

ISTOM Institut d'Agro-Développement International
32, Boulevard du Port - 95094 CERGY-PONTOISE Cedex -

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

**TYPOLOGIE DES ELEVAGES BOVINS-VIANDE
ET
ANALYSE DU COUT DU FOURRAGE CONSOMME
EN GUYANE FRANCAISE**

EMVT - Forêt
DOCUMENTATION
BAILLARQUET

Laure CARUT

83^{ème} Promotion

Stage effectué au CIRAD - EMVT Guyane
du 01/07/95 au 14/12/95

VT 970228

BA-TH 159

2

Philippe LHOSTE
CIRAD-EMVT - B.P. 5035
34032 MONTPELLIER CEDEX 1
Tél. 67 59 37 20 - Fax 67 59 37 95

Mémoire de Fin d'Etudes
soutenu le 17 juillet 1996.

Correcteurs du Mémoire :

M. Jean KOECHLIN, Professeur à l'ISTOM,
M. Benoît DEDIEU, INRA - Centre de recherches de Clermont / Theix.



TH02561

SOMMAIRE

<u>REMERCIEMENTS</u>	5
<u>INTRODUCTION</u>	6
<u>1. CONTEXTE GENERAL</u>	8
<u>1.1. PRESENTATION DE LA GUYANE ET DE LA ZONE DE TRAVAIL</u>	9
<i>1.1.1. Situation géographique</i>	9
<i>1.1.2. Conditions écologiques</i>	9
<i>1.1.3. Histoire de la mise en valeur agricole de la Guyane</i>	12
<u>1.2. HISTORIQUE DEPUIS LE PLAN VERT</u>	14
<i>1.2.1. Présentation du Plan Vert</i>	14
<i>1.2.2. Le SEBOG</i>	20
<u>1.3. L'HERBE EN GUYANE</u>	25
<i>1.3.1. La savane</i>	25
<i>1.3.2. Les cultures fourragères</i>	27
<u>CONCLUSION</u>	37
<u>2. TYPOLOGIE DES ELEVAGES BOVINS-VIANDE DE GUYANE</u>	38
<u>2.1. DEMARCHE ET METHODE</u>	40
<i>2.1.1. Objectifs</i>	40
<i>2.1.2. Les exploitations enquêtées</i>	40
<i>2.1.3. Recensement des critères</i>	41
<i>2.1.4. Présentation des critères et informations collectées</i>	43
<u>2.2. ESSAI DE TYPOLOGIE DES ELEVAGES</u>	58
<i>2.2.1. Le groupe des producteurs</i>	62
<i>2.2.2. Le groupe intermédiaire</i>	64
<i>2.2.3. Le groupe des éleveurs à objectifs divers</i>	66
<u>DISCUSSION / CONCLUSION</u>	67

<u>3. CHARGES OPERATIONNELLES LIEES A LA GESTION DU RENOUVELLEMENT DE L'HERBE</u>	70
<u>3.1. DEMARCHE</u>	71
<u>3.2. METHODE</u>	72
3.2.1. <i>Choix des exploitations</i>	72
3.2.2. <i>Estimation de la qualité des pâturages dans les exploitations</i>	72
3.2.3. <i>Estimation des quantités consommées quotidiennement par les bovins</i>	72
3.2.4. <i>Estimation du coût de l'herbe consommée</i>	74
<u>3.3. LES EXPLOITATIONS</u>	76
3.3.1. <i>L'exploitation (1)</i>	76
3.3.2. <i>L'exploitation (3)</i>	83
3.3.3. <i>L'exploitation (2)</i>	87
3.3.4. <i>L'exploitation (8)</i>	93
<u>3.4. ANALYSE COMPARATIVE DES RESULTATS</u>	99
3.4.1. <i>Comparaison des résultats</i>	99
3.4.2. <i>Analyse des coûts d'1 kg de matière sèche consommé</i>	100
<u>DISCUSSION / CONCLUSION</u>	106
<u>CONCLUSION GENERALE</u>	107
<u>TABLE DES ANNEXES</u>	109
<u>Liste des sigles</u>	110
<u>TABLES DES ILLUSTRATIONS</u>	111
<u>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</u>	113
<u>ANNEXES</u>	117

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier tout particulièrement **Monsieur Johann HUGUENIN** (Mission agropastorale du CIRAD-EMVT Guyane) de m'avoir permis de réaliser cette étude. Je le remercie également, ainsi que **Monsieur Benoît DEDIEU** (INRA), pour leur soutien méthodologique et rédactionnel.

