

CIRAD-EMVT
10, rue Pierre Curie
94704 MAISONS-ALFORT Cedex

Ecole Nationale Vétérinaire
d'Alfort
7, avenue du Général-de-Gaulle
94704 MAISONS-ALFORT Cedex

Institut National Agronomique
Paris-Grignon
16, rue Claude Bernard
75005 PARIS

Muséum National d'Histoire Naturelle
57, rue Cuvier
75005 PARIS

DIPLOME D'ETUDES SUPERIEURES SPECIALISEES PRODUCTIONS ANIMALES EN REGIONS CHAUDES

SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE

L'évolution du cheptel bovin au Rwanda

par
ROUMEAS Marc

Synthèse bibliographique présentée oralement le : 7 avril 1995

année universitaire 1994- 1995

Sommaire

<u>Introduction.</u>	1
<u>1. LES RACES BOVINES PRESENTES AU RWANDA.</u>	4
<u>1.1 La race Ankole.</u>	4
<u>1.2 La race Sahiwal.</u>	5
<u>1.3 Les autres races.</u>	5
<u>2. IMPORTANCE DES PETITS RUMINANTS.</u>	6
<u>2.1 Concurrence avec les caprins.</u>	6
<u>2.2 Les différentes raisons de la progression du cheptel caprin.</u>	7
<u>2.3 Les ovins.</u>	7
<u>3. LES DIFFERENTS MODES D'ELEVAGES.</u>	7
<u>3.1 Elevage traditionnel.</u>	7
<u>3.2 L'élevage moderne.</u>	8
<u>4. L'EVOLUTION DES PATURAGES.</u>	9
<u>5. EVOLUTION DE LA POPULATION SUR LES 30 DERNIERES ANNEES.</u>	12
<u>6. L'EVOLUTION DU CHEPTEL BOVIN RWANDAIS.</u>	16
<u>CONCLUSION.</u>	18
<u>BIBLIOGRAPHIE.</u>	20

INTRODUCTION.

Le Rwanda, pays sans littoral, entouré par le Zaïre, l'Ouganda, la Tanzanie et le Burundi a une superficie totale de 26.338 Km.

Ce pays encore appelé pays « aux mille collines » (à cause de sa topographie) a été classé par les Nations Unies dans la catégorie des cinq pays les plus pauvres du monde.

En effet il possède un taux de croissance démographique extrêmement élevé: 3,6% par an; entraînant une surpopulation (285 habitants au Km² en moyenne), et une insuffisance alimentaire. Bien que l'agriculture tient une place importante, l'élevage et les protéines animale provenant de ces élevages se font de plus en plus rares,

En 1977 il existait quelques 750.000 têtes de bétail au Rwanda, soit 30 animaux par kilomètre carré, ce qui représente la plus forte densité de bétail en Afrique.

Ce nombre élevé de têtes de bétail est dû à un certain nombre de facteurs, parmi lesquels les conditions climatiques favorables.

Bien que se situant à 192 Km au sud de l'Equateur ce pays des milles collines à une altitude moyenne de 1.600 mètres, d'où la présence d'une température annuelle moyenne de 20°C qui permet l'élevage d'une large gamme de bétail dont essentiellement des bovins.

Nous allons donc étudier à travers ce document, où est concentré l'élevage bovin au Rwanda, et les facteurs ayant influencés son évolution quantitative et qualitative une vingtaine d'années plus tard.

1. Les races bovines présentes au Rwanda.

Bien que les conditions climatiques soient favorable a l'élevage de bovins, les races bovines présentes au Rwanda, doivent pouvoir :

- s'adapter aux températures qui durant l'hiver sont froides et durant l'été relativement chaude. Toutefois il y a une différence nette de température que l'on se situe dans les zones d'altitudes ou dans les zones de basses et de moyennes altitudes.
- résister aux maladies présentes dans le pays:
 - être trypanotolérant pour les animaux situés dans les zones à tsé-tsé.
 - résister aux tiques présentes, surtout dans les zones de basses et de moyennes altitude.
- posséder de bon membres (l'élevage traditionnel occupant la majorité des élevages) (cf. page 7) afin de parcourir les pâturages souvent situés sur les flancs des collines.
- être rustique, afin d'être capable de trouver sa nourriture (pas toujours de bonne qualité) en quantité suffisante afin de couvrir ces besoins d'entretiens et de production.

C'est pour ces différentes raisons que les races dominantes rencontrées sont :

1.1 La race Ankole.

La race Ankole (race métisse) proviendrait de l'Ouganda, elle est moyennement représentée au Rwanda.

Par sélection les éleveurs avaient obtenus une vache à corne longues (mesurant parfois 1m à 1,30 m de long) en forme de lyre. La tête est large et forte avec les cornes en lyre effilées à l'extrémité.

La robe présente toute les nuances du fauve, bien que l'on rencontre des robes très foncées.

La conformation générale, dans son ensemble, semble parfois un peu massive et trapue pour les taureaux. Mais les formes sont harmonieuses et d'une grande finesse chez la vache. C'est un bétail longiligne au squelette fin, aux membres hauts et à la tête rectiligne. Leur hauteur au garrot est comprise entre 1,30 et 1,40 m.

Le poids d'un boeuf adulte et en bon état est rarement inférieur à 250 Kg et peut parfois atteindre pour les sujets de fortes taille 300 Kg. Les rendements moyens des boeufs en bon état de chair pendant la saison des pluies est généralement supérieur à 50%. C'est une race qui possède une bonne aptitude en boucherie.

La production en lait des vaches est en moyenne de 4 à 5 litres par jour, durant 7 à 8 mois. La production totale en élevage traditionnel est d'environ 650 litres.

Ces vaches étaient sélectionnées par les éleveurs pour constituer les « Inyambo » ou vaches sacrées. Ce sont donc des vaches qui n'étaient jamais abattues, ni vendues. Seul les mâles pouvaient être vendus ou abattus. C'est la raison pour laquelle il était courant de rencontrer des éleveurs avec de nombreuses vaches (de toutes âges et pas forcément productives) celles-ci devant lui porter chance.

De plus c'est une race rustique et trypanotolérante.

1.2 La race Sahiwal.

Contrairement à la race Ankole, la race Sahiwal est dite à cornes courtes (Inkuku), c'est une vache qui appartient au genre Bos indicus.

