doute légèrement inférieur. Le prix producteur serait de 1 150 à 1 380 Shs.U selon la qualité des vaches de réforme. L'augmentation des prix à la production aurait été légèrement supérieure à 60% au cours des 4 dernières années. Le prix de la viande sans os aurait augmenter de 90 % à la fois à Kampala et dans les villes de l'intérieur.

Les prix relevés sur le marché de Kampala en juillet 1997 sont les suivants :

Tableau n° 7.

Types d'animaux	Prix	Poids estimé (kg) (carcasse hors abats)	Prix Shs.U. kg carcasse (hors abats)	Prix en \$ US
vaches	220 000	110	2 000	1.90
	260 000	130	2 000	1.90
	280 000	145	1 930	1.83
taureaux	450 000	230	1 950	1.86
castrés	480 000	250	1 920	1.82
taurillons	120 000	80	1 500	1.42

L'originalité de ces prix est surtout due à la plus value attribuée aux vaches de réforme par rapport aux taureaux et aux castrés. Leur niveau reste sensiblement voisin de celui observé dans de nombreuses capitales de l'Afrique de l'Ouest.

Il faut également remarquer que le même jour les prix affichés au kg de carcasse dans l'abattoir privé de Kampala attendant au marché étaient de 2 000 Shs.U.

2. LA STRUCTURE DES VENTES.

Sur le marché de Kampala, la structure des ventes diffère fortement de celle des marchés terminaux de l'Afrique de l'Ouest. Plus de la moitié des animaux vendus pour l'abattage sont des vaches de réforme, les bouvillons semblent pratiquement aussi nombreux que les boeufs et les taureaux de réforme. Les bouchers semblent préférer les vaches de réforme, généralement mieux finies, aux taureaux, boeufs et bouvillons. Ils affirment qu'ils achètent 70% de vaches de réforme. Tout semble se passer comme si la viande était un sous produit du lait.

Le poids moyen des carcasses et abats est assez faible : 120 à 145 kg. Pour les bovins originaires des exploitations commerciales et des ranchs, le poids des carcasses est supérieur : 145 à 180 kg.

L'ensemble des documents examinés par les consultants ne permet pas toutefois de connaître avec précision la composition moyenne des troupeaux ni les coefficients d'exploitation par classe d'âge. Les statistiques de marché n'indiquent pas la structure des ventes.

3. LES AGENTS ET LES CIRCUITS DE LA FILIÈRE.

Les agents suivants participent à la commercialisation des bovins :

3.1. Les éleveurs

Ils vendent leurs bovins soit à domicile soit sur les marchés locaux de proximité. Quelques jeunes mâles sont réservés à l'autoconsommation. L'abattage est réalisé sur les lieux de production, le plus souvent sans contrôle sanitaire.

3.2 Les marchands de bestiaux

Ils préfèrent souvent les achats à la ferme plutôt que sur les marchés de proximité et à plus forte raison que sur les marchés terminaux. C'est une profession très indépendante. Les marchands pratiquent le paiement comptant à l'enlèvement des animaux.

3.3 La compagnie nationale : Ouganda Meat Packers Ltd

Elle s'approvisionne sur les marchés locaux, mais surtout auprès des chevillards.

3.4 Les chevillards

Ils achètent les carcasses mises en vente par les marchands de bestiaux ou les bouchers locaux. Cette pratique se trouve concurrencée par les abattoirs privés qui procèdent à la fois à l'achat des animaux sur les marchés finaux et à celui de carcasses.

3.5 Les bouchers locaux

Ils s'approvisionnent parfois directement sur les marchés de proximité. Ils abattent directement leur bovins soit aux abattoirs municipaux ou dans des tueries.

3.6 Enfin les bouchers détaillants

Ils sont nombreux et bien organisés, procèdent à la vente dans des étals sur des marchés publics ou dans des boucheries privées.

4. APPROCHE ECONOMIQUE DE LA FILIERE VIANDE

4.1. Les coûts de production

Avec des coûts de production voisins des systèmes pastoraux extensifs, les exploitations rurales mixtes sont très compétitives.

En moyenne, sans tenir compte de la production de lait, le prix de revient de la viande de boeuf a été estimée en 1993 à 546 Shs.U au producteur.

La répartition des coûts le long de la filière était la suivante en 1994 :

Tableau n° 8.

Coûts le long de la filière (1993)		KAMPALA	
		Shs.U/kg	%
1.	Coût de production	546	60
2.	Transport	247	27
3.	Abattages et frais du bouchers	113	12.5
4.	prix de revient de la viande bovine	904	
5.	prix moyen d'achat au producteur	607	46.6
6.	prix de vente du commerçant au boucher	1007	60.2
7.	prix au consommateur	1300	100
marge :			
•	commerçant	400	30
•	boucher	293	22

Une autre approche des coûts de production a été effectuée par le MAAIF. Les coûts de production d'un kg de carcasse, en tenant compte des charges spécifiques liées à la production laitière, calculés en 1993 et actualisés en 1994 par le MAAIF, étaient en moyenne de 139 Shs U mais avec de grandes variations suivant les systèmes de production. L'introduction d'une spéculation laitière dans les petites exploitations permet de diviser par trois les coûts de production affectés à la production de viande.

- ❖ Dans les exploitations commercialisant du lait
 - 117 Shs.U pour les petites exploitations rurales mixtes
 - 239 Shs U dans les fermes commerciales
 - 144 Shs U dans les ranchs lait-viande.
- ❖ Dans les exploitations viande spécialisées
 - 111 Shs U en secteur pastoral extensif
 - 353 Shs U dans les exploitations agro-pastorales.

En moyenne, en 1994, le prix du boeuf au producteur, départ ferme étaient de 546 Shs U. pour un prix de vente de 1 100.

4.2. Approche économique du secteur aval de la filière viande

❑ Analyse du circuit vif :

- ❖ Les marchés : leurs équipements sont très sommaires si l'on excepte le marché de Kamapala qui dispose d'une infrastructure fonctionnelle de parcs, de barres et de couloirs de contention.

Ce marché est contigu aux abattoirs de la ville.

- ❖ Les marchands de bestiaux : exemple de Mbarara.

Les achats au producteur sont réalisés à la ferme ou au niveau des marchés de proximités.

La plupart des commerçant à bétail préfèrent acheter la viande directement chez les éleveurs ou la concurrence à l'achat est très réduite. Il n'existe apparemment pas de relevés de prix ni de publication de mercuriales.

- ❖ Estimation des marges brutes du circuit vif.

Cette estimation a été réalisée en juillet 1997. Elle est présentée dans le tableau suivant et exprimée en kg de carcasse des bovins. Les frais spécifiques liés au transport ont été identifiés. Les marchands de bestiaux ont en effet souvent recours aux locations de camions de moyenne contenance.

La marge brute dégagée est donc spécifique pour la couverture des frais de commercialisation (salaires, taxes de marché, charges spécifiques à l'entreprise et résultat net). Hors transport la marge dégagée est voisine de 22 % sur le chiffre d'affaire. La marge brute totale incluant le transport est de 37 % du chiffre d'affaires.

Une étude réalisée en 1993 indiquait une marge voisine en pourcentage : 40%. En valeur elle est passée de 400 Shs.U à 820 Shs.U. Compte tenu de la répartition des charges et de la maîtrise de l'inflation, il est certain que la situation des marchands de bestiaux s'est considérablement améliorée. Leur rôle étant important dans la solidité de la filière viande, c'est un élément qui devrait favoriser la compétitivité de la filière. Le niveau de marge réalisé devrait être favorable à l'émergence d'une meilleure maîtrise de la filière soit par le secteur amont s'il parvient à s'organiser, soit par le secteur aval.

Tableau n° 9.

		Shs.U/kg carcasse	% sur le prix de vente
Valeur moyenne d'achat des animaux à Mbarara		1 230	63.0.
Frais de transport camion à Kampala (15 bovins, 300 km)	500 000 Shs.U par camion	260	13.3.
Taxes			
Inspection sanitaire sur le cheptel vif.	1 500 Shs.U/Tête		
Inspection sanitaire du camion	1 000 Shs.U/camion		
Permis de transport	4 000 Shs.U/têtes		
Total taxes sanitaires payés par le marchand		25	1.3
Prix de revient hors frais commerciaux		1 515	77.6
Prix de vente moyen		1 950	100
Marges brutes estimée (hors transport et taxes sanitaires)		435	22.4

❑ Analyse du circuit mort :

❖ Les fonctions d'abattages

Les structures d'abattage.

Un programme de privatisation des abattoirs est en cours. Un premier abattoir vient d'être privatisé à Kampala. Sa capacité est voisine de 6 000 tonnes / an. Les conditions d'abattage, et en particulier le poste de saignée, doivent être revus rapidement. De toute évidence les équipements ne permettent pas le moindre travail susceptible de donner une quelconque plus value aux carcasses. A juste titre, le travail se limite à la préparation des carcasses pour une vente immédiate, sans ressuyage et sans conservation. Il existe toutefois des chambres froides.

La préparation des carcasses sur la chaîne témoigne d'une habilité certaine du personnel. Une amélioration de sa formation se traduira par des gains de productivité sensibles et rapides. Les carcasses sont pesées et identifiées. L'inspection sanitaire est réalisée dans des conditions matérielles difficiles.

L'abattoir public voisin du premier de même capacité fonctionne dans des conditions encore plus précaires.

Les équipements des autres abattoirs municipaux et des tueries sont des plus sommaires. Une réhabilitation de deux unités de Kampala ou la construction d'un seul abattoir privé apparaît indispensable à court terme.

Une demande de construction d'un petit abattoir privé mixte, avec salle de désossage, et destiné à l'exportation sur l'Arabie est à l'étude. Cet abattoir pourrait être situé sur les lieux de production. Il faut souligner que plus de 30% des bovins abattus à Kampala proviennent de la région de Mbabara.

Les marges.

L'abattoir privé de Kampala dispose de son propre personnel pour les fonctions d'abattage et de préparation des carcasses et des abats.

Les prestations d'abattage sont de 6 500 Shs.U. ce qui représente environ 2,5% de la valeur d'achat du bétail. Ce niveau de marge est relativement voisin de celui des abattoirs municipaux français avant tout travail de désossage en 1980.

Mais l'essentiel de l'activité de l'abattoir réside en l'achat des animaux au marché voisin, à leur abattage immédiat et à la revente de carcasses chaudes. De rapides observations montrent que le prix du kg de carcasse est relativement voisin à l'achat et à la revente. Dans ces conditions le cinquième quartier reste propriété de l'abattoir. Sa valeur moyenne a été estimée à 44 000 Shs.U à partir des valeurs suivantes :

- peau 300 Shs.U le kg soit 6 000 Shs.U
- tête : 80 000 Shs.U
- pattes : 2 400 SHS.U
- tripes, poumons , foie ... 25 à 35 000 Shs.U

La commercialisation dans de bonnes conditions du cinquième quartier ferait passer la marge brute à 17% environ. Ceci montre toute l'importance de cette valorisation des abats dans la rentabilité du fonctionnement des abattoirs.

La privatisation des abattoirs mérite une attention toute particulière non seulement de la part des équipementiers mais également des professionnels et des investisseurs. Les bouchers de Kampala souhaitent prendre une participation dans une société d'abattage.