Je tiens aussi à remercier **les éleveurs** qui ont accepté de me recevoir dans leur exploitation, et les membres du SEBOG, particulièrement **Madame Karine JEAN-BAPTISTE**, responsable du service technique.

Je remercie aussi **mes correcteurs** d'avoir accepté de l'être.

INTRODUCTION

Jusqu'à une époque récente, la France portait peu d'intérêt à la Guyane, territoire lointain. Toutefois, l'abondance de la végétation laissait penser que les potentialités agricoles pouvaient être importantes. Les tentatives de développement agricole se sont succédées, accompagnées de nombreux échecs.

En 1975, la France décide de mettre en place un programme de développement agricole et forestier, le Plan Vert, dans lequel l'élevage bovin tient une place prépondérante.

Après les recherches suivies par le Bureau Agricole et Forestier Guyanais (BAFOG) et l'Institut de Recherches Agronomiques Tropicales et des cultures vivrières (IRAT), c'est l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) qui, en 1976, est chargé d'accompagner le plan de développement agricole initié par l'état. Les recherches s'orientent notamment vers les espèces fourragères, choix de variétés adaptées, et la gestion des pâturages.

Le contexte guyanais n'a pas permis au Plan Vert d'être un réel succès, mais une certaine dynamique de l'élevage bovin a pris naissance.

Aujourd'hui, le Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement - Département d'Elevage et Médecine Vétérinaire (CIRAD-EMVT), a pris le relais sur l'INRA, et travaille en collaboration avec le Syndicat des Eleveurs Bovin de Guyane (SEBOG). Depuis début 1994, le CIRAD-EMVT a engagé un programme d'appui technique auprès du SEBOG dont les objectifs, au niveau des élevages, sont d'augmenter les performances zootechniques tout en diminuant les coûts de production, de simplifier les techniques de conduite d'élevage et d'entretien des prairies, et d'optimiser les apports d'intrants sur les animaux et les pâturages.

C'est dans ce contexte de partenariat avec le SEBOG, que le CIRAD-EMVT a choisi d'employer deux stagiaires, opérationnelles de juillet à décembre 1995, pour participer au développement de ce programme.

Le travail présenté ici est consacré à l'étude des pâturages, à la diversité de leur gestion et aux coûts d'entretien.

Une première partie présente l'élevage dans le contexte physique et historique guyanais. Elle traite des espèces naturelles présentes, de la mise en place de fourrages productifs, décrit ensuite les prairies et les travaux et recommandations de la recherche.

A travers une typologie, la seconde partie décrit la diversité des élevages bovins chez les adhérents du SEBOG. Les critères pris en compte dans cette typologie concernent à la fois la structure de l'exploitation, la conduite des pâturages, la conduite de l'élevage et la production et les résultats techniques.

Dans la troisième partie, il s'agira d'établir et de comparer le coût de production d'un kilogramme de matière sèche d'herbe consommée dans quatre des exploitations décrites précédemment.

1. CONTEXTE GENERAL

1.1. PRESENTATION DE LA GUYANE ET DE LA ZONE DE TRAVAIL

1.1.1. Situation géographique

La Guyane Française est située au nord du continent sud-américain entre 2 et 6° de latitude nord et entre 52 et 54° de longitude ouest, soit dans la zone équatoriale de l'hémisphère nord.

D'une superficie de 91 000 km², elle forme une sorte de quadrilatère dont l'axe nord-sud, le plus long, est de 400 km, et l'axe est-ouest, le plus court, de 200 km.