Elle a une taille moyenne de 1,10 à 1,20 m au garrot, elle a une forme trapue, une ossature fine, une bosse absente chez la femelle, la couleur de la robe est variable, les tons foncés sont les plus fréquents. Le fanon est important chez le mâle.

C'est un animal très résistant, plus précoce et à meilleure aptitude laitière que les vaches Ankole.

Ce type de vaches étaient désigné par les Batutsis eux même comme étant propre aux Bahutus (les Tutsis et les hutus représentant les deux ethnies rivales du Rwanda; les éleveurs ont longtemps étaient les Tutsis et les agriculteurs les Hutus).

C'est cette race qui représentait et représente encore la grande masse du cheptel bovin au Rwanda.

1.3 Les autres races.

Depuis 1950, il y a eu introduction des races Européenne dont les principales sont :

- La Jersey
- La Brune Suisse
- La Montbéliarde

Ces races Européenne sont utilisées en croisement avec les races locales. Les résultats obtenus par Sibomana, G et al (1992) permettent d'obtenir des animaux avec un niveau de production plus élevé (cf. tableau n°1) et conservants leurs caractères de rusticité et de trypanotolérance, Chabeuf, N (1989).

Tableau n°1 : Performances de la Jersey croisée avec des Sahiwal :
source Sibomana, G et al (1992).

racas/ performances	J * A	1/ 3J * 2/3S	2/3J * 1/3S	J	S	moyenne toutes racas
production de lait en kg/an	2021	2180	2846	2454	1939	2288
durée de lactation en jour	268	264	320	330	359	308
intervalle entre vêlage par an	1,14	1,15	1,16	1,07	1,33	1,17

J : jersey - S : Sahiwal - A : Ankole (résultats obtenus en élevage moderne).

De nombreux croisements ont été effectués par différents projets de développement, c'est dans ce cadre, que des croisements effectués par différents auteurs : Chabeuf, N (1989) et Sibomana, G et al (1992) sur les races Jersey, Sahiwal, Ankole dans les proportions ci dessous cités donnent des résultats encourageants :

5/8 Jersey * 2/8 Sahiwal * 1/8 Ankole ;

On obtient avec ce croisement des animaux à forte production laitière (1000 à 1500 Kg par an) et résistant à la theileriose.

Depuis quelques années le gouvernement Rwandais à une politique de développement de la production laitière bovine. Celle ci repose d'une part sur la diffusion de gènes laitiers et par la monte naturelle et, d'autre part par l'insémination artificielle (source : Nersy, C (1993)).

- Ankole : inséminée avec la race Jersey pour avoir un vêlage facile, et une amélioration laitière avec un effet d'hétérosis.
- ½ sang Jersey * Ankole : inséminée en Brune Suisse pour maintenir l'heterosis, et améliorer la production laitière et bouchère.
- ½ sang Brune Suisse : inséminée avec la race Sahiwal ou Ankole afin de réintroduire l'adaptation en milieu tropical (trypanotolérance).

2. Importance des petits ruminants.

2.1 Concurrence avec les caprins.

D'après Saunders, M (1988) depuis 1988, on assiste a la percée de l'élevage des chèvres, considéré comme la « vache du pauvre » .

L'amélioration génétique de l'élevage caprin (lait et viande), s'est réalisée en introduisant notamment des chèvres alpines très résistantes. Le choix de cette race c'est faite par Murayi et al (1985) et De Ruyter et al (1993) pour les différentes raisons qui suivent :

- Elles ont une bonne adaptation aux conditions tropicales d'altitude;
- Elles possèdent un bon gabarit;
- Elles ont de bonnes aptitudes laitière;
- Elles sont précoces grâce à une croissance rapide des jeunes.

Les différentes études faites depuis 1979 du Ministère de la Coopération (1979) et du CIPEA (1984) montrent que l'effectif des caprins est en nette progression et se substitue ainsi à l'élevage bovins dans l'essentiel des exploitations.

2.2 Les différentes raisons de la progression du cheptel caprin.

La progression de l'effectif des caprins provient du fait que ceux-ci sont :

- moins chers à l'achat,
- moins exigeant en alimentation; il est bien connu que la chèvre sait ajuster son alimentation suivant ses besoins mais surtout suivant les ressources du milieu où elle se trouve.
- peuvent avoir accès à des terrains en pentes non utilisable pour l'agriculture.
- offrent une forte production de lait et de viande.
- possèdent un taux de prolificité élevé.
- détiennent une maturité sexuelle plus rapide que les bovins.

2.3 Les ovins.

Aux caprins s'ajoutent également les ovins mais en proportion moindre.

Cette progression moins marquée que celle des caprins est due d'après Hakizamungu, I (1986) au mépris affiché dans le passé par une écrasante majorité des Rwandais à l'égard de la viande de mouton.

Durant la période 1973-1984, ils ont tout de même enregistrés une augmentation de leurs effectif de 37% contre 50% pour les caprins.

L'évolution globale des cheptel semble avoir été dominée par la pression démographique sur les terres disponibles. Sous cette contrainte le troupeau bovin n'a cessé de diminuer alors que les petits ruminants plus adaptés aux manque de surfaces pâturable ont augmentés, Murayi, T et al (1987).

3. Les différents modes d'élevages.

Il existe différents systèmes d'élevages au Rwanda, mais le type d'élevage le plus couramment utilisé est l'élevage traditionnel, bien que le gouvernement Rwandais tente de développer quelques élevages dit « moderne » afin de palier au déficit de production de viande bovine et de la production laitière.

3.1 Elevage traditionnel.

D'après Hakizamungu, I (1986) l'élevage traditionnel, est un élevage bovin de type familial. Suivant les disponibilités en pâturage, cet élevage peut être conduit en stabulation permanente, en semis stabulation ou encore en extensif.

La conduite du troupeau est une attitude pastorale. Les animaux passent la journée au pâturage gardés en général par les enfants. L'animal est parqué la nuit afin de récupérer le fumier et de prélever le lait le matin.

Une différence apparaît sur les exploitations du tout pâturage qui dépendent des zones d'altitudes où se trouvent les animaux. On distingue :

- Les zones de hautes altitudes où les conditions d'élevage sont bonnes :
 - absence d'une saison sèche prolongée, il y a un équilibre sylvo pastoral (bien qu'il tende à disparaître à cause d'une part de la baisse des surfaces pâturables (cf. page 9) et d'autre part par l'accroissement de la population (cf. page 12)).
 - absence de tiques sur ces terres de hautes altitudes.
- Les zones de basses et de moyennes altitudes où la saison sèche est beaucoup plus longue pouvant entraîner des carences alimentaires. Ce sont des zones où la présence de tiques est très importante, les animaux présents sur ces surfaces doivent donc être plus résistant à la theileriose. Les rendements fourrager de cette zone étant plus faible, il ne faut pas maître plus de 1,1 bovin par hectare pour éviter le surpâturage.