❖ Les fonctions de distribution

Trois types de boucheries existent à Kampala :

- * Les boucheries dites de luxes : bien équipées, elles commercialisent à la fois de la viande importée et de la viande locale avec une découpe soignée, une préparation irréprochable et une qualité certaine. Les prix des morceaux à griller ou à rôtir vont de 4 500 à 5 800 Shs.U soit environ le double des prix du marché. Ce type de boucherie a une clientèle limitée.
- * Les boucheries du marché. 22 étals sont loués par des bouchers privés. Chaque boutique vend en moyenne 1 carcasse de bovin et 7 chèvres par jour. Près de 90 personnes travaillent dans ces boucheries. Ces boucheries ne disposent pas de froid.
- * Les petites boucheries de quartier sont plus ou moins équipées.

Les prix relevés dans une boucherie de luxe sont reportés dans l'annexe 5. Dans les boucheries du marché le filet de boeuf se commercialise à 3 500 Shs.U, la viande sans os à 3 000 Shs.U, la viande avec os à 2 500 Shs.U., le foie et les rognon à 3 000 Shs.U, les tripes de 1 500 à 1 800, les pattes à 1 000 et la tête de 4 à 4 500 Shs.U

La viande de chèvre et de mouton est vendue à 3 000 Shs.U.

L'ensemble des prix est soumis à diverses fluctuations journalières liées au coût élevé de la conservation en chambre froide : 100 Shs.U pour le boucher par kg et par jour afin de conserver la viande non vendue, et à l'habitude des consommateurs d'acheter de la viande non réfrigérée.

Les marges

En 1993 le prix moyen d'achat de la viande à Kampala était de 1 007 Shs.U et le prix de vente de 1 300 Shs.U. Les frais étaient estimés à 111 Shs.U. (23 de frais fixes et 88 de charges variables). La marge du boucher était de 182 Shs.U soit 14% sur le prix de vente. La marge brute est de 22,5%.

Les frais fixes comprennent :

Tableau n° 10.		Charges au kg de carcasse
location de la boucherie	40 250 par mois	12
transport de l'abattoir au marché	2 000 par carcasse	16
taxes	1 600 par carcasse de bovin	12
autres charges variables	7% du prix de vente*	175
total		215

* estimation avec un coefficient très voisin de celui appliqué en 1993.

Le prix moyen de vente moyen au kg de carcasse est voisin de 2 700 Shs.U.

Le coefficient de marge brute des bouchers de Kampala a légèrement augmenté depuis 1993. Passant de 23 % à près de 26% pour la viande bovine. La marge réalisée sur la vente de viande de chèvre est plus difficile à établir compte tenu de l'importance des abattages clandestins.

La compétitivité de cette filière aval de distribution qui renforce sa marge et augmente ses ventes peut être encore améliorée. Le rendement des bouchers est faible : en moyenne un employé ne vend que 30 à 40 kg de viande et abats. La volonté du syndicat des bouchers de prendre une participation dans le secteur de l'abattage peut être un élément favorable pour consolider la filière aval.

5. L'ABATTOIR DE KAMPALA

❖ ANIMAUX ABATTUS

	AVRIL 1997	MAI 1997
BOVINS	3090	3553
CAPRINS	568	650
OVINS	56	66
TOTAL	3714	4269

❖ MOTIFS PRINCIPAUX DE SAISIES A L'ABATTOIR PAR LES SERVICES VÉTÉRINAIRES

◆ BOVINS

	AVRIL 1997	MAI 1997
FOIE : FASCIULOSE, CIRRHOSE, ABCÈS.	5 %	4,6 %
POUMON : PNEUMONIE, PLEURÉSIE, EMPHYSÉMIE, HYDATIDOSE.	1,3 %	0,3 %
REINS : HYDRONÉPHROSE, NÉPHRITE.	15,7 %	7,5 %

◆ CAPRINS, OVINS

* PARASITISME INTERNE (FASCIULOSE, HYDATIDOSE, CYSTICERCOSE ..)

* MAMMITES

* NÉPHRITES

* ABCÈS.

ENVIRON 12 %

IV.3. FILIÈRE AVICOLE

Il s'agit d'une filière en plein essor. S'il existe une production traditionnelle à base de souches locales encore bien répandue, on assiste, comme partout en Afrique, à une croissance très importante d'une filière intégrée basée sur des races améliorées (white Leghorn notamment) incluant la vente de poussins de 1 jour, de produits vétérinaires et d'aliments pour la volaille, et la mise en place d'abattoirs spécialisés. L'approvisionnement des grandes villes et notamment de Kampala, la capitale, est le principal moteur du développement de la filière avicole.

L'entreprise principale de la filière avicole (Ugachick) dépend essentiellement du point de vue équipement des entreprises allemandes et hollandaises. Cependant, les partenaires ougandais seraient tout-à-fait favorables à une prise de participation française. Il reste à déterminer le domaine d'intervention possible d'une telle participation.

Ugachick a une capacité de production de 500 000 poulets par mois. Actuellement elle produit 300 000 poulets et 1 000 tonnes d'aliments.

Ugachick participe à trois niveaux différents au développement de la filière :

- ❖ Par sa propre production : poussins, poulet de chair (300 000 poulets par mois), poulettes de ponte (50 000 par mois), pondeuses, poussins d'un jour destinés à la vente et production d'aliment du bétail (1 000 tonnes mois).
- ❖ Par un système de production intégré auprès des éleveurs : fourniture des poussins, de l'aliment et des produits vétérinaires.
- ❖ Par une vente directe de poussins et d'aliment.

Les consultants ont relevé un compte de production de poulet de chair lourd affiché lors du salon de l'agriculture de JINGA (tableau n°11) et établi un compte de production de poulet à griller plus léger (tableau n°12).

Tableau n° 11.

Poulets de chair de 9 semaines d'un poids vif de 3,5 kg

	Charges		Produits
Achat de poussin	500	vente 2,8 kg net	3 500
Aliment (6kg à 350 Shs.U)	2 100		
Produits vétérinaires	350		
Charges diverses	200		
Total	3 150	marge brute	350

Tableau n° 12.

Poulets à griller de 7 à 8 semaines de 1,5 kg élevé en milieu paysan

	Charges		Produits
Achat de poussin	500	vente 1,1 kg net	3 000
Aliment (4kg à 350 Shs.U)	1 400		
Produits vétérinaires	300		
Charges diverses	200		
Total	2 400	marge brute	600

Une vente très active de poulets grillés a lieu en divers points d'arrêt des camions, bus et minicars dans divers villages en bord de route. Sur la route de Kampala à Jinga, l'un de ces points prépare et vend en moyenne 250 à 300 poulets par jour. Vingt cinq vendeurs proposent leurs brochettes au voyageurs à 1 500 Shs.U pour une cuisse et un haut de cuisse et 1 000 Shs.U pour une aile avec une partie du bréchet. Le poulet est commercialisé en moyenne à 5 000 Shs.U. Les frais d'achat et de cuisson sont estimés à 1 000 Shs.U. La marge de vente est de 25%.

IV.4. PISCICULTURE

L'Ouganda est doté d'un réseau hydrographique remarquable qui représente 18% de la surface totale du pays. Le lac Victoria à lui seul représente une part considérable de cette surface. C'est dire le potentiel que représente l'activité piscicole dans ce pays. La demande de perche du Nil et de tyapia, en frais et surtout sous forme séchée ou fumée est très forte et les possibilités d'exportation vers les pays voisins importantes. Le poisson représente déjà la principale source de protéines animales des ougandais. Sur le plan économique, la pisciculture continentale est appelée à une croissance rapide. **Une mission d'identification sur les possibilités d'amélioration de cette filière peut être aisément envisagée, le CIRAD-EMVT ayant acquis une bonne compétence en la matière au sein de l'Unité de recherches en Aquaculture dirigée par J. Lazard.**

IV.5. LES FILIÈRES MARGINALES

❖ Actuellement environ 300 **sériciculteurs** sont inventoriés. Il s'agit d'une production récente démarrée en 1993. La quantité de cocons produite est passé de 300 kg la première année à plus de 8 000 kg en 1994. Depuis, la production augmente régulièrement. Il s'agit cependant d'un produit non transformé (cocons non-dévidés), en totalité exporté vers le Japon. La filière commence à s'organiser, mais les productions restent modestes. Il est difficile aujourd'hui de prévoir l'évolution de cette production dans l'avenir, mais il ne semble pas dans l'immédiat s'exprimer un besoin d'investissement dans la transformation (filature de soie).

❖ Le nombre d'**apiculteurs** en Ouganda se compte par dizaines de milliers, mais l'essentiel de la production demeure artisanale et les pratiques sont encore majoritairement traditionnelles. L'apiculture s'inscrit dans le cadre de la diversification des activités agricoles au sein de petites exploitations et l'apiculture "moderne" basée sur l'utilisation de ruches à hausses, la sélection des reines, la transhumance et la spécification des miels est encore peu développée. Il existe une demande urbaine croissante en miel et le produit est bien valorisé (3 000 Ush/kg soit 3 US \$/kg), mais en dehors d'une évolution peu probable vers une apiculture spécialisée, il paraît difficile d'espérer une action d'envergure dans cette filière qui reste encore empreinte d'amateurisme et joue le rôle d'une activité agricole secondaire pour la plupart des acteurs.

❖ L'élevage de **lapins** est embryonnaire. La *Namusela Rabbit Farm*, la plus importante d'Ouganda possède 300 lapins, albinos pour la plupart, et tente de vulgariser cette production dans le pays. S'agissant d'un élevage non traditionnel, sa croissance est lente et une poignée d'éleveurs seulement s'est lancée dans cette spéculation. Le marché potentiel pour la viande de lapin est mal évalué et les besoins exprimés par les promoteurs de la *Namusela Rabbit Farm* se limitent à la recherche d'une documentation technique de base en cuniculiculture. Toutefois, il semble qu'au Ministère de l'Agriculture, on s'intéresse beaucoup à cette filière pour laquelle on espère un développement rapide. L'évolution du marché de la viande est très favorable au petit élevage et la cuniculiculture est un créneau potentiel intéressant dans un pays qui ne manque pas de sous-produits agricoles pouvant être valorisés par ce type d'animaux. Il est donc probable qu'à moyen terme, il soit intéressant de s'investir dans le soutien à cette filière. Cependant, l'Ouganda est confronté à un problème majeur pour le développement de la filière: l'absence d'un stock d'animaux d'élevage de base. Il est vraisemblable par ailleurs, que si un développement rapide devait être observé, de fortes contraintes sanitaires risqueraient de réduire la marge de manoeuvre des cuniculiculteurs. Or, en matière d'élevage de lapins, la France a une position de leader.

Des propositions pour un partenariat assurant l'apport de matériel génétique adapté aux conditions tropicales et d'équipements de bâtiments d'élevage peuvent être faites.

La filière de la **viande de chasse et du game ranching** (impalas, élands) n'a pas été clairement abordée, bien que des possibilités réelles existent dans certaines zones du pays. Si nos partenaires ougandais s'avéraient intéressés, **le CIRAD-EMVT pourrait proposer une mission technique de Ph. Chardonnet, spécialiste de la gestion de la faune sauvage en vue d'une production de protéines animales.**

IV.6. CONTRÔLE DES DENRÉES ALIMENTAIRES D'ORIGINE ANIMALE EN OUGANDA.