Elle est séparée du Surinam à l'ouest par le fleuve Maroni, et du Brésil à l'est par l'Oyapock. Au sud, la frontière avec le Brésil est beaucoup moins nette et correspond à la ligne de partage des eaux avec le Bassin de l'Amazonie. Le littoral guyanais s'étend sur 320 km le long de la façade Atlantique. La zone d'étude ne va pas au-delà de 30 km à l'intérieur des terres, là où sont concentrées les activités humaines dont agricoles.

La figure 1 représente la situation de la Guyane dans le monde. En annexe 1 se trouve une carte indiquant les principales communes de Guyane.

1.1.2. Conditions écologiques

1.1.2.1. Géographie physique

Les processus d'érosion dans cette zone de climat humide et chaud au cours du temps géologique ont dû être très actifs si bien que l'ensemble du pays s'apparente à une périplaine doucement inclinée du sud au nord. Les altitudes ne dépassent pas 15 m le long du littoral, à part quelques buttes telles que les îles du Salut, les collines de l'île de Cayenne et surtout le grand Matoury avec ses 234 m.

Les terrains précambriens voisins du littoral, formés de roches tendres, ont été fortement usés et prennent l'aspect d'une succession de minuscules collines arrondies, séparées par des bas-fonds très plats. Ils s'élèvent progressivement vers le sud selon l'arc est-ouest correspondant au synclinium de l'Orapi. Au sud de cet arc, en position anticlinale, se tient le massif central, vieux bouclier granitique très usé et dont les débris ont comblé les synclinaux qui l'encadrent. Ce massif central est limité au sud par un autre arc synclinal qui s'étend de Maripassoula à Camopi. C'est là que les reliefs sont les plus marqués, contrastant avec les vallées les plus profondes (Massif tabulaire, 850 m.).

Les massifs guyanais sont représentés en annexe 2.

1.1.2.2. Hydrologie

La Guyane est drainée par un réseau extrêmement dense de rivières et de fleuves. Leur régime comporte deux saisons de basses eaux, une courte vers mars et une plus longue en novembre-décembre où le niveau d'étiage est atteint. La limite des eaux saumâtres s'étend en moyenne entre 15 et 35 km.

Les principaux fleuves et criques de Guyane sont représentés en annexe 3.

1.1.2.3. Climatologie

Le climat de la Guyane est de type équatorial avec des précipitations qui varient entre la zone côtière et l'intérieur du pays entre 2 000 à plus de 3 500 mm / an. Ce climat est conditionné par la proximité de l'équateur et les courants de circulation atmosphérique qui affectent de celui-ci. En avril, mai et juin, les alizés du sud-est couvrent la Guyane dans leur mouvement vers le nord et déterminent la grande saison des pluies. En juillet, la grande saison sèche s'installe jusqu'en novembre. Vers la fin de ce mois, la petite saison des pluies dure jusqu'en février. Enfin, du 15 février au 15 mars, est ressenti un petit été qui correspond au retrait des alizés et se traduit par une rémission des pluies.

L'humidité moyenne varie dans l'année de 89% au mois de juin à 82% au mois de septembre (maximum 100% toute l'année, minimum 31% en octobre à la station de Saint-Laurent).

L'évapotranspiration est d'environ 1 m et s'atténue vers l'intérieur au fur et à mesure qu'augmente la nébulosité.

La température moyenne se situe autour de 26°C et varie peu au cours de l'année.

Les vents dominants sont les alizés qui soufflent toute l'année, faibles à modérés avec une dominante est-nord-est pendant la saison des pluies, et est et sud-est, en saison sèche (J.C. LEFEUVRE, 1981).

La variabilité de la hauteur des précipitations d'une année à l'autre et d'un lieu à l'autre au même moment sont des caractéristiques du climat. Ainsi, la zone côtière, qui, d'une manière générale, a des pluies violentes, une saison des pluies marquée de longue durée avec un déficit hydrique élevé en saison sèche lié à une forte évaporation, est nuancée en trois différentes zones:

-le nord ouest (région de Mana), pluviosité annuelle faible inférieure à 2 500 mm, saison sèche très marquée longue de 18 semaines, intercycle apparent en mars.