3.2 L'élevage moderne.

Selon Hakizamungu, I (1986) la nette diminution des surfaces de pâturage (cf. page 9) a entraîné le développement d'élevages dit moderne, c'est à dire en stabulation, avec sortie au pâturage sur des prairies améliorées et avec des animaux issus de croisements améliorateurs.

C'est ainsi que des groupements d'éleveurs ont été formés afin qu'ils puissent recevoir des soins de vétérinaires pour leurs animaux, acheter des taureaux améliorateurs et pratiquer la monte naturel.

Enfin certains éleveurs ont été formés à l'insémination artificielle (I.A), source provenant du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et des Forêts de Kigali (1988) et de Fontayne-Mallegol, M (1987).

Celle-ci est utilisée que si l'éleveur possède :

- de bons pâturages,
- des animaux en stabulation,
- des animaux bien conformés (>250 Kg) et sans maladies,
- les moyens d'acheter le prix de la monte si le lieu où se trouvent les taureaux améliorateurs n'est pas trop loin ou bien payer l'insémination artificielle,
- des vaches cyclées afin d'avoir de meilleur rendements et de baisser le prix de revient de l'insémination artificielle.

Malheureusement peut d'éleveurs peuvent répondre aux coûts et pratiques de l'élevage moderne.

De 1987 (date du début de l'insémination artificielle au Rwanda) à 1989, 1700 I.A. ont été effectuées avec des paillettes de Jersey, Frison, Brune Suisse, essentiellement dans des centres de recherche avec une aide extérieure..

Le gros problème que rencontre le Rwanda pour l'utilisation de l'I.A. est le manque :

- de personnels formés,
- de paillettes congelées (volume limité en semence),
- d'azote liquide, ils ne peuvent donc pas produire des semences congelées sur place.

Les essais en I.A. au Rwanda devaient se prolonger jusqu'en 1993 afin d'analyser et de décider si oui où non la pratique de cette technique devait être maintenue.

L'ISAR, 1987 nous montre bien que malgré des performances correctes de tous ces animaux, il y a très peu d'association entre l'agriculture et l'élevage. Or c'est là l'une des plus grandes carences du système d'élevage. Le bétail peu nourri est peu productif, donc le déficit en viande ne fait que s'accroître et les vaches restent toujours à un faible potentiel de production.

Ce faible degré d'intégration de l'élevage à l'agriculture s'explique par le symbole qu'au Rwanda le bétail est un signe de richesse et donc une source de prestige.

Ceci entraîne que :

- Les vaches de réformes sont gardées dans le troupeau alors qu'elles ne sont plus économiquement productives.
- Certains jeunes mâles reproducteur sont réformés précocement.

Alors qu'il faudrait entretenir correctement un petit nombre de bovins très productif, les éleveurs préfèrent garder l'intégralité de leur cheptel.

4. L'évolution des pâturages.

Bien qu'au Rwanda le pâturage constitue l'essentiel de l'alimentation des bovins, ceux-ci peuvent également avoir accès aux lignes anti-érosives, aux cultures fourragères (en très faible quantités) et également aux sous produits agricoles et agro-industriels.

Tableau n°2 : La répartition des ressources fourragères et les surfaces qu'elles occupent ; source CIPEA, (1984).

Ressources.	Nombre d'hectare
<u>- surfaces pâturées :</u>	
- terres inaptes à l'agriculture	309 000
- pâturages, y compris pâturages boisés	238 000
- Jachères	115 000
<u>- lignes antiérosives et cultures fourragères</u>	-
- antiérosives avec herbes fixatrices	20 200
- antiérosives avec gazon spontané	27 000
- cultures fourragères	2 500
<u>- Les sous produits agricoles et agro-industriels</u>	
- sous produit d'exploitation	2 326 000
- sous produit de l'agro-industrie	5 623

Les données du tableau n° 3 nous montre bien la progression des surfaces mises en cultures au détriment des terres de pâturages et des terres inaptes à l'agriculture d'une part et de celles des jachères d'autre part.

Tableau n°3 : Evolution des niveaux de production.

Productions\ année	1970	1980	1986
Pâturage (Ha)	487 884	322 060	199 360
Boisement (Ha)	27 126	57 200	99 500
Terres inaptes à l'agriculture (Ha)	525 400	520 000	510 000
Jachères (Ha)	200 000	154 000	123 000
Terres mises en cultures (Ha)	527 660	710 400	826 500
Nombres d'exploitations		1 116 000	1 363 000

La baisse de production des pâturages est due :

- aux cultures qui sont prioritaires,
- à la baisse de la qualité floristique liée elle même à un fort surpâturage, notamment aux périodes de soudure.

Les jachères sont utilisées par des animaux mis au piquet ou sous gardiennage.

Les problèmes que les éleveurs rencontrent pour la mise en place de pâturages sont :

- l'entretien des pâturages, cela ne fait pas parti de leurs habitudes de travailler la terre pour nourrir les animaux,
- l'achat de semences amélioratrices leurs coûtent trop cher,
- la peur de tout perdre au cours d'une saison sèche prolongée.

Les principales espèces végétales rencontrées sur les parcelles pâturées sont D'après Planton, H (1986) ; Couray, G et Nsengiyumva, D (1987); Troupin, G (1988):

- En agro-foresterie :
 - *Acanthus pubescens*
 - *Sebania maorantha*
 - *Sebania sesban*
 - *Acacia calothyrsus*
 - *Ficus gnaphalocarpa*
 - *Bambusa striata*
 - *Arundinaria alpina*
- En culture fourragère.
 - *Tripsacum laxum*
 - *Pennisetum purpureum*
 - *Pennisetum clandestinum* « kikuyu »
 - *Lacune*
 - haricot
 - *Desmodium nodule*

De plus le paramètre « altitude » influe sur la disparité des espèces rencontrées sur les pâturages.