- ❖ La législation et les structures de contrôles sont encore à l'état embryonnaire.
- ❖ Il existe une législation très générale intitulée "Food and Drugs Act" rédigée en 1964. Elle concerne plus particulièrement la filière laitière. D'autre part, un "Public Health Act" a été publié également en 1964.
- ❖ En ce qui concerne les laboratoires de contrôle, la situation semble confuse : il n'y a pas de laboratoire national d'hygiène alimentaire.
- ❖ Plusieurs structures coexistent de façon indépendante en dehors de tout cadre institutionnel:
 - * Le "Bureau of Standards" à Kampala. Il effectue des analyses microbiologiques sous forme d'audits ponctuels dans des unités de production de lait par exemple.
 - * La "Faculty of Veterinary Medicine" à l'université de Makerere, à Kampala : un projet FAO (terminé en 1989) a mis en place un laboratoire d'hygiène alimentaire. Il effectue quelques analyses à la demande, mais se consacre essentiellement à l'enseignement.
 - * Le NARO prévoit la mise en place d'un laboratoire de contrôle.
 - * Quelques "Laboratoires privés" non agréés par le "Bureau of Standards" se sont ouverts récemment à Kampala.
 - * Les industriels de la filière laitière, par exemple, pratiquent couramment le contrôle interne en cours de production et sur les produits finis, en l'absence de tout contrôle officiel extérieur, systématique et indépendant.

FACE AU DÉVELOPPEMENT ACTUEL DES FILIÈRES EN OUGANDA. LA CRÉATION D'UN LABORATOIRE NATIONAL D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE S'IMPOSE.



V. LA DEMANDE DES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES AGRICOLES.

DEMANDES DE LA NATIONAL FARMERS ASSOCIATION :

V.1. ETABLIR UNE COLLABORATION AVEC LES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES AGRICOLES FRANÇAISES

☐ Soit au niveau national ou au niveau d'une région afin de mieux connaître leur mode d'organisation et leur rôle dans le développement de l'agriculture française. M. KYTHIO, serait d'accord pour accueillir un responsable agricole dans son exploitation et serait heureux de pouvoir être reçu par le même professionnel.

☐ **Proposition :**

Deux niveaux de rencontre devraient donner satisfaction aux responsables de la UNFA :

❖ au niveau national avec les fédérations nationales de producteurs : les fédérations de groupements de producteurs, FNB, FNCBV, FNPI, UNCIA, ONIBEV, OFIVAL.

❖ au niveau régional et départemental : quelques responsables d'organismes régionaux ou départementaux de moyenne importance (coopératives, groupements de producteurs et industriels français) dans les secteurs du lait et de la viande..

Ces rencontres pourraient être organisées en deux étapes :

❖ par la venue d'un représentant des organisations professionnelles français accompagnant les responsables des entreprises françaises intéressés par le marché ougandais.

❖ par la visite d'un responsable de l'UNFA en France, si possible à l'occasion du salon de l'Agriculture.

V.2. AMÉLIORER OU DONNER UNE VALEUR AJOUTÉE AUX PRODUITS DE L'ÉLEVAGE.

❑ Le programme de transformation des produits agricoles fait partie des priorités du développement.

A ce titre l'UNFA déplore l'état de l'abattoir de Kampala et souhaite développer les possibilités de création des abattoirs régionaux suffisamment bien équipés pour permettre le désossage des carcasses pour favoriser l'exportation.

Dans le domaine laitier, la transformation des produits laitiers est déjà bien engagée. De nombreux investisseurs ougandais souhaitent compléter le réseau actuel. Ce développement repose sur une étude de marché et la mise en oeuvre d'une stratégie adaptée passant par l'adaptation de la politique des prix, une réduction des coûts de production, le développement de produits nouveaux et l'ouverture de nouveaux marchés.

❑ Proposition :

❖ Intéresser les industriels français à la réhabilitation ou à la construction d'un réseau d'abattoirs : un ou deux abattoirs à KAMPALA ainsi que d'autres abattoirs régionaux. Ces sociétés d'abattage et de transformation de viande devront avoir une gestion privée avec ou sans prise de participation des sociétés françaises dans leur capital et leur fonctionnement. L'avance technologique des industriels français dans l'élaboration de produits carnés élaborés devrait être favorable à la création de joint venture. Un appui technologique du CIRAD ou du CNEVA dans le domaine de la transformation des viandes et de l'hygiène alimentaire serait souhaitable.

❖ Réaliser une étude de faisabilité sérieuse de la filière viande.

❖ Favoriser la formation de véritables professionnels de la viande.

Pour le lait l'accroissement de la valeur ajoutée dépend essentiellement du marché intérieur et des possibilités d'exportation.

V.3. OBTENIR LA COLLABORATION DES ORGANISMES FRANÇAIS POUR L'ORGANISATION DES EXPOSITIONS AGRICOLES.

La France a une grande habitude pour l'organisation de grands salons agricoles. Le salon de l'agriculture de la porte de Versailles en mars est sans doute l'une des plus grandes manifestations mondiales réunissant près d'un million de participants. Des contacts peuvent être pris au niveau des organisateurs de ce salon. Il serait souhaitable d'organiser une visite en France d'un haut responsable de l'UNFA lors du prochain salon de l'agriculture.

V.4. DEMANDE DE PARTICIPATION DU CIRAD À L'ACCROISSEMENT DE LA PRODUCTIVITÉ DU CHEPTEL LOCAL.

Cette requête, parfaitement justifiée, véritable programme de développement de l'élevage, présentée avec insistance par Madame IMELDA et suppose

1. Une bonne connaissance de cette productivité et une analyse des résultats permettant d'identifier les types d'élevages mettant en évidence les caractéristiques majeures des groupes les plus performants et les contraintes qu'il convient de lever pour améliorer la productivité de l'ensemble. Ceci peut être réalisé rapidement en collaboration avec les structures locales et le soutien méthodologique du CIRAD EMVT.
2. La mise en place d'un suivi de productivité du cheptel sur un échantillon représentatif permettant de mesurer l'impact des diverses mesures prises pour l'amélioration de la productivité numérique du cheptel.
3. La vulgarisation des pratiques d'élevage actuelles les plus performantes et les mieux adaptées.
4. La fourniture de matériel génétique performant et l'amélioration des conditions sanitaires et alimentaires.

Ces mesures concernent les bovins, les petits ruminants et les caprins. La présence d'un CSN zootechnicien, pouvant être vétérinaire, favoriserait grandement l'implantation durable de la génétique française pour ces productions.

Une collaboration avec les services du ministère de l'agriculture et de la recherche favoriserait la réalisation des enquêtes et des suivis. Le CIRAD-EMVT présente à la Communauté Européenne deux actions de recherches concertées concernant l'amélioration de l'alimentation des villes et la mesure de l'impact de la privatisation sur le développement de l'élevage. Elle souhaite associer pour sa réalisation le NARO et le département productions animales du ministère de l'agriculture.

VI. PROPOSITIONS

VI.1. PROPOSITIONS POUR LA DEUXIÈME PARTIE - FICHE NAVETTE 1997.

1. INCITATION D'INDUSTRIELS FRANÇAIS À PARTICIPER AU DÉVELOPPEMENT DES FILIÈRES ÉLEVAGE EN OUGANDA : PARTICIPATION À LA FOIRE INTERNATIONALE DE KAMPALA (du 7 au 12 octobre 1997)

☐ Le CIRAD-EMVT propose de mettre des billets d'avion (France - Ouganda A/R) à la disposition d'industriels français à titre incitatif, ceux-ci assurant leurs frais de séjours.

☐ Cette action a pour but de permettre aux partenaires ougandais potentiels de rencontrer des représentants de firmes françaises intervenant dans le domaine des filières de productions animales.

☐ Les industriels français et le CIRAD-EMVT participeront à l'animation du stand de la France à la Foire Internationale de Kampala (présentation de posters, de films vidéos, de produits français ...)

☐ Il est proposé de mettre 9 billets d'avion à la disposition des professionnels français suivants:

- ❖ 1 responsable des groupements de producteurs français
- ❖ 2 professionnels de la filière laitière
 - * équipement laiterie
 - * industrie laitière
- ❖ 2 professionnels de la filière viande
 - * équipement abattoir
 - * industrie de la viande
- ❖ 1 professionnel de la filière avicole
- ❖ 1 professionnel équipements pour les aliments du bétail
- ❖ 2 professionnels dans le domaine de la génétique
 - * équipement centres d'insémination artificielle
 - * semences, transfert d'embryons

❑ La demande potentielle identifiée par la première mission est la suivante :

❖ FILIÈRE LAIT :

- * 1 laiterie complète (Ankole Unga)
- * 1 chaîne UHT (GBK)
- * Privatisation de la Dairy Corporation
- * Vente de tanks à lait d'occasion pour les "Milk Collecting Centers".
- * Diversification :
 - Lait concentré
 - Yaourts
 - Crèmes glacées

❖ FILIÈRE VIANDE :

- * 1 abattoir de 1.000 tonnes + désossage à créer.
- * 2 abattoirs à Kampala à rénover
 - 1 privé (10.000 tonnes)
 - 1 public (à privatiser)

❖ FILIÈRE AVICOLE :

- * Prise de participation et reprise de la gestion de la firme Ugachick.

❖ ALIMENTS DU BÉTAIL :

- * Fourniture de petits équipements

❑ A ce jour, les industriels français suivants ont manifesté leur intérêt pour participer à la Foire Internationale de Kampala en octobre 1997 :

❖ Groupement de producteurs français : SYNERGIE

❖ Filière lait : SODIAL

❖ Filière viande :

DUC (Abattoirs)

SPANGHERO

❖ Génétique : SERSIA

MIDATES

Des contacts sont en cours avec d'autres professionnels.

2. APPROFONDISSEMENT DES OPPORTUNITÉS D'INTERVENTION DES PRIVÉS EN OUGANDA.

En même temps, le CIRAD-EMVT propose la mise en place d'une mission d'étude complémentaire d'un expert français spécialiste de la filière laitière, afin de préciser les domaines d'intervention potentiels d'industriels français identifiés lors de la mission préalable. L'expert s'attachera, en particulier, à étudier les coûts de transformation, la diversification possible de la gamme, et statuera sur le marché potentiel.

Mr CHINCHOLLE est proposé comme consultant pour cette mission.

Mr LETENNEUR agro-économiste du CIRAD-EMVT pourra accompagner les industriels français pendant la Foire internationale de Kampala et apporter son appui à la mission complémentaire "Filière laitière" prévue en même temps.

3. ETUDE DE LA FILIÈRE POISSON.

En complément, le CIRAD-EMVT propose une mission d'identification de la filière poissons en Ouganda : Mr Jérôme LAZARD, spécialiste en aquaculture du CIRAD-EMVT pourrait assurer cette expertise.

Le total des missions de Mrs CHINCHOLLE, LETENNEUR et LAZARD est de 28 jours.

4. COLLABORATION AVEC LES ORGANISMES DE RECHERCHE DÉVELOPPEMENT EN OUGANDA.

Suite à sa première mission 1997, le CIRAD-EMVT a proposé au NAARI de Namulonge (Dr Cyprian EBONG) de participer à deux actions concertées financées par l'Union Européenne (INCO-DC DG XII) sur les sujets suivants :

- ☐ Impact de la privatisation de la profession vétérinaire sur la productivité du cheptel.
- ☐ Amélioration de l'alimentation dans les zones périurbaines.