-le centre (sous le vent de Cayenne), pluviosité annuelle modérée inférieure à 3 500 mm, saison sèche marquée longue de 16 à 17 semaines, intercycle peu apparent en mars.

-l'est (au vent de Cayenne), pluviosité annuelle élevée de 3 500 mm, saison sèche marquée longue de 15 à 17 semaines, intercycle non apparent, surtout vers l'intérieur (Ph. GODON, 1981).

L'annexe 4 donne une carte représentative de la climatologie de la Guyane.

1.1.2.4. Pédologie

La présentation sommaire de la pédologie de la Guyane permet de constater que 70% de la surface du pays est surtout constitué de granite, roche acide imperméable. Sur ces terres hautes de Guyane, il faut noter que la nature du sous-sol permettra de différencier trois types de sols, selon qu'ils se développent sur granite, sur schistes ou sur roches basique d'origine volcanique (BLANCANEUX, 1981). A ces sols de terres hautes, s'opposent les sols de terres basses de la plaine côtière. Les sols des terres basses comprennent les sols formés sur terrains sédimentaires récents exondés et ceux formés sur les alluvions marines récentes. Les premiers se développent sur deux séries sédimentaires superposées : sables fins triés au sommet et argiles à la base. Selon la morphologie du profil et les principaux caractères physico-chimiques, cet auteur distingue quatre classes sur l'ensemble du bouclier antécambrien guyanais, la classe des sols peu évolués, la classe des sols ferralitiques, la classe des sols podzols et des sols podzoliques, et la classe des sols hydromorphes.

Pour BOULET (1980), ce n'est pas la fertilité chimique, partout très basse comme dans toutes les régions équatoriales humides, qui différencie le plus les sols, mais leurs propriétés physiques et principalement celles qui régissent les cheminements de l'eau et les possibilités de pénétration de l'enracinement. De ce point de vue, l'auteur distingue trois types de couverture pédologique. Le plus rare correspond à des sols où le cheminement de l'eau est vertical et profond, où il n'y a jamais stagnation prolongée d'eau dans la tranche de sol exploitée par les racines, mais dont la capacité de stockage est suffisante pour assurer l'alimentation des plantes en période sèche. Le second type correspond au contraire à des sols où la pénétration de l'eau est interrompue ou fortement ralentie à faible profondeur entre 50 et 100 cm. L'eau s'accumule en poche au-dessus de cette barrière hydrique, circule latéralement par débordement de ces poches, tandis qu'une grande partie de l'eau de pluie s'écoule à la surface du sol par ruissellement. Les conséquences sont une faible épaisseur de sol exploitable par les racines, une alternance

d'excès d'eau et de sécheresse et une grande fragilité du sol au défrichement (ruissellement important, érosion). Le troisième type correspond aux couvertures mixtes où une partie des versants, généralement la partie supérieure, est à drainage vertical libre, le reste étant à drainage vertical bloqué (J.C. LEFEUVRE, 1981).

1.1.2.5. Végétation

On distingue de la mer vers l'intérieur, plusieurs zones de végétation :

- une végétation de mangrove (530 km²)
- une zone de savanes dites « mouillées » (3 700 km²)
- des savanes exondées dites « savanes sèches » (1 500 km²)
- la forêt dense humide sempervirente ombrophile (87 000 km²)

Les zones de savanes constituent les plaines côtières. Les marécages côtiers inondés de la zone de savanes dites « mouillées » présentent une végétation variable selon le degré de salinité. Cette zone est étroitement associée aux zones temporairement inondées correspondant aux terres basses recouvertes d'un tapis herbacé à Cypéracées, Graminées, Typhacées, parsemé d'arbustes.

La végétation des savanes exondées est fonction des différents types de sols ayant pris naissance sur des matériaux argileux plus ou moins riches en sables fins.

L'annexe 2 montre les zones de végétation.

1.1.3. Histoire de la mise en valeur agricole de la Guyane

L'agriculture guyanaise, qu'elle soit itinérante ou fixée, a connu une histoire marquée par différents événements comme la colonisation ou l'esclavage. Nombreuses ont été les tentatives de développement entreprises tout au long de la période coloniale; aucune n'a abouti.