- Altitude basse : - *Panicum maximum*
 - *Loudetia simplex*
- Altitude moyenne : - *Brachiaria planynota*
 - *Hyparhenia folipendula*
 - *Eragrostis*
 - Altitude haute : - *Pennisetum clandestinum*

Les pâturages naturels apportent 0,8 UBT/Ha soit 900 UF/Ha/an.

Tableau n°4 : Evolution des disponibilités alimentaires (en millier UF et en %).

source : Nubaha, F (1986).

Catégorie\année	1985	1992	2000
Pâturage	238 000 23%	190 000 14%	140 000 9%
Surface inapte à l'agriculture	216 300 21%	216 300 15%	216 300 14%
Jachère	103 500 10%	77 500 6%	92 500 6%
Parcelle fourragère	12 000 1%	30 000 2%	108 000 7%
Sous produit	393 000 38%	487 600 37%	614 700 41%
Ligne antiérosive	77 300 7%	327 800 26%	344 100 23%

On remarque	une baisse	des pâturages de	- 42%
		des jachères brutes de	- 51%
	une augmentation	des cultures fourragères de	+ 900%
		des lignes antiérosives de	+ 440%

La F.A.O. (1981) propose dans une situation de déficit alimentaire pour les animaux de procéder aux cultures fourragères or, on constate au Rwanda une baisse des superficies moyennes des exploitations (1,20 Ha, 1,02 Ha puis 0,82 Ha). Alors que le besoin moyen d'une vache laitière produisant 650 litres de lait une année sur deux est couvert par 1,75 Ha de prairie. C'est la pression démographique et le mode de transmission privilégié des terres (héritage) qui ont amené un morcellement extrême des exploitations agricoles (Revue Afrique Agriculture, 1993).

Il y aurait possibilité de passer à 1,25 Ha pour satisfaire les besoins d'une vache laitière si les pâturages venaient à être améliorés.

La carte n°1 (page 13) nous montre la taille des exploitations agricoles familiales du Rwanda ainsi que la superficie des pâturages dans chaque département.

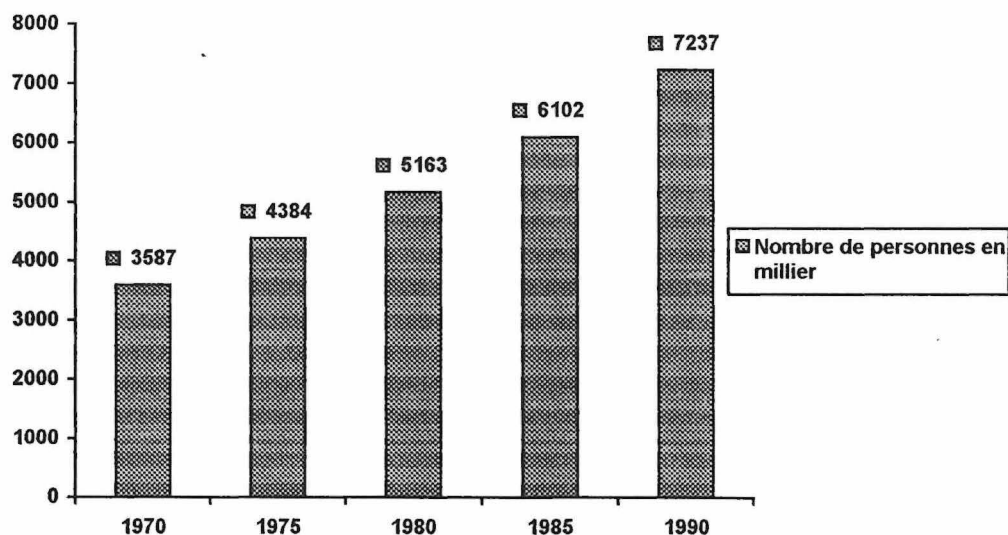
D'après le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et des Forêts de Kigali (1988) seule la région de l'est du Rwanda est excédentaire sur le mode de la balance alimentaire en pâturage. En effet cette région est peu peuplée car une grande partie de la surface est occupée par le parc national de l'Akagera, et la compétition entre les animaux domestiques et les animaux sauvages est inexistante puisque les animaux domestiques ne s'aventurent pas dans cette zone.

5. Evolution de la population sur les 30 dernières années.

Le Rwanda qui possédait en 1991 7 500 000 habitants pour une superficie de 26 338 Km² a une incroyable densité (285 habitants au kilomètre carré), qui est la plus forte de l'Afrique continentale. Cependant, ce que l'on ne peut manquer de constater concernant cette population, c'est son fort taux de croissance. En un peu plus de quarante années, entre 1948 et 1991, la population du Rwanda a quadruplée et continue à s'accroître à un rythme impressionnant de 3,6% par an.