Le NAARI a donné son accord de principe pour sa participation. Ces deux dossiers seront présentés en septembre 1997 à l'Union Européenne par le CIRAD-EMVT .

VI.2. PROPOSITION D'ORIENTATIONS POUR 1998.

1. 1 CSN vétérinaire ou agronome.

Pourrait être mis à disposition de 'Uganda National Farmers' Association' à Kampala par l'Ambassade de France en Ouganda.

* Nombreux déplacements à prévoir sur le terrain (en particulier dans le bassin laitier de Mbarara).

* Véhicule tout terrain, budget de fonctionnement à prévoir.

2. Son rôle :

☐ Appui à l'implantation des industriels français : en premier lieu pour les filières lait et viande identifiées en 1997 :

* Interface entre les futurs partenaires ougandais et les professionnels français sous couvert de l'Ambassade de France.

* Accueil des industriels français en mission.

☐ Appui au développement des filières de productions animales en Ouganda.

* Le CIRAD-EMVT propose d'apporter son appui scientifique et technique.

* Le CSN pourrait intervenir en priorité en 1998 dans les domaines suivants :

- filière lait et productivité ;

- amélioration des contraintes pathologiques pour la filière lait ;

- contrôle de qualité des denrées alimentaires ;

- suite de l'étude d'autres filières abordées en 1997 : poissons, porc, aviculture...;

- suivi des INCO-DC (Union Européenne) avec le NAARI ;

- accueil de stagiaires français en DESS productions animales en régions chaudes (enseignement CIRAD-EMVT) et de consultants extérieurs (CIRAD-EMVT ou autres organismes).

VII. BIBLIOGRAPHIE

SANTÉ ANIMALE :

1. MAAIF Department of Veterinary Services (Epidemiology unit). 1995. Annual Report : 79 p.
2. Mbarara Veterinary District. MAAIF. 1996. Report : 26 p.
3. OIE. Santé Animale Mondiale. 1995. 2 tomes : 347 p. 713 p.
4. PARC. The Newsletter of Livestock Services in Africa. February 1997. OAU/IBAR/PARC, Vol. n°4 : 20 p.
5. TULASNE J.J. (CIRAD-EMVT). Novembre 1996. Mission d'identification des priorités d'intervention en Production et Santé Animale en Ouganda (Septembre 1996) : 26 p. 12 annexes.

PRODUCTION ANIMALE :

6. MAAIF Department of Animal Production and Marketing Entebbe. October 1996. Study Report on the comparative Analysis of cattle management systems in different areas of Ouganda : 71 p.
7. MAAIF. 1996. Livestock Production potential and constraints : 150 p.
8. NARO, Livestock Research Institute. 1996/97. Research Proposal (LIRI) : 5 p.
9. NARO/DANIDA. Livestock Systems Research Programme (LSRP). Septembre 1996. Draft Proposal : 57 p.
10. Namulonge Agricultural and Animal production Research Institute (NAARI). 1995/96. Annual Report : p.96.
11. The Uganda Dairy Sub sector. A rapid appraisal. ILRI-Nairobi-Kenya, MAAIF-Entebbe, NARO-Entebbe, Makerere Univ. -Kampala. August 1996. For ODA - UK. Report : 69 p. and appendices :76 p.
12. The Dairy Industry Bill. 1997. Uganda Gazette Memorandum n°35. Vol. XC dated 30th May 1997. Bills supplement n°7 - bill n°10 : 24 p.
13. CENTRES., J.C.M. Mai 1997. Note de synthèse bibliographique sur la filière lait en Ouganda : 16 p. et annexes.

INSÉMINATION ARTIFICIELLE :

14. MAAIF. The National Cattle Breeding policy. May 1996. P.O. Box 102 - Entebbe - Uganda : 20 p.
15. MAAIF. The National Animal Breeding policy Implementation plan. May 1997. P.O. Box 102 - Entebbe - Uganda : 23 p.

ECONOMIE :

16. Background to the budget 1997/98 (and medium term development strategy), Ministry of Planning and Economic Development - P.O. Box 7086 - Kampala - Uganda. June 1997 : 84 p. + annexes.
17. Uganda Investment Authority. January 1997. The new Uganda trade and Investment opportunities. Revised editions. Agriculture sector profile : 11 p. Foods sector profile : 11 p. Dairy sector profile : 15 p.
18. The Uganda manufacturers Directory. 1995/96. Edité par Uganda manufacturers Association Kampala - Ouganda : 186 p.

OUVRAGE DE SYNTHÈSE SUR L'OUGANDA :

19. PRUNIER, Gérard, CALAS, Bernard. 1994. L'Ouganda contemporain. Ed. Karthala-IFRA. ISBN : 2.86.537.471.8. : 303 p.



ANNEXE 1

Principales données économiques

Tableau n° 1 : Evolution du PIB total et par habitant en prix constants (1991)

Tableau n° 2 : Evolution du produit intérieur brut en prix constants (1991)

Tableau n° 3 : Evolution du produit intérieur brut en prix courant

Tableau n° 4 : Projection de la population par districts

Tableau n° 5 : Projection de la population urbaine et rurale

Tableau n° 6 : Estimation de la consommation des ménages

{Source : *Ministry of Planning and Economic Development. 1997/1998. (June 1997)*
(A3, A4, A5, A30, A31, A29)}

Tableau n° 7 : Schéma d'organisation du Ministère de l'Agriculture, de l'Industrie animale et des pêches.

Tableau n° 8 : Analyse économique de la production laitière.

Annexe 1 - Tableau n° 1 :
Evolution du PIB total et par habitant en prix constants (1991)

Year	Total GDP (Mill. Shs)	Percentage Increase			Per Capita GDP (Shs)	Percentage Increase		
		Half Year (2)	Calendar Year	Fiscal Year		Half Year (2)	Calendar Year	Fiscal Year
1982	1,516,114	3.2	6.6		110,726			
1982/83	1,566,701	3.3		6.0	112,222	3.2	5.4	
1983	1,605,309	2.5	5.9		114,400	1.9		3.3
1983/84	1,577,882	-1.7		0.7	116,150	1.5	3.5	
1984	1,529,089	-3.1	-4.7		113,223	-2.5		-1.0
1984/85	1,530,724	0.1		-3.0	108,832	-3.9	-6.3	
1985	1,531,542	0.1	0.2		108,033	-0.7		-4.6
1985/86	1,542,606	0.7		0.8	107,131	-0.8	-1.6	
1986	1,548,739	0.4	1.1		106,431	-0.7		-1.5
1986/87	1,600,835	3.4		3.8	105,435	-0.9	-1.6	
1987	1,652,079	3.2	6.7		107,504	2.0		1.0
1987/88	1,722,997	4.3		7.6	109,445	1.8	3.8	
1988	1,768,777	2.7	7.1		112,614	2.9		4.8
1988/89	1,826,876	3.3		6.0	113,960	1.2	4.1	
1989	1,881,452	3.0	6.4		116,058	1.8		3.1
1989/90	1,932,015	2.7		5.8	117,826	1.5	3.4	
1990	1,985,183	2.8	5.5		119,297	1.2		2.8
1990/91	2,032,023	2.4		5.2	120,849	1.3	2.6	
1991	2,087,726	2.7	5.2		121,970	0.9		2.2
1991/92	2,094,673	0.3		3.1	123,534	1.3	2.2	
1992	2,182,096	4.2	4.5		122,202	-1.1		0.2
1992/93	2,270,271	4.0		8.4	124,698	2.0	0.9	
1993	2,320,100	2.2	6.3		127,680	2.4		4.5
1993/94	2,391,581	3.1		5.3	128,445	0.6	3.0	
1994	2,554,767	6.8	10.1		130,367	1.5		2.1
1994/95	2,643,210	3.5		10.5	137,154	5.2	6.8	
1995	2,768,127	4.7	8.4		139,778	1.9		7.2
1995/96	2,857,974	3.2		8.1	144,233	3.2	5.2	
1996	2,906,023	1.7	5.0		146,811	1.8		5.0
1996/97	2,999,457	3.2		5.0	147,200	0.3	2.1	
					149,898	1.8		2.1

Note : (1) GDP at Factor Cost at Constant (1991) Prices

(2) The "half year" represents the difference between the successive calendar and fiscal years

SOURCE: Statistics Department, MPED.

Annexe 1 - Tableau n° 2 :
Evolution du produit intérieur brut en prix constants (1991)

INDUSTRY GROUP	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
MONETARY										
Agriculture	400,263	427,410	452,357	485,975	510,765	536,522	572,113	620,127	657,057	680,671
Cash crops	55,451	57,510	60,620	65,183	70,625	71,290	71,621	83,899	89,831	115,143
Food crops	181,453	195,006	213,671	230,556	242,177	261,610	288,401	321,547	344,310	329,690
Livestock	107,101	115,650	119,410	123,861	128,483	130,883	135,776	138,430	141,902	150,571
Forestry	17,011	19,021	18,584	20,353	21,637	23,019	24,512	26,105	27,688	29,370
Fishing	39,246	40,222	40,072	46,022	47,843	49,720	51,803	50,145	53,326	55,897
Mining & quarrying	1,691	1,598	1,844	4,897	6,420	6,931	7,745	7,375	9,457	13,965
Manufacturing	80,245	93,135	103,957	109,477	122,487	132,192	148,695	175,360	207,421	237,667
Coffee, cotton, sugar	7,666	8,224	10,143	11,045	15,207	15,474	15,647	19,626	19,673	29,062
Manufactured food	10,926	14,227	13,226	14,513	16,459	17,821	19,637	22,542	28,292	30,855
Miscellaneous	61,653	70,684	80,588	83,918	90,821	98,896	113,411	133,191	159,457	177,751
Electricity/water	14,283	15,192	15,534	15,786	17,586	19,194	19,529	22,102	24,288	27,126
Construction	84,374	88,546	94,262	99,756	106,172	111,488	123,758	152,873	182,154	213,482
Wholesale & Retail Trade	172,855	192,772	206,872	221,074	237,290	246,545	262,111	310,981	361,606	376,047
Hotels & Restaurants	16,988	18,075	20,426	22,801	26,786	29,989	34,877	43,451	48,589	52,057
Transport/communication	68,354	72,119	75,850	81,582	87,968	91,807	99,508	113,517	128,806	138,218
Road	50,275	54,367	57,248	61,708	65,825	69,033	74,620	81,633	90,553	97,498
Rail	4,417	4,105	4,263	4,973	6,202	5,397	5,780	8,851	9,857	7,846
Air & Support. Services	6,690	6,296	6,712	6,856	7,325	8,035	8,846	11,621	15,529	18,661
Communications	6,972	7,351	7,628	8,045	8,616	9,344	10,262	11,412	12,867	14,213
Community services	236,316	251,093	268,646	291,865	317,577	345,586	368,693	394,008	419,535	446,063
General government	60,706	62,728	64,928	67,970	74,494	80,777	84,768	89,511	94,399	98,378
Education	60,350	63,476	67,553	73,669	75,863	78,475	82,239	84,557	91,286	96,827
Health	25,710	26,642	27,635	28,755	30,411	32,243	33,642	35,136	36,680	38,217
Rents	39,799	44,465	50,152	56,841	63,763	71,956	77,739	85,352	93,035	100,806
Miscellaneous	49,752	53,782	58,377	64,631	73,045	82,105	90,305	99,452	104,135	111,834
TOTAL MONETARY	1,075,368	1,159,940	1,239,747	1,333,214	1,433,053	1,520,254	1,637,029	1,839,793	2,038,913	2,185,296
NON-MONETARY										
Agriculture	506,164	536,246	566,892	574,898	575,334	579,776	598,361	625,667	633,627	618,414
Food crops	435,564	461,488	489,471	493,768	490,980	493,345	508,499	533,097	538,537	517,843
Livestock	46,995	50,388	52,395	54,683	57,076	58,327	60,888	63,183	64,662	69,162
Forestry	18,654	19,297	19,972	20,642	21,244	21,834	22,439	23,062	23,702	24,359
Fishing	4,950	5,073	5,054	5,805	6,034	6,271	6,534	6,325	6,726	7,050
Construction	13,868	14,311	14,855	15,390	15,883	16,359	16,886	17,414	17,942	18,456
Owner-occupied Dwellings	56,680	58,279	59,958	61,681	63,457	65,706	67,824	71,894	77,645	83,857
TOTAL NON-MONETARY	576,711	608,837	641,705	651,969	654,674	661,842	683,071	714,974	729,214	720,727
TOTAL GDP	1,652,079	1,768,777	1,881,452	1,985,183	2,087,726	2,182,096	2,320,100	2,554,767	2,768,127	2,906,023
PER CAPITA GDP (SHS)	109,445	113,960	117,826	120,849	123,534	124,698	128,445	137,154	144,233	147,200