Dès le début du XVIème siècle, la confusion est établie entre fertilité du milieu et luxuriance, exubérance de la végétation (VIVIER, 1981). Les voyageurs voient d'énormes potentialités agricoles, l'idée de développement agricole devient alors un projet permanent de l'histoire économique guyanaise.

Développer l'agriculture implique des agriculteurs. Des vagues de migrants inexpérimentés et souvent dépourvus de moyens suscitent des échecs, telle que l'opération de Kourou en 1763.

Depuis les premières implantations coloniales, il n'a jamais été envisagé que les systèmes productifs pratiqués par les amérindiens puis les nègres marrons puissent constituer une source de références pour la mise en valeur agricole. Il s'est toujours agi de mettre en place un système technique de type européen, orienté vers la satisfaction des besoins de la métropole, et éventuellement des îles du vent, et mis en oeuvre par des européens (GACHET, 1990). Le passage de l'écosystème forestier à l'agrosystème est difficile. La nouvelle culture présente une grande vulnérabilité aux agressions d'un milieu qui lui est étranger. Ceci pose la question de l'adéquation Milieu/ Choix des productions. Le développement de l'élevage bovin entraîne à multiplier les productions fourragères.

L'élevage débute en fait avec l'agriculture, dès les premiers temps de la colonisation. Il trouve son origine à la fois dans les besoins de traction et de viande pour les collectivités. Les bovins introduits dès le XVIIème siècle résolvent incomplètement les problèmes de traction, rien n'est réglé au début du XIXème siècle. Quoique les importations diverses se succèdent, l'élevage périclité (VIVIER, 1981).

Le bague tente de développer les productions bovines et bubalines mais il faudra attendre un nouveau plan de développement mis en place par le BAFOG, après la départementalisation, en 1948. Elle débouche sur la mise en place de « petits paysans » autour de Kourou et de Sinnamary. Ses études concernent l'élevage, l'utilisation des savanes, l'introduction de nouvelles espèces fourragères.

Le troupeau bovin n'excède pas 1 300 têtes en 1973, l'effectif est plus bas que jamais. Les difficultés à constituer des troupeaux de reproducteurs, une réglementation complexe et contraignante en vigueur, des prix peu attractifs, n'ont pas favorisé les productions bovines malgré une volonté politique apparente. Aussi l'effondrement de cette production doit-il être attribué en grande partie au manque d'intérêt et de compétence des agriculteurs.

En 1975, l'élevage reprend de l'importance avec le Plan Vert, il en constitue même un des thèmes prioritaires.

1.2. HISTORIQUE DEPUIS LE PLAN VERT

1.2.1. Présentation du Plan Vert

1.2.1.1. Objectifs et évolution

1973-1975 : L'agriculture guyanaise est à ce moment aux creux de la vague, l'abattis joue un rôle prépondérant comme le laisse supposer la surface moyenne des exploitations, environ 2 hectares. Aucune production, en dehors du manioc et des racines, ne couvre les besoins du pays. La viande bovine locale représente 5% de la consommation et on en importe 1000 tonnes, quant au riz, la Guyane ne produit que 100 des 1 300 tonnes qu'elle consomme.

Le 24 juillet 1975, le comité ministériel adopte le principe d'un plan d'ensemble pour la Guyane (BRASSEUR, 1978), échelonné sur 10 ans. Diversifié dans ses objectifs, le Plan Guyane concerne l'ensemble des activités économiques : forêt, agriculture, pêche, mines, petites et moyennes entreprises, artisanat et équipement de base. Les projets forestiers représentent l'espoir d'un véritable « décollage économique » grâce à la création de grosses unités susceptibles de produire à terme 250 000 tonnes de pâte à papier. Ces vastes opérations de déboisement doivent laisser des surfaces libres. L'agriculture pourra les utiliser, le Plan lui confie la charge de satisfaire le marché local des fruits, légumes, viande, ainsi que de développer des cultures de produits exportables.