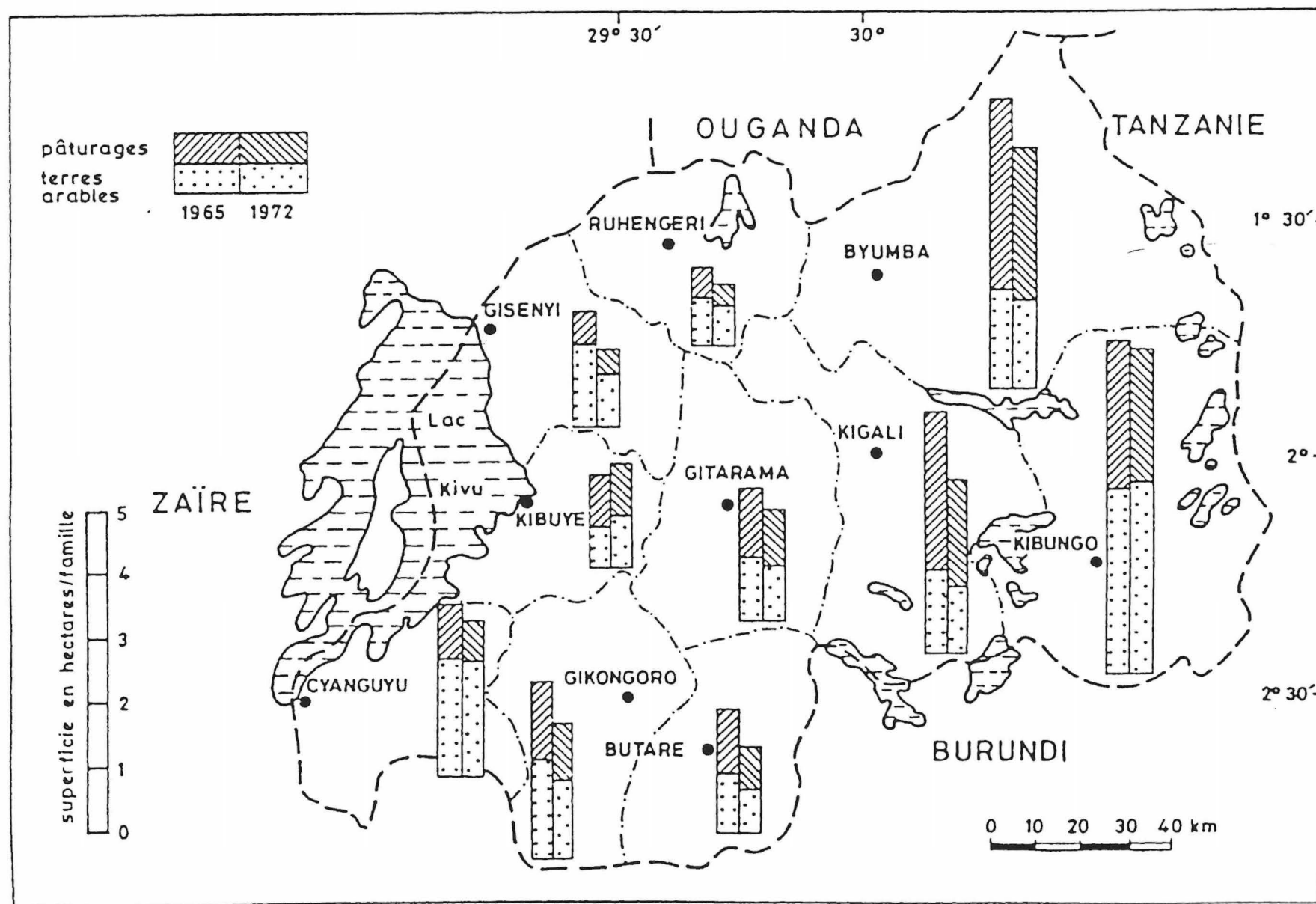
De plus la population jeune est majoritaire, avec 68% de moins de vingt ans. Une telle vitalité démographique, sans contrepartie en matière de développement, est l'une des plus redoutable contrainte à la planification du développement agricole au Rwanda.

Graphique n°1 : Evolution de la population de 1970 à 1990.



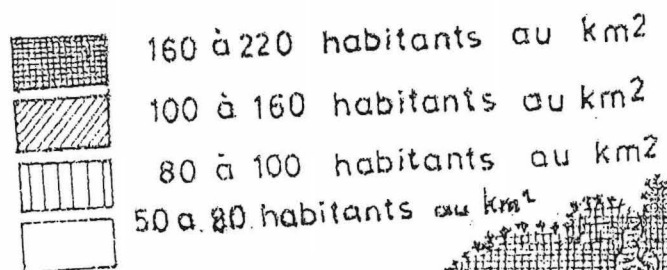
La carte n°2 (page 14) nous informe sur la densité démographique du Rwanda selon les régions; cette carte montre bien que la plus grande concentration de la population se trouve dans la partie Ouest et Centrale du pays, la partie Est est dépourvue d'habitants, celle-ci étant occupée par la réserve nationale de l'Akagera.

TAILLE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES FAMILIALES AU RWANDA: EN 1965 ET 1972

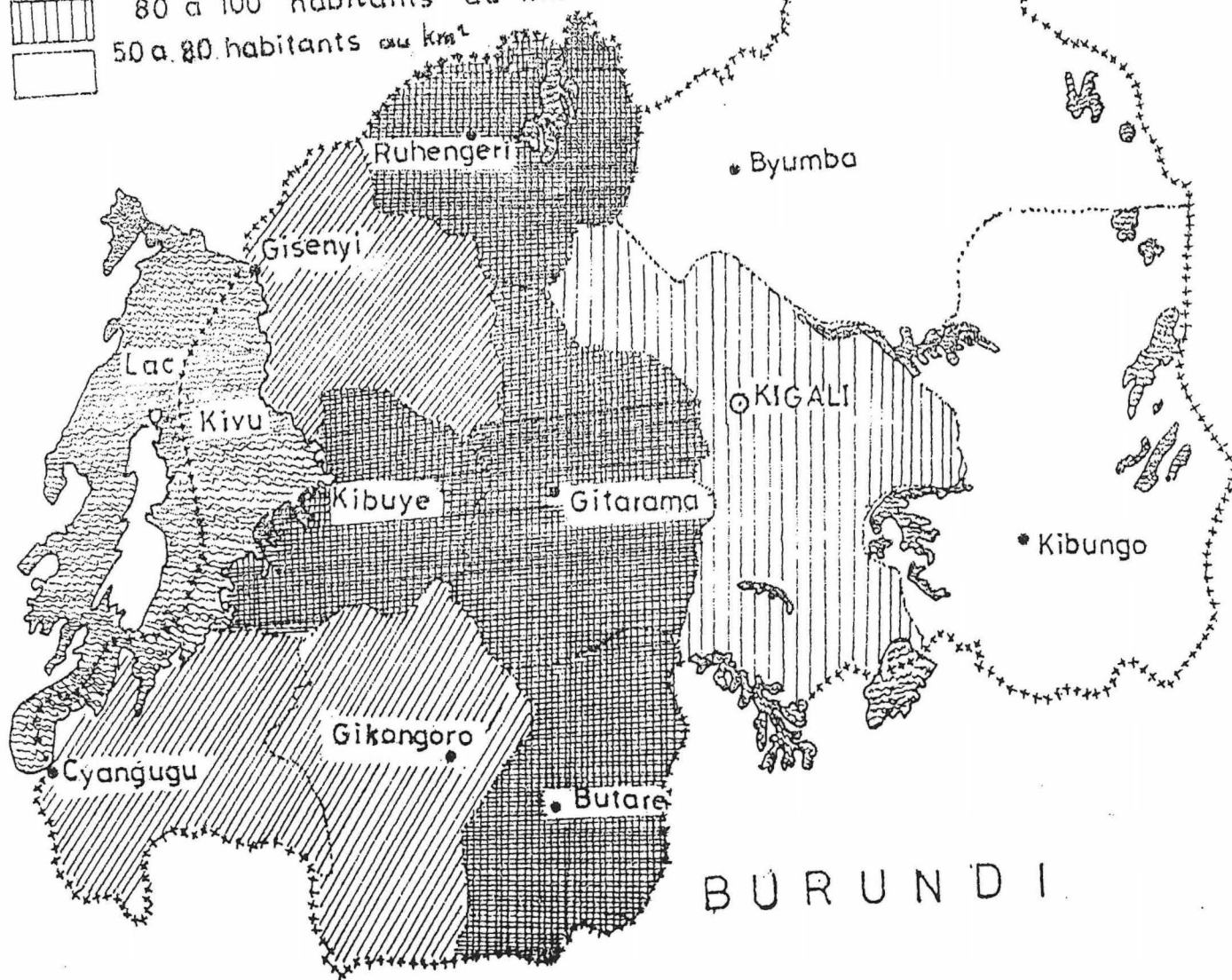
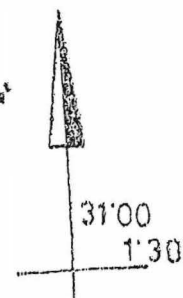