SOURCE: Statistics Department, MPED.

Annexe 1 - Tableau n° 3 :
Evolution du produit intérieur brut en prix courants.

INDUSTRY GROUP	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97
MONETARY										
Agriculture	412,246	439,305	470,212	496,563	508,683	558,485	584,132	623,870	677,596	703,782
Cash crops	55,575	58,803	63,766	66,189	71,049	71,267	78,760	85,030	103,754	118,447
Food crops	187,666	204,046	222,444	236,320	237,817	278,917	293,575	327,958	342,502	341,839
Livestock	111,293	117,512	121,615	126,150	128,737	133,307	137,089	130,324	146,186	154,169
Forestry	17,982	18,797	19,443	20,980	22,308	24,243	25,734	27,295	28,920	30,646
Fishing	39,731	40,147	42,944	46,924	48,772	50,751	48,974	53,263	56,235	58,681
Mining & quarrying	1,644	1,717	2,982	6,145	6,782	7,488	7,763	8,471	11,320	14,614
Manufacturing	90,516	98,857	105,203	112,881	130,533	139,787	160,896	188,779	225,977	258,032
Coffee, cotton, sugar	8,250	10,670	10,653	11,330	16,931	14,929	18,484	16,919	27,231	32,257
Manufactured food	13,889	14,638	13,262	15,829	17,232	18,801	20,530	25,159	30,240	33,424
Miscellaneous	68,377	73,550	81,288	85,722	96,369	106,058	121,882	146,701	168,506	192,351
Electricity/water	15,522	16,209	16,564	17,616	19,383	20,478	21,967	24,461	27,036	29,649
Construction	93,585	93,110	97,840	104,941	106,052	117,888	132,544	167,662	198,165	228,638
Wholesale & Retail Trade	186,557	199,972	212,344	227,411	240,644	254,978	275,541	336,175	374,233	382,826
Hotels & Restaurants	17,536	19,201	21,546	24,683	28,175	32,377	38,696	45,991	50,362	53,749
Transport/communication	70,188	73,961	78,642	84,510	89,201	95,644	105,797	120,909	134,012	146,970
Road	52,281	55,789	59,420	63,544	66,772	71,836	77,684	86,017	94,671	100,470
Rail	4,258	4,183	4,604	5,554	5,785	5,585	7,153	9,341	8,794	9,042
Air & Support. Services	6,490	6,501	6,784	7,086	7,671	8,430	10,139	13,434	17,023	22,181
Communications	7,159	7,488	7,834	8,326	8,973	9,792	10,822	12,118	13,523	15,277
Community services	243,401	259,947	278,875	303,517	331,832	357,984	380,798	408,207	433,314	460,080
General government	61,579	63,982	65,705	70,255	78,436	83,084	86,617	92,239	96,375	100,423
Education	61,881	65,501	70,543	74,629	77,283	80,433	83,410	87,846	94,207	99,760
Health	26,142	27,156	28,089	29,430	31,355	32,999	34,310	35,941	37,380	39,028
Rents	41,987	47,154	53,331	60,114	67,593	74,834	81,460	88,882	96,588	103,983
Miscellaneous	51,812	56,155	61,207	69,060	77,165	86,635	95,003	103,299	108,763	116,886
TOTAL MONETARY	1,131,197	1,202,279	1,284,209	1,378,268	1,461,285	1,585,109	1,708,136	1,924,525	2,132,014	2,278,340
NON-MONETARY										
Agriculture	520,262	550,912	571,876	575,566	552,909	601,778	596,664	626,570	627,369	615,587
Food crops	447,617	474,837	492,630	492,841	467,890	513,649	505,770	532,922	529,536	512,758
Livestock	48,661	51,380	53,526	55,866	57,330	59,593	62,018	63,654	66,870	70,949
Forestry	18,972	19,631	20,303	20,941	21,537	22,135	22,699	23,277	23,870	24,479
Fishing	5,011	5,064	5,416	5,918	6,151	6,401	6,177	6,718	7,093	7,401
Construction	14,089	14,580	15,120	15,633	16,117	16,618	17,146	17,674	18,194	18,702
Owner-occupied Dwellings	57,449	59,105	60,810	62,556	64,362	66,765	69,636	74,441	80,396	86,828
TOTAL NON-MONETARY	591,800	624,597	647,806	653,755	633,388	685,162	683,446	718,685	725,960	721,117
TOTAL GDP	1,722,997	1,826,876	1,932,015	2,032,023	2,094,673	2,270,271	2,391,581	2,643,210	2,857,974	2,999,457
PER CAPITA GDP (SHS)	112,614	116,058	119,297	121,970	122,202	127,680	130,367	139,778	146,811	149,898

SOURCE: Statistics Department, MPED.

Annexe 1 - Tableau n° 4 :
Projection de la population par districts.

District/ Region	1991 Census	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2005	2010	2015
Central										
Kalangala	16,371	17,700	18,000	18,200	18,400	18,700	18,900	19,600	20,400	21,400
Kampala	774,241	840,700	854,300	866,500	878,600	890,800	902,900	945,400	991,300	1,047,900
Kiboga	141,607	159,400	163,400	167,200	171,000	174,800	178,600	195,500	214,900	238,800
Luwero	449,691	534,500	553,900	573,900	593,800	613,800	633,800	732,700	848,800	992,400
Masaka	838,736	945,900	969,400	992,400	1,015,400	1,038,400	1,061,300	1,163,800	1,281,400	1,426,900
Mpigi	913,867	1,038,700	1,066,400	1,093,700	1,121,000	1,148,400	1,175,700	1,300,400	1,444,300	1,622,300
Mubende	500,976	559,500	572,200	584,400	596,600	608,800	621,000	673,500	733,100	806,900
Mukono	824,604	965,800	997,900	1,030,600	1,063,200	1,095,900	1,128,500	1,287,100	1,472,500	1,701,900
Rakai	383,501	423,800	432,300	440,400	448,500	456,600	464,600	497,400	534,200	579,700
TOTAL	4,843,594	5,486,000	5,627,800	5,767,200	5,906,600	6,046,000	6,185,400	6,815,400	7,541,000	8,438,400
Eastern										
Iganga	945,783	1,067,400	1,094,000	1,119,800	1,145,700	1,171,600	1,197,500	1,311,200	1,439,700	1,596,400
Jinja	289,476	344,800	357,600	370,900	384,200	397,600	410,900	478,500	559,800	662,300
Kamuli	485,214	560,500	577,400	594,500	611,600	628,700	645,800	727,400	823,000	942,000
Kapchorwa	116,702	134,000	137,800	141,700	145,500	149,400	153,200	171,300	192,300	218,400
Kumi	236,694	292,500	305,700	319,700	333,700	347,700	361,800	436,100	526,600	641,800
Mbale	710,980	826,000	852,100	878,600	905,100	931,500	958,000	1,086,100	1,237,100	1,425,600
Pallisa	357,656	412,100	424,400	436,700	449,000	461,300	473,600	531,900	600,000	684,700
Soroti	430,390	543,300	570,300	599,200	628,100	657,000	686,000	841,800	1,033,000	1,277,000
Tororo	555,574	643,900	663,900	684,100	704,400	724,600	744,800	842,200	956,600	1,099,200
TOTAL	4,128,469	4,824,400	4,983,200	5,145,300	5,307,400	5,469,500	5,631,600	6,426,600	7,368,200	8,547,400
Northern										
Apac	454,504	509,400	521,300	532,800	544,300	555,800	567,300	616,900	672,900	741,500
Arua	637,941	733,500	755,000	776,600	798,100	819,700	841,200	943,200	1,062,600	1,211,300
Gulu	338,427	398,800	412,600	426,900	441,200	455,400	469,700	540,800	625,400	731,700
Kitgum	357,184	422,300	437,300	452,700	468,200	483,600	499,100	576,500	668,900	785,000
Kolido	196,006	222,600	228,500	234,300	240,100	245,900	251,700	278,100	308,600	346,400
Lira	500,965	572,100	588,000	603,800	619,600	635,300	651,100	724,400	809,500	915,100
Moroto	174,417	222,700	234,200	246,600	259,000	271,400	283,700	350,500	432,100	535,800
Moyo	175,645	197,900	202,700	207,500	212,200	216,900	221,700	242,500	266,400	295,700
Nebbi	316,866	371,500	384,000	396,800	409,600	422,400	435,200	498,400	573,500	667,700
TOTAL	3,151,955	3,650,700	3,763,600	3,877,900	3,992,200	4,106,500	4,220,800	4,771,400	5,419,900	6,230,100
Western										
Bundibugyo	116,566	142,700	148,800	155,300	161,800	168,300	174,800	208,800	250,100	302,500
Bushenyi	579,137	674,200	695,800	717,800	739,800	761,800	783,800	890,800	1,017,200	1,175,400
Hoima	197,851	233,400	241,600	250,000	258,400	266,900	275,300	317,500	367,800	431,100
Kabale	417,218	512,200	534,600	558,300	582,000	605,700	629,300	753,900	905,100	1,097,000
Kabarole	746,800	842,300	863,300	883,600	904,000	924,300	944,600	1,034,300	1,136,000	1,260,300
Kasese	343,601	392,800	403,700	414,700	425,600	436,500	447,500	498,200	557,200	630,400
Kibaale	220,261	243,300	248,100	252,600	257,100	261,500	266,000	283,200	301,400	322,700
Kisoro	186,681	223,500	232,000	240,900	249,900	258,800	267,700	313,200	367,900	436,900
Masindi	260,796	310,400	321,900	333,800	345,800	357,700	369,600	430,200	502,800	594,400
Mbarara	798,774	912,100	937,300	962,400	987,400	1,012,400	1,037,500	1,153,100	1,286,800	1,457,100
Ntungamo	289,222	345,000	358,000	371,400	384,900	398,300	411,800	480,100	562,200	660,700
Rukungiri	390,780	469,600	488,000	507,100	526,300	545,500	564,700	663,200	782,000	932,100
TOTAL	4,547,687	5,301,500	5,473,100	5,648,000	5,822,800	5,997,700	6,172,600	7,026,400	8,036,400	9,300,700
UGANDA TOTAL	16,671,705	19,262,600	19,847,700	20,438,400	21,029,000	21,619,700	22,210,400	25,039,900	28,365,500	32,516,700

NOTE: (1) This tables differs slightly from those shown in earlier publication because Ntungamo district is reflected as a separate district not as part of Mbarara and Bushenyi districts.