Aussi, l'effondrement de la filière bois dû au renoncement des groupes américains et français aux projets de pâte à papier, amènera les agriculteurs à financer les travaux de défrichage et d'aménagement des terrains concédés sous forme de baux emphytéotiques de 30 ans pour les superficies supérieures à 5 hectares. Malgré les subventions importantes, les coûts d'implantations seront souvent insupportables et le système de financement inadapté, comme le reconnaîtra, tardivement, le ministère des finances.

L'objectif du programme agricole est de créer 300 exploitations et de mettre en valeur 18 000 hectares (DDA de Guyane, 1976). Les bovins deviennent la production prioritaire, le but est de réduire les importations, de satisfaire les besoins guyanais et antillais, où le déficit en produits animaux est chronique. La justification de cette volonté de développement de l'élevage reste évasive et semble identique, en 1976, à celle du passé : satisfaire la consommation locale, utiliser les savanes dont les vastes étendues ont toujours fasciné les agronomes et les zootechniciens, contribuer à la pérennisation du système en apportant de la matière organique, ou faire de la prairie « une culture de cicatrisation après la blessure du défrichage ».

Quoiqu'il en soit, la Direction Départementale de l'Agriculture (DDA) de Guyane se voit chargée de l'organisation du programme et de la mise en place du financement. La SATEC joue le rôle de banque de développement, elle supporte crédits et financements.

Au cours de la période 1976-1985, 250 exploitations de plus de 5 hectares sont créées, dont 150 pour la filière viande. Leurs surfaces sont variées, elles entraînent le défrichage de 7 000 hectares de forêt et l'importation de 13 000 têtes de bétail en 1983-1984. Le zébu Brahman, race rustique adaptée aux conditions équatoriales et largement représentée en Amérique du Sud et dans la Caraïbe, est retenu.

Après 1977, les animaux sont achetés au Costa Rica et surtout au Panama. Les pays proches n'exportent pas. Le Brésil développe ses troupeaux en Amazonie, qui, par ailleurs, ne sont pas indemnes de brucellose et de fièvre aphteuse, le Surinam cherche également à développer son agriculture depuis son indépendance. Le rythme des arrivées reste soutenu jusqu'en 1983 avant de connaître une sensible régression après 1986 (VIVIER, 1995).

Aussi s'agit-il de mettre en place des pâturages pour faire face aux besoins alimentaires de ce nouveau cheptel. Les nouvelles prairies sont, dans un premier temps, constituées de *Brachiaria arrecta* (tanner), assez largement répandu depuis les expériences du BAFOG. Les graines d'herbe de Guinée donnent des résultats décevants. Il faudra attendre les introductions d'espèces et variétés de l'INRA, puis les résultats des premiers travaux sur les fourrages conduits par l'INRA de Guyane (1977-1978), pour disposer d'une gamme fourragère mieux adaptée et d'informations sur les techniques de production. A considérer les statistiques, les surfaces fourragères se développent rapidement. De 250 hectares en 1975, elles passent à 2 300 hectares en 1978, puis atteignent 7 000 hectares en 1985 (SEVERINO, 1988). Les informations quantitatives sont à prendre avec prudence. La première enquête (1978) effectuée sur l'état des prairies plantées depuis plus de 6 mois montre que déjà 50% d'entre elles sont à refaire, envahies par les sensibles (*Mimosa pudica*), les aubergines (*Solanum sp.*) et diverses herbacées, cypéracées et *Borreria sp.* (VIVIER et COPPRY, 1984).

En 1977, le Plan est redéfini et il est nécessaire de créer une structure administrative et commerciale. Avec le soutien de la DDA, la Coopérative de l'Élevage Bovin Guyanais (CEBG) reçoit la mission d'organiser des importations d'animaux, de gérer les subventions et les contrats de production, d'assurer l'approvisionnement, l'encadrement technique des éleveurs et la commercialisation des produits.