ZAIRE

UGANDA



0 5 10 15 20 km
 Ech. 1/1000 000



31'00
 1'30
 2'00
 TANZANIE

BURUNDI

Figure N° 5

DENSITES DEMOGRAPHIQUES

En 1960, sept préfectures (sur 10) couvraient à peu près la moitié du pays. Dans ces conditions, le problème démographique apparaissait déjà comme la donnée essentielle des problèmes de développement du pays, même s'il ne représentait pas une contrainte majeure pour l'économie agricole et pour l'élevage : source République Rwandaise, 1970.

En 1978 le pays est structuré en huit préfectures, il ne restait plus que deux préfectures qui possédaient un faible taux de population : Byumba et Kibungo qui sont en grande partie occupés par le parc national de l'Akagera. En 1978, 93% de la population avait une activité dans l'agriculture. L'accroissement démographique ne pouvait avoir d'autre effet que d'aggraver les pressions sur les terres restées disponibles.

La forte évolution en nombre de la population Rwandaise a influé sur la régression des terres de pâturage au profit des terres.

D'après Hakizamungu, WA (1986) la situation de la pression démographique influe sur de nombreux critères dont :

- Une diminution de la fertilité du sol, d'où une dégradation du sol souvent associée avec un raccourcissement des périodes de jachère.
- Une diminution du rendement des récoltes, à cause d'une tendance à adapter des cultures moins exigeantes à l'égard de la terre.
- Une utilisation de terrains situés sur des pentes trop escarpées, entraînant des problèmes économiques.
- Apparition de disettes et de malnutrition.
- Apparition de conflits pour la possession des terres; fragmentation de la terre; exploitations de dimensions trop réduites; apparition d'une population de paysan sans terre.

Autre caractéristique de la population Rwandaise, c'est sa répartition ethnique :

- Les Tutsis dont la majorité sont des éleveurs, qui laissent le travail de la terre aux Hutus. Bien que minoritaire en nombre (ils représentent 20% de la population Rwandaise), c'est eux qui pendant de longues années dirigeaient le pays au détriment des Hutus.
- Les Hutus qui sont en majeure partie des agriculteurs, sont très représentés dans le pays (ils représentent 80% de la population). Ils ont après de nombreuses « révolutions » pu mettre un des leurs au pouvoir et rétablir leur équilibre au sein des actions à mener dans le pays.

La population du Burundi pays limitrophe du Rwanda est également composé de ces deux ethnies mais en proportion inverse à celle du Rwanda. C'est ainsi qu'en 1993 (le 21 Octobre) un coup d'état militaire au Burundi a entraîné la fuite de 358 000 personnes (des Hutus pour la plupart) vers le Rwanda.

La haine que ces deux populations ont l'une envers l'autre entraîne un va et vient continu entre le Burundi et le Rwanda, limitant sur une grande partie des terres frontalières un développement de l'agriculture et de l'élevage. Il suffit de regarder les événements de l'été 1994. Pour confirmer l'importance et l'ampleur de ces rivalités et ceux se déroulant actuellement au Burundi.

Il est important de rappeler également que les Rwandais possèdent un élevage de bovins a vocation de prestige. La fierté des éleveurs dépend du nombre de bêtes qu'ils possèdent, et le remplacement du concept de bétail symbole de prestige par celui de l'élevage productif se fait lentement et difficilement.

Les Rwandais attachent une importance à la possession du bétail qui n'est pas proportionnelle à son rendement économique réel. Le cheptel national est pléthorique et un grand nombre d'exploitations ont été réduites à un tel point que l'agriculture associée à l'élevage sur une base individuelle n'est plus viable.

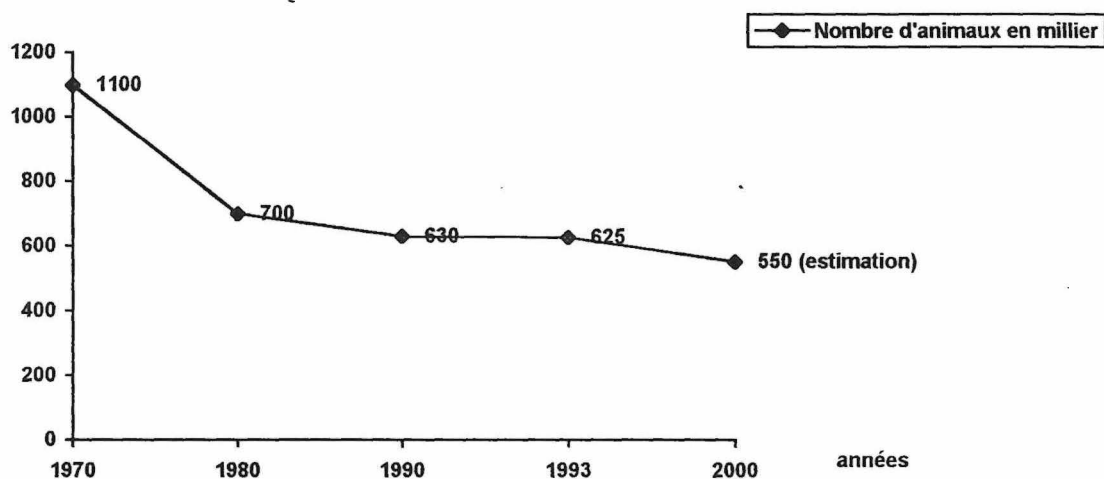
6. L'évolution du cheptel bovin Rwandais.