(2) Projected Population by sex can be obtained from the Statistics Department.

SOURCE: Statistics Department, MPED.

Annexe 1 - Tableau n° 5 :
Projection de la population urbaine et rurale.

	RURAL			URBAN			TOTAL			PERCENT URBAN		
YEAR	TOTAL	MALE	FEMALE	TOTAL	MALE	FEMALE	TOTAL	MALE	FEMALE	TOTAL	MALE	FEMALE
1992	15,421	7,600	7,821	2,101	1,018	1,083	17,522	8,618	8,904	11.99	11.81	12.16
1993	15,850	7,823	8,027	2,253	1,091	1,162	18,102	8,914	9,189	12.44	12.24	12.64
1994	16,270	8,042	8,229	2,412	1,167	1,245	18,682	9,209	9,473	12.91	12.66	13.14
1995	16,682	8,256	8,426	2,580	1,248	1,333	19,263	9,504	9,758	13.40	13.13	13.66
1996	17,090	8,470	8,620	2,758	1,333	1,425	19,848	9,803	10,045	13.90	13.59	14.19
1997	17,493	8,682	8,811	2,945	1,422	1,523	20,438	10,104	10,334	14.41	14.07	14.74
1998	17,887	8,890	8,997	3,142	1,516	1,626	21,029	10,406	10,623	14.94	14.57	15.31
1999	18,271	9,094	9,177	3,348	1,614	1,734	21,620	10,708	10,911	15.49	15.07	15.89
2000	18,646	9,293	9,353	3,565	1,717	1,847	22,210	11,010	11,200	16.05	15.60	16.49
2001	18,999	9,482	9,516	3,789	1,824	1,965	22,788	11,307	11,481	16.63	16.13	17.12
2002	19,329	9,662	9,667	4,022	1,935	2,087	23,351	11,597	11,754	17.22	16.69	17.75
2003	19,649	9,837	9,812	4,265	2,051	2,215	23,914	11,888	12,026	17.84	17.25	18.41
2004	19,957	10,006	9,951	4,520	2,172	2,348	24,477	12,178	12,299	18.47	17.83	19.09
2005	20,255	10,170	10,084	4,785	2,298	2,487	25,040	12,468	12,571	19.11	18.43	19.78
2006	20,583	10,352	10,231	5,073	2,435	2,638	25,656	12,787	12,869	19.77	19.04	20.50
2007	20,947	10,553	10,394	5,386	2,584	2,802	26,333	13,138	13,196	20.45	19.67	21.23
2008	21,298	10,748	10,550	5,713	2,740	2,973	27,011	13,488	13,523	21.15	20.31	21.99
2009	21,634	10,937	10,696	6,054	2,902	3,152	27,688	13,839	13,849	21.86	20.97	22.76
2010	22,037	11,118	10,919	6,328	3,072	3,257	28,366	14,190	14,176	22.31	21.65	22.97
2011	22,324	11,323	11,001	6,799	3,257	3,542	29,123	14,580	14,543	23.35	22.34	24.36
2012	22,745	11,555	11,190	7,226	3,460	3,767	29,971	15,015	14,956	24.11	23.04	25.18
2013	23,147	11,779	11,368	7,673	3,672	4,001	30,820	15,450	15,369	24.90	23.76	26.03
2014	23,531	11,994	11,538	8,137	3,892	4,245	31,668	15,886	15,783	25.69	24.50	26.90
2015	23,669	12,199	11,669	8,646	4,121	4,526	32,517	16,321	16,196	26.60	25.25	27.95

NOTE: The total population was projected using the component projection method, basing on data from the 1991 Population and Housing Census

SOURCE: Statistics Department, MPED.

Annexe 1 - Tableau n° 6 :
Estimation de la consommation des ménages.

Regions	Per household expenditure			Per-capita expenditure		
	IHS	FMS	SMS	IHS	FMS	SMS
Central-Rural	53514	65067	86862	11827	14206	18895
Central-Urban	126257	170790	187154	31275	43006	47878
Central-Total	74071	96221	113938	16885	21865	25875
Eastern-Rural	45473	40007	48407	9246	8769	9570
Eastern-Urban	71991	80263	103076	17886	21351	22278
Eastern-Total	48332	43705	52796	10024	9737	10503
Northern-Rural	38087	35807	45940	7424	7454	9483
Northern-Urban	63374	84626	99176	13396	17344	18276
Northern-Total	39746	40220	49591	7787	8361	10153
Western-Rural	46522	51418	48543	9365	9539	11329
Western-Urban	73821	82429	103076	18497	20052	25648
Western-Total	48374	53353	61351	9869	10047	12041
Uganda-Rural	46343	48941	61620	9512	10116	12524
Uganda-Urban	104475	138234	158134	25555	34106	38095
Uganda-Total	54744	62282	74821	11504	13193	15539

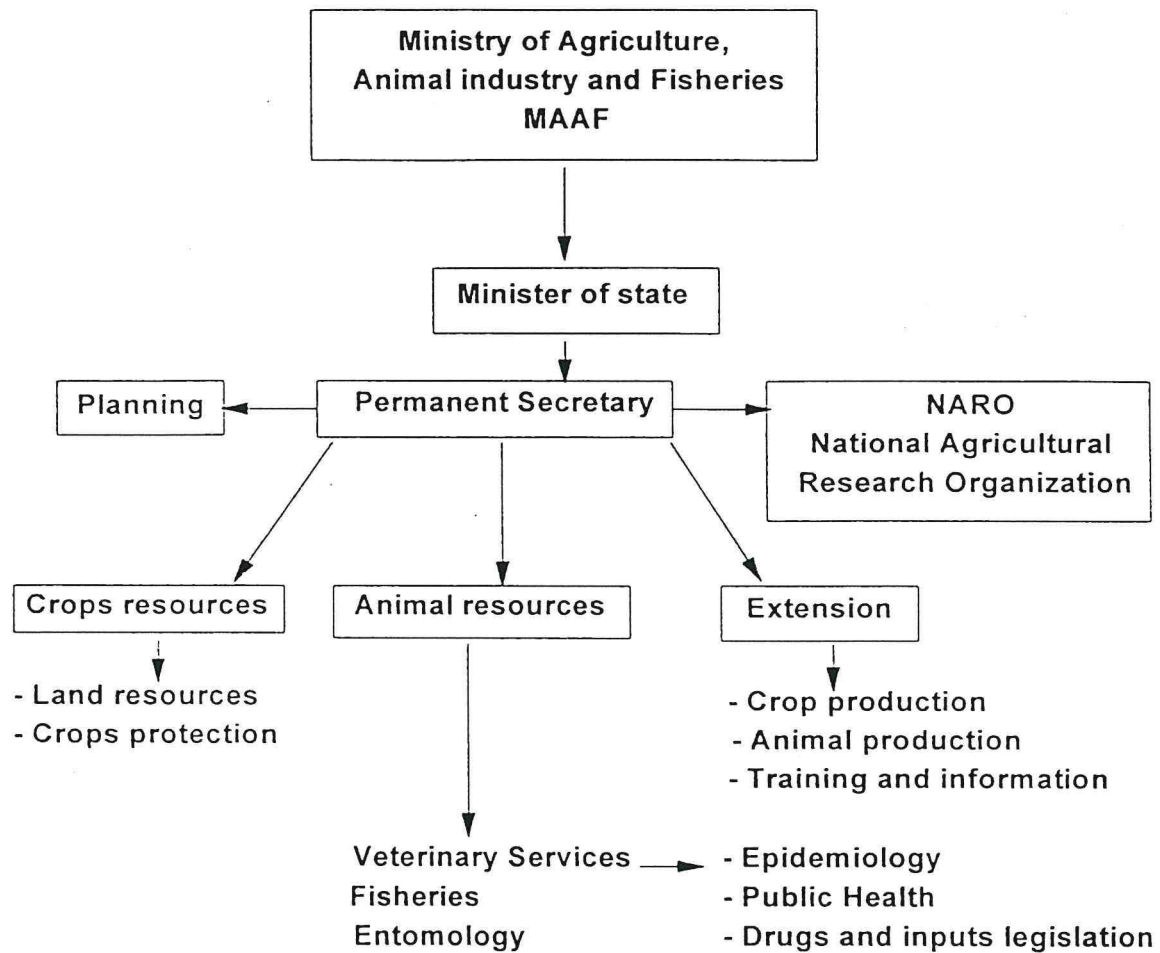
NOTES : IHS = Integrated Household Survey
FMS = First Monitoring Survey
SMS = Second Monitoring Survey

CENTRAL-RURAL = Kalangala, Kiboga, Luwero, Mpigi, Mubende, Mukono, Rakai and Masaka
EASTERN-RURAL = Iganga, Jinja, Kamuli, Kapchorwa, Kumi, Mbale, Pallisa, Soroti and Tororo
WESTERN-RURAL = Bundibugyo, Hoima, Kabale, Kabarole, Kasese, Kibale, Kisoro, Masindi, Mbarara, Rukungiri, Ntungamo and Bushenyi
NORTHERN-RURAL = Apac, Arua, Gulu, Kitgum, Kotido, Lira, Moroto, Moyo and Nebbi.

SOURCE: Statistics Department, MPED.

Annexe 1 - Tableau n° 7 :

Schéma d'organisation du Ministère de l'Agriculture, de l'Industrie Animale et des Pêches.



Annexe 1 - Tableau n° 8 :
Analyse économique de la production laitière.

Cost Parameter	Dairy Production System		
	Extensive	Semi-intensive	Intensive
Investment Costs			
Herd depreciation	4,167	30,000	140,625
Depreciation of buildings	Nil	3,038	4,019
Depreciation of equipment	259	1,297	2,594
Sub-Total (a)	4,426	39,335	147,237
Operating Costs			
Concentrate feeds	Nil	101,250	198,250
Hired labour	7,358	12,264	24,528
Repairs	2,133	1,066	21,327
Transportation	7,499	8,998	14,997
Veterinary costs	615	12,300	9,840
Acaricide application	1,067	10,668	5,334
Pasture	Nil	5,725	7,633
Water	Nil	5,574	6,557
Mineral lick	1,080	2,700	3,600
Sub-Total (b)	19,751	160,545	292,066
Gross Revenue			
Milk sales (@ USh. 190/ltr)	282 ltr	1734 ltr	2680 ltr
	53,580	329,460	509,200
Value of home consumption	25,840	47,500	133,000
Sale of manure	Nil	Nil	150,000
Culled cow (returns)	16,667	30,000	46,875
Sale of in-calf heifers	49,875	196,080	454,219
Sale of steers/calves	49,875	130,720	454,219
Sub-Total (c)	195,837	733,760	1,747,513
Gross Margin, USh/cow/yr (c-b-a)	176,085	573,215	1,455,446
Cost per litre of sold milk	86	115	164
Cost per litre of total milk	58	101	130

Source: Updated from Lukyamuzi (1994), Atokple *et al*, (1995) and from Survey Data (1996) and key informant estimates.



ANNEXE 2

**Extrait de :
OIE, Santé Animale mondiale en
1995 - Rapports**

UGANDA

INTRODUCTION

The main mandates for the Veterinary Department remained as follows:

1. Investigation and control of epizootic and other major livestock diseases.
2. Detection and control of zoonotic diseases in livestock.
3. Provision for the welfare of animals.

The above were executed through planning, policy generation, supervision of field staff to implement the departmental mandates and direct implementation of National Projects / Programmes.

The main changes were basically geared towards improving the delivery of Animal Health Services in which there was a shift towards effective epidemiologically oriented field disease investigations and cost-effective control strategies, coupled with an attempt to provide ample water for livestock to forestall dry period movement and hence disease spread, improvement of quarantine facilities, and initiation of more effective Veterinary Inspection Services for import/export. The laboratory diagnostic services in the country were boosted with vital equipment.

The above activities were performed through the following four divisions:

- Diagnostic Services and Epidemiology
- Disease Control
- Public Health and Marketing
- Regulations and Inputs

I. LIST A DISEASES

General overview

Diseases present in 1995

	Total	Total	1995												F.P.
	1994	1995	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Foot and mouth disease - Virus SAT 2	12	15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	12-94
Contagious bovine pleuropneumonia	+	18	4	1	1	0	0	0	0	0	2	5	5	0	12-94
Lumpy skin disease	+	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12-94
African swine fever	18	9	1	0	1	1	1	2	1	1	0	1	0	0	11-94
Newcastle disease	+	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	12-94

Diseases never reported

Foot and mouth disease - Virus Asia1
Vesicular stomatitis
Swine vesicular disease
Peste des petits ruminants

Rift Valley fever
Sheep pox and goat pox
African horse sickness
Classical swine fever

Diseases reported absent in 1995 (in parentheses: date of last outbreak)

Foot and mouth disease - Virus O (06-93)
Foot and mouth disease - Virus A (1976)
Foot and mouth disease - Virus C (1971)
Foot and mouth disease - Virus SAT 1 (1978)

Foot and mouth disease - Virus SAT 3 (1970)
Rinderpest (07-94)
Bluetongue (11-87)
Highly pathogenic avian influenza

Surveillance operations:

Only during active outbreaks are active investigation and data collection on the disease done; thereafter, passive disease data collection is carried out via District Veterinary Officers' (DVOs) reports. In future, we intend to improve the Epidemiology Unit to conduct active surveillance to help evaluate disease status through surveys.

Principal changes and general methods of control/eradication:

Emphasis has been laid on information about diseases, disease effects and general control measures through extension staff. Headquarters staff have frequently toured all districts to address civic leaders and farmers on these subjects. Increasingly, the role of effective quarantine and movement limitation is being seriously addressed at all levels.

The other main control measures are mass vaccination for vaccinal diseases. Vaccinal coverage and vaccine viability maintenance were also studied. Rinderpest, contagious bovine pleuropneumonia, foot and mouth disease, lumpy skin disease and Newcastle disease were the vaccinal diseases in List A.

Eradication is still far off, in view of the frequent unauthorised communal grazing of cattle. We shall aim first to achieve control, then attempt eradication as farming systems improve.

Comments on selected diseases

1. Foot and mouth disease

Foot and mouth disease (FMD) incidence, the geographical area affected and the number of cattle afflicted increased. FMD virus type SAT 2 virus isolated early in the year. By the end of the year, further samples had been dispatched for culture, isolation and typing.

2. Contagious bovine pleuropneumonia

The endemicity of contagious bovine pleuropneumonia continued with sporadic outbreaks, especially in north-western and north-eastern communal/semi pastoral farming areas.

3. African swine fever

African swine fever exacted a heavy toll due to mortality in two central region districts and one eastern region district where pig farming is a major contribution to the economy.

4. Newcastle disease

Newcastle disease, which is enzootic in local poultry (i.e. non commercial farming), continued to be reported, occasionally spilling over into susceptible inadequately vaccinated birds to cause sporadic outbreaks (confirmed).

II. LIST B DISEASES

Diseases of multiple species

1. Anthrax

Anthrax and blackquarter are sporadic and are controlled via quarantine and vaccination.

2. Rabies

Rabies is a main threat in Uganda, being a disease of animals and also being a zoonosis. The disease is still endemic due to various epidemiological factors. However, a multi-sectorial approach educating farmers and communities on the dangers and control methods are starting to bear fruit.

Diseases of cattle

3. Bovine brucellosis

Bovine brucellosis is sporadic or enzootic in herds according to the situation. Through studies and surveys, the prevalence in various districts is being mapped. Control is via culling and vaccination.

4. Trypanosomiasis

Trypanosomiasis and tick-borne diseases are endemic due to environmental factors. Control is through various strategies depending on the production capacity of the breeds. Nationally, the Tsetse Department is responsible for reducing tsetse fly and tick populations to an acceptable level.

Diseases of poultry

5. Infectious bursal disease (Gumboro disease)

Infectious bursal disease (Gumboro disease) is increasingly becoming a second major poultry killer, especially in commercial poultry farms.



ANNEXE 3

Coûts des soins vétérinaires en Ouganda

COST OF ANIMAL HEALTH CARE

	CONTROL METHOD	EXAMPLES	COST	COMMENT
Tick control	Chemical dipping, praying, pour-ons, spot-ons)hand dressing.	Baytical ,spot- on (pour ons) Supona, Decatix, Taktic (dip washes) Pye grease.	Dip washes range from 40,000 to 60,000sh, pour-on range from 35,000 to 50,000sh per litre.	
Tsetse control	1. Chemical,(spraying, trap impregnation) 2. Trapping	Decatix Monoscreen and pyramidal traps.	60,000sh per litre Monoscreen, 5000sh, Pyramidal trap 12,000sh.	
ECF	1. Curative 2. Prevention	Butalex, Tetracycline, Vaccination (Vaccination/ treatment method)	25,000sh /dose Tetracycline -1000sh /dose 5000sh/ dose Cost-sharing scheme	Too high for small holder. should be reserved for high yielding exotics. Still on trial basis. social acceptability and economic benefit of the method not yet assessed.
Anaplasmosis & Heartwater	Curative	Tetracycline	See above	Success of treatment depends on accuracy and timeliness of diagnosis.
Trypanosomiasis	1. Curative 2. Prophylactic	Diminazine Samorin	700sh/dose 6500/dose	Should be repeated after three months. The price is

				too high for small holder, tendency is to over dilute and this makes it less effective.
Mastitis	Curative	Intramammary preparations	1000sh to 1500sh/ tube	small holders who can not afford full course tend to divide the dose leading drug resistance and chronic mastitis.
Helminthiasis	Curative	Levamisole, Albendazole, Wormicide. Levafas., Trodax.	Approx. 3000 sh per cow.	Reports of drug resistance.
Others	Curative	Mostly antibiotics, e.g. Penstrep, sulphur drugs, chloramphenical	1000sh per dose	Antibiotics are used whenever a definite diagnosis is not made.
Obstetrical Intervention	Corrective	1. Caesarean section 2. Other dystochia 3. Uterine irrigations 4. Hormones	30,000 to 50,000 sh 20,000 to 50,000 sh 5,000sh (rarely undertaken) Oxytocin 1000sh per dose, Prostaglandin 1500sh /dose	Actual charge varies with severity of the case. Most small holders may not afford , they resort to lay intervention leading possibly to death or permanent infertility



ANNEXE 4

Quelques données techniques :

Tableau n° 1 : Paramètres techniques du cheptel local.

Tableau n° 2 : Evolution de la population, de la production et de la productivité du cheptel.

Annexe 4 - Tableau n° 1
Paramètres techniques du cheptel local

Production Parameter	Dairy Production System		
	Extensive	Semi-intensive	Intensive
Herd size	25	70 (30-90)	1 (+ followers)
Breeding cows and range (No.)	11 (5-20)	28 (15-35)	1 (+ followers)
Lactating cows and range (No.)	5 (2-10)	14 (4-18)	1 (1-3)
Predominant breed	Indigenous	Crossbreeds, Friesian	Pure-breds, Friesian
Level of management	Average	Improved	Improved / High
Grazing management	Communal	Fenced grazing	Stall-feeding
Farm size (ha)	42	20	8
Cultivated land (ha)	5	2.0-2.5	3.5
Natural pasture (ha)	36	17	4
Planted pasture (ha)	0-1	0.5-1.5	1.5-2.0
Age at first calving (years)	3	2.5	2.5
Pre-weaning calf mortality (%)	30	20	15
Age at weaning (days)	200	180	180
Age and price of steers (years, USh)	3 @ 200,000	2 @ 400,000	2 @ 1 million
Age and price of in-calf heifers (years, USh)	3 @ 200,000	2.5 @ 600,000	2.5 @ 1.5 million
Male progeny culling ratio	0.29	0.35	0.43
Female progeny culling ratio	0.29	0.34	0.42
Adult animal mortality (%)	10	5	5
Productive lifespan (years)	12	10	8
Value of culled cow (USh)	16, 667	30, 000	46, 875
Lactation length (days)	200	270	305
Milk yield (litres/cow)	545	2, 250	3, 800
Milk for calf rearing (litres/cow)	127	266	420
On-farm consumption (litres/cow)	136	250	700
Marketed milk production (litres/cow)	282	1, 734	2, 680

Source : Updated from UNDP/FAO (1993), Atokple *et al.*, (1995), Survey Data (1996)

Annexe 4 - Tableau n° 2 :

Evolution de la population, de la production et de la productivité du cheptel.