Il est clair que l'augmentation de la population, la diminution des surfaces de pâturage, l'instabilité politique ont entraînés depuis 1970 d'après les sources de la F.A.O. (1993) une baisse de 6,5% du cheptel bovin.

Le graphique n°2 ci-dessous, nous montre bien l'évolution du cheptel bovin sur trente ans.

Graphique n°2 : Evolution du cheptel bovin sur trente ans.

source FAO, 1993.



La répartition des bovins sur l'année 1977 se fait comme suit.

Tableau n°5 : Effectif des différentes catégories d'animaux du cheptel bovin

Rwandais, source Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et des Forêts, (1988).

Catégories	vaches	génisses	boeufs	taureaux	taurillons	veaux	total
nombre	330 705	219 916	5 391	34 443	95 999	150 648	837 102
pourcentage	36,1	26,3	6	4,1	11,5	16	100

On remarquera l'importance des vaches et des génisses, s'expliquant par les facteurs suivant

- Au prestige des vaches (races considérées sacrées, non abattues).
- A l'importance de la production laitière.

En effet il n'est pas rare de constater que les ménages possèdent une moyenne de deux ou trois vaches afin de couvrir leurs besoins en lait.

Nous avons vu au cours de cette synthèse que le cheptel bovin a diminué en effectif, ceci n'est pas dû à une épidémie qui aurait entraînée une mortalité inhabituelle des animaux mais plutôt à des données démographiques qui agissent de deux manières :

- D'après les statistiques du Ministère de l'Agriculture, de l'élevage et des Forêts, (1988) l'augmentation de la population a entraîné une demande accrue en protéines animales, de viande. Cette demande a impliqué un abattage plus grand de bovins. Le déséquilibre entre la demande de viande et la production de viande s'est alors fait ressentir, les animaux présents sur la zone; et ceux en quantité moindre quantités n'arrivent pas par de meilleurs rendements (un poids carcasse plus élevé que les animaux actuellement présent dans le pays) à combler le déficit en viande.
- L'augmentation de la population a entraîné une pression sur les terres réduisant ainsi les surfaces de pâturage (cf. page 9).

La carte n° 3 (page 18), situe l'ensemble des élevages au Rwanda, dont la plus grande partie se situe à l'est du pays près du parc national de l'Akagera. Cette zone sous l'influence des éleveurs est empiétée chaque année un peu plus par les animaux qui y pénètrent.

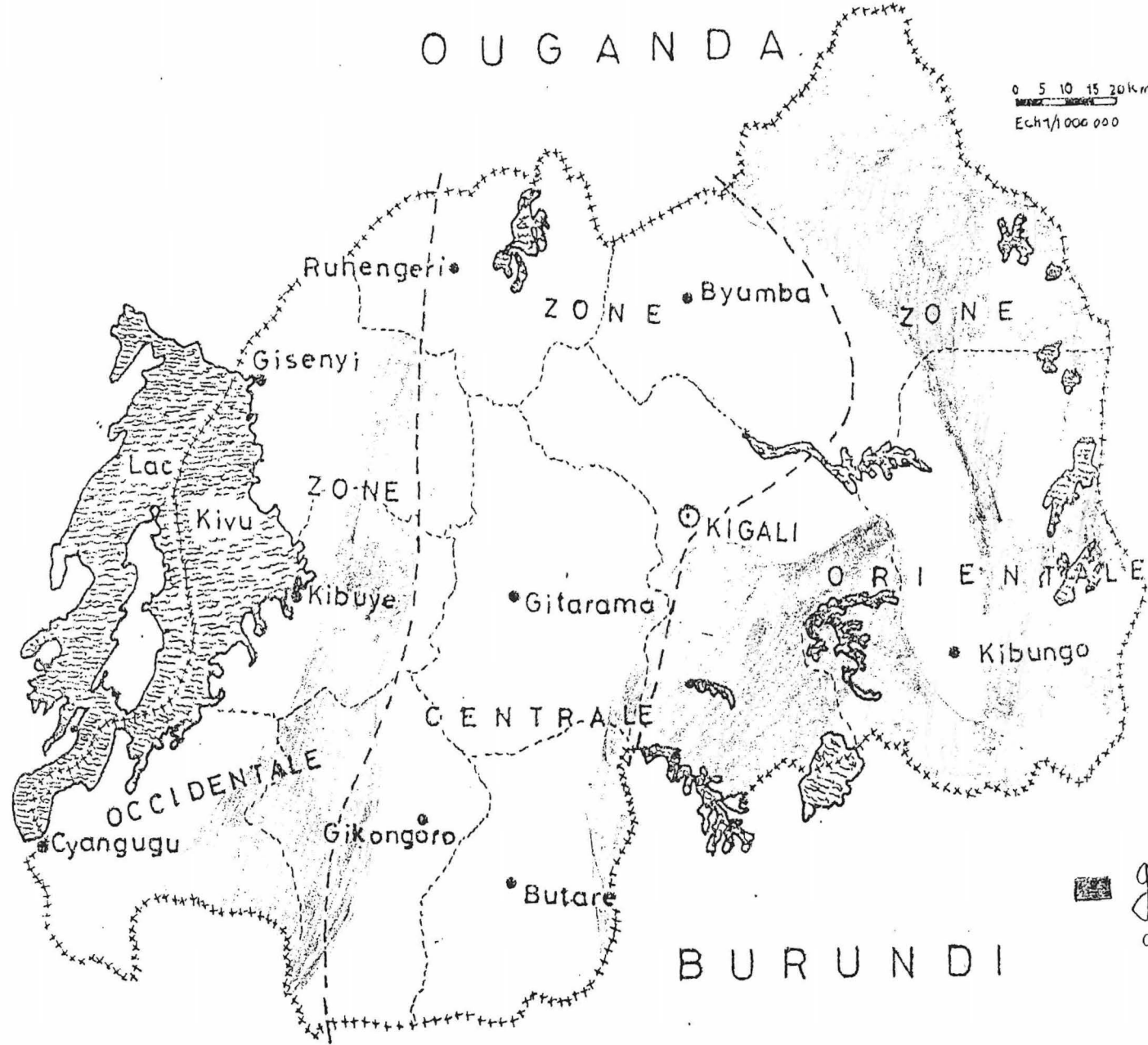
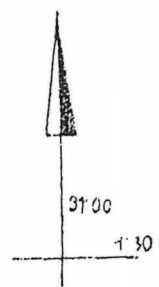
Les élevages situés près de cette région sont sensibles aux maladies tel que la *Tripanosomiase* (dont le parc naturel constitue un important réservoir de *Tripanosomiase congolense* avec les animaux sauvages s'y trouvant), et pareillement pour la *Theileriose*.