Années	1993	1994	1995	1996	2000
BOVINS					
<i>Effectifs(1000 têtes)</i>					
Exotiques et croisés	196	208	221		295
locaux	4 398	4 530	4 666		5 409
<i>Effectifs totaux (estimation 1)</i>	4 594	4 738	4 887		5 704
<i>Effectifs totaux (estimation 2)</i>	5 370	5 160	5 300		
<i>lait</i>					
production estimée 1 (1000 litres)	482 794	500 680	519 306		
production estimée 2 (1000 litres)			545 000		661 000
production estimée des bovins exotiques	113 384	120 187	127 399		
production estimée des bovins locaux	369 409	380 492	391 909		
lait pour les veaux	221 082	228 647	236 495		
disponible	261 712	272 033	282 811		
<i>productivité du cheptel</i>					
productivité des vaches exotiques	2 412	2 410	2 404		0
productivité des vaches locales	350	350	350		0
<i>viande</i>					
production de viande (tonnes)	62 160	64 122	66 149		
productivité par tête(kg)	13,53	13,53	13,54		

Petits ruminants					
<i>effectifs (1000 têtes)</i>					
caprins	5 194	5 713	6 285		10 122
ovins	883	927	973		1 242
<i>production (tonnes)</i>					
caprins	21 815	23 997	26 396		42 511
ovins	4 327	4 544	4 771		6 089
<i>productivité</i>					
caprins	4,20	4,20	4,20		4,20
ovins	4,90	4,90	4,90		4,90

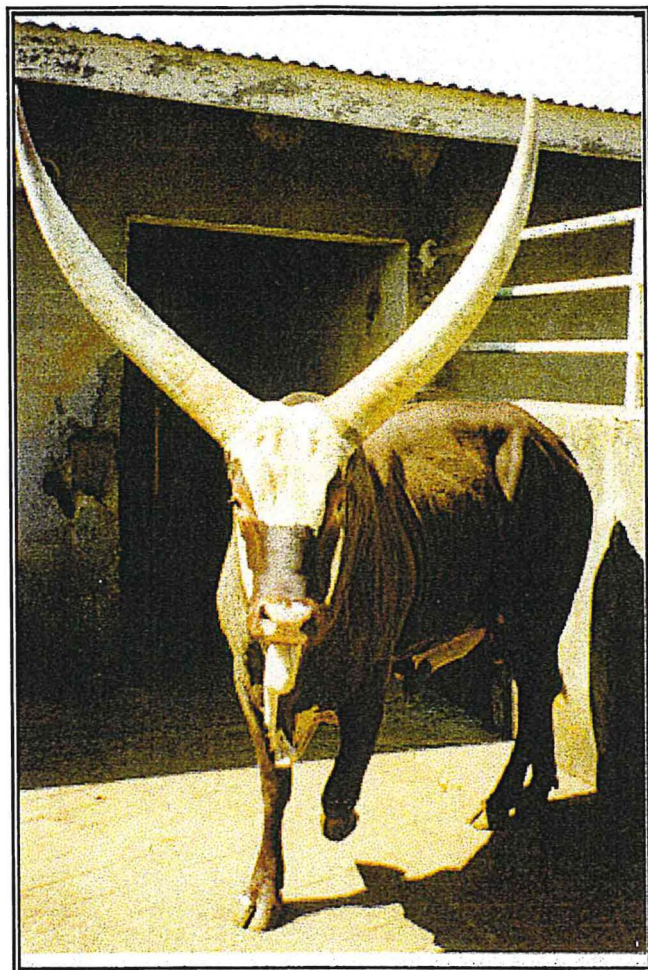
Porcs					
<i>effectifs (1000 têtes)</i>					
commerciaux	3	4	4		7
locaux	1 136	1 193	1 252		1 598
<i>production (tonnes)</i>	11 963	12 562	13 193		18 952
<i>productivité</i>	10	10	11		12

volailles					
<i>effectifs (1000 têtes)</i>					
ponte	597	657	722		1 163
viande	1 274	1 402	1 542		2 483
locales	17 393	17 912	18 450		21 387
<i>production de viande (tonnes)</i>	11601	12153	12741		16358
<i>production d'oeufs (tonnes)</i>	12677	13580	14562		20954



ANNEXE 5

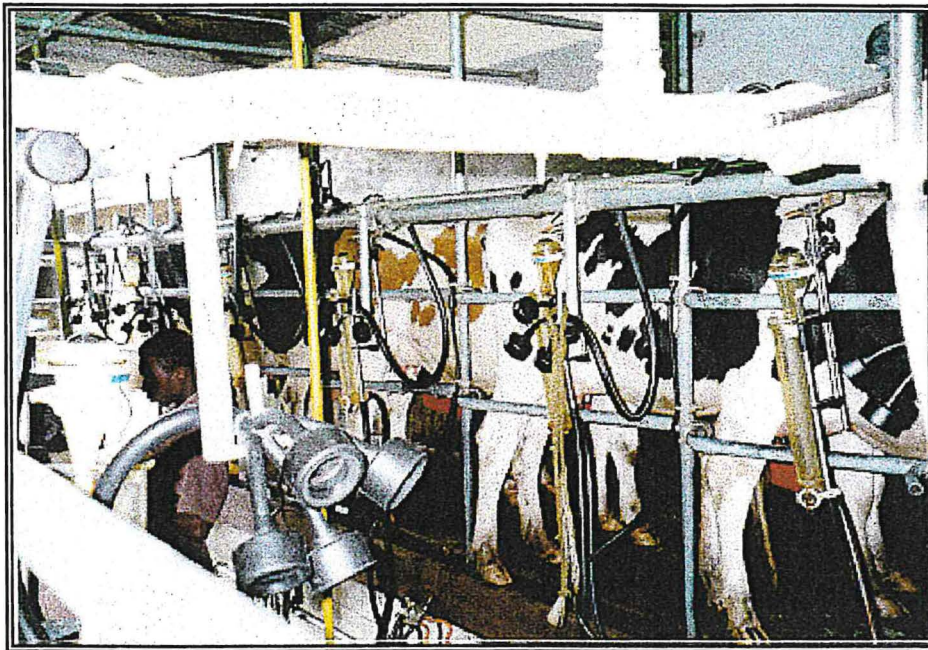
Photographies.



**Taureau reproducteur de race Ankolé.
Centre d'insémination artificielle d'Entebbe.**



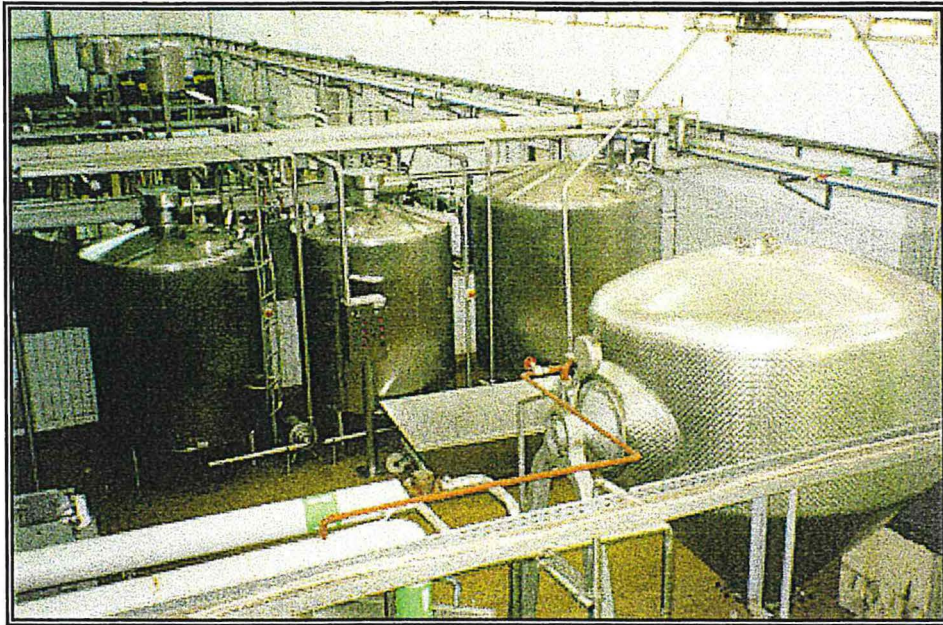
Troupeau de race Ankolé. District de Mbarara.



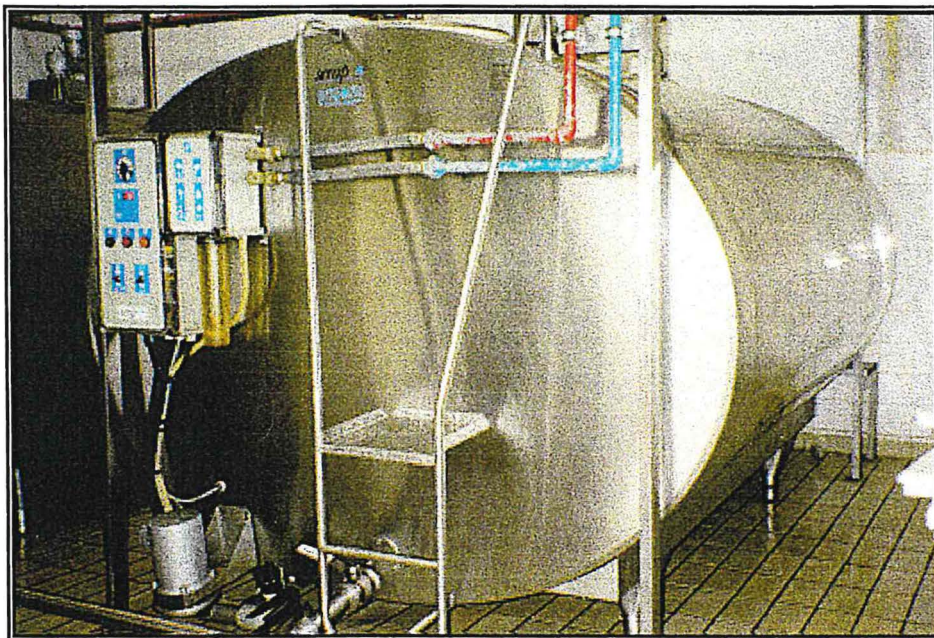
Jesa Farm Dairy : salle de traite.



Jesa Farm Dairy : troupeau laitier.



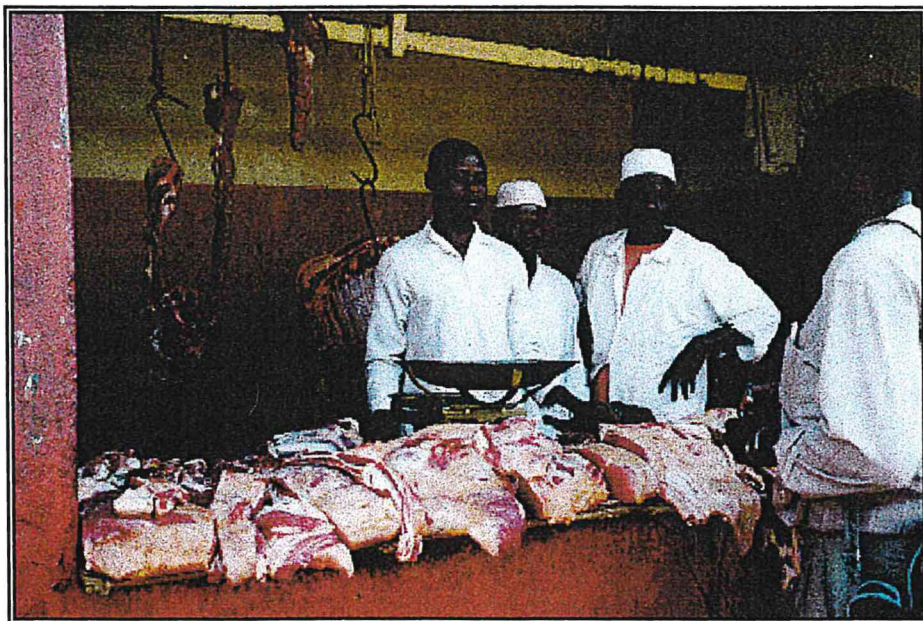
Dairy Corporation (Kampala) :
unité de production de lait pasteurisé



Dairy Corporation (Kampala) :
Tank réfrigéré.



Sur un marché villageois ... (District de Kampala)



Etal de boucher au "Nakasero Market" de Kampala.