L'évolution de la croissance de la population entraînant une diminution des surfaces cultivables et de pâturages, il n'est pas impossible que la réserve de l'Akagera disparaisse au profit des éleveurs et/ou des agriculteurs.

Z A I R E

O U G A N D A

0 5 10 15 20 km
Ech 1/1 000 000



T A N Z A N I E

B U R U N D I

Grande zone d'élevage.

LES TROIS ZONES D'ELEVAGE

Conclusion.

L'évolution du cheptel bovin paraît bien compromise d'après toutes les raisons invoquées dans ce document.

Les éleveurs seraient alors obligés de sélectionner des races plus performantes, d'entretenir des parcelles non utilisées par l'agriculture à des fins de pâturage en semant des espèces fourragères qui pourraient remplir les besoins nutritionnels des animaux. Certainement, ils seront amenés à s'associer en groupements d'éleveurs afin de bénéficier d'aides du gouvernement et d'achats groupés d'intrants...

Certains projets tentent d'installer des élevages bovins au dessus des lacs pour associer l'élevage avec l'aquaculture mais pour cela les animaux doivent rester en stabulation et la nourriture doit leur être apportée (résidus de récoltes, de brasseries et plantes fourragères). Mais de tels projets qui nécessitent un investissement important pour leur mise en place ne peuvent être abordés que par des fermes d'état ou des groupements d'éleveurs.

L'élevage caprin encore appelé « la vache du pauvre » va-t-il se substituer à l'élevage bovin, en sachant que les caprins sont plus sélectifs et moins difficiles sur les fourrages que les grands ruminants?

Les Hutus et les Tutsis arriveront-ils à se partager les terres, à vivre ensemble afin de pouvoir construire des projets durables et viables?

A l'heure actuelle où les problèmes politiques persistent au Rwanda, il est difficile de donner des solutions à un problème aussi complexe que celui de l'élevage au Rwanda. Cette synthèse n'a pas eu pour objet de donner des solutions aux problèmes rencontrés au Rwanda mais, d'analyser les conséquences d'une baisse de l'effectif bovin et d'essayer d'en comprendre les causes.

BIBLIOGRAPHIE.

- CIPEA/ Addis Abeba (ETH); CRDI/ Ottawa (CAN). Index des documents microfichés par l'équipe CIPEA/CRDI au Rwanda. Addis Abeba (ETH), CIPEA, 1984. 45 p.
- Couray (G), Nsengiyumva (D). Essais et observations sur la production fourragère à Masaka (commune de Kanombe). Rwanda, Projet Kigali-Est, 1987. 67 p.
- Chabeuf (N). Contribution à la mise en place d'un programme d'insémination artificielle bovine au Rwanda. Maison-Alfort (FRA), CIRAD-EMVT, 1989. 47 p.
- De Ruyter (T) et al. Unité opérationnelle de Masaka. Synthèse des activités d'élevage. Kigali (RWA), Mission Française de Coopération et d'Action Culturelle, 1993. 120 p.
- F.A.O. - Yearbook Production 1993, vol. 47. Rome, F.A.O., 1993. 253p. (Statistiques, 117).
- F.A.O. - Agriculture Horizon 2000. Rome, F.A.O., 1981.
- Fontayne-Mallegol (M). La formation des techniciens vétérinaires, pour une amélioration de l'élevage au Rwanda. Lyon, ENVL, 1987. 141 p. (Thèse Doct. vét, Lyon, 1987 .n° 8)
- Hakizamungu (I). L'élevage face à la pression démographique au Rwanda. Dakar (SEN), EISMV, 1986. 85 p. (Thèse Doct. vét, Dakar, 1986. n° 8)
- ✓ • ISAR (Institut des Sciences Agronomiques du Rwanda). Synthèse de la recherche agronomique au cours des 25 dernières années 1962-1987. Butare (RWA), ISAR, 164 p.
- Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage et des Forêts. Rapport d'activité 1988. Etude du sous secteur d'élevage. Vol. 2 : Alimentation, production et santé animale. Kigali (RWA), Direction générale de l'élevage, 1988. 455 p.
- ✓ • Murayi (T) et al. La productivité des petits ruminants dans les stations de recherche de l'institut des sciences agronomiques du Rwanda. Addis Abeba (ETH), CIPEA, 1987. 58 p.
- Murayi (T) et al. Production characteristics of Small East African goats and their crosses with Anglo Nubian and Alpine under station conditions in semi arid « Bugesera » region of eastern Rwanda. ACSAD, 1985. 357-370.
- ✓ • Nersy (C). L'élevage laitier dans les massifs de Gishwati. Contraintes, potentiel, stratégie d'intervention. Kigali (RWA), Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, 1993. 28 p.
- ✓ • Nubaha (F). Produits et sous produits agro-industriels utilisables en alimentation animale au Rwanda. Dakar (SEN), EISMV, 1986. 113 p. (Thèse Doct. Vét, Dakar, 1986. n° 13)
- Planton (H). Utilisation comparée des pâturages tropicaux par les ruminants domestiques et sauvages en Afrique. Toulouse, ENVT, 1986. 190 p. (Thèse Doct. vét, Toulouse 1986 N° 86).
- Rubayiza (M). Projet Kigali-Est (Rwanda). Kigali (RWA), Projet Kigali Est, 1989. 100 p.
- Rwanda : relancer l'élevage dans un pays surpeuplé. Revue Afrique Agriculture, 1993, 208: 31.

- ✓ • Sibomana (G) et al. Productivité de la race bovine Ankolé et de ces croisés avec Jersey et Sahiwal en station au Rwanda. Addis Abeba (ETH), CIPEA, 1992. 50 p.
- Saunders (M). Projet caprin (Préfecture de Kigali - Unité opérationnelle de Kabuga). Tours, PROSEMOC, 1988. 151 p. (Rapport de mission).
- Troupin (G). Flore du Rwanda. Spermaphytes. Volume IV. Paris, ACCT, 1988. 651 p.