Elle trouve sa place comme pilote de l'élevage guyanais. Néanmoins, elle cesse son activité 10 ans plus tard, sans que soit établie une relation de travail avec les services techniques de la chambre d'agriculture, préoccupés essentiellement, jusqu'en 1985, par la clientèle guyanaise traditionnelle. Ces activités entraînent plus d'opérations commerciales que de conseils techniques. Dans le même temps, le rapport de l'inspection des Finances de 1987 estime que 500 exploitations élèvent des bovins. Cependant, la plus grande part du troupeau se répartie entre les 70 exploitations dites modernes qui, malgré tout, connaissent des difficultés financières considérables (SEVERINO, 1988).

Au-delà d'une structure administrative et commerciale, il est tout aussi nécessaire de créer une structure de recherches. L'INRA forme, sous la demande de la DDA, une station de recherches agricoles en septembre 1977. A partir de 1979, la station de recherches dispose d'un domaine dans le cadre d'une convention avec la DDA et une association des fermes pépinières (AMVA). Elle deviendra l'unité de recherche sur les systèmes agraires à partir de 1982. Son programme concerne les productions fourragères, l'élevage bovin de boucherie et l'étude de quelques parasitoses animales. Le dispositif comprend une importante collection de graminées et de légumineuses fourragères, un réseau d'essais, la collaboration des fermes pépinières ainsi que celle des domaines et du troupeau du service d'agronomie. Des travaux sont réalisés également en coopération avec le Centre Technique Forestier Tropical (CTFT), l'Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTOM) (zooparasites des fourrages), l'IRAT (soja fourrage, manioc), la Direction des Services Vétérinaires (DSV) (parasitisme animal) (VIVIER, 1995).

Ces objectifs du Plan de créer des prairies susceptibles de produire des bovins de 400 kg à l'âge de 24 mois, sont atteints assez rapidement mais la vulgarisation des résultats renvoie à des circuits que l'INRA est loin de maîtriser. C'est pourquoi, après 1983, l'objet de sa recherche n'est plus les techniques ou leur assemblage, mais les agriculteurs ou leurs pratiques. Il ne s'agit plus de répondre aux questions des planificateurs mais « à des questions pertinentes posées avec (et par) l'ensemble des acteurs » (VISSAC, 1990).

Aujourd'hui, la riziculture et la production fruitière doivent faire face à la concurrence surinamienne. En revanche, l'élevage bovin est l'un des seuls reliquats du grand projet. Il s'est développé et la crise actuelle de ce secteur peut être perçue comme un catalyseur obligeant les éleveurs à prendre en mains le développement de l'élevage guyanais, alors qu'ils étaient jusqu'ici conscrits dans un rôle d'exécutants (TOURRAND, 1995). Dans ce contexte, en 1987, le Syndicat des Eleveurs Bovins et

XVIe S	XVIIe S	XVIIIe S	XIXe S	XXe S
			1848	1946
		amérindienne		1976
			créole	1986
Agriculture itinérante	Bushi			
	Nengue			
Agriculture fixée				<i>Plan Vert</i>
			canne à sucre	Exportation de divers types
			coton	
			roucou	
			cannelle	
Plantations	Exportations			Marché local et exportation
				élevage-maraîchage-arboriculture
				ananas

Source : « Méthodologie et pratique de l'élevage », J.P. GACHET, Mars 1990.
 Figure 2 : Histoire résumée de l'agriculture.

Porcins (SEBOP) est créé à la suite de l'arrêt des activités des coopératives d'élevages initiées dans le cadre du Plan Vert, et pour faire face à la déstructuration complète qui en a résulté pour les filières bovine et porcine. En 1990, il prend une nouvelle dénomination sociale, Syndicat des Eleveurs Bovin de Guyane, en consacrant son objet, exclusivement aux éleveurs bovin (SEBOG, CGERG, 1993).

1.2.1.2. Agriculture et population

Sur les 91 000 km² vivent environ 114 678 habitants. Ceux-ci sont actuellement localisés sur 1/10^e du territoire, essentiellement la zone littorale et surtout l'île de Cayenne, la ville du même nom regroupant 41 067 habitants.

A l'arrivée des blancs au XVII^e siècle, BRASSEUR (1978) souligne que les Indiens devaient être au nombre de 25 000 répartis en 17 tribus (35 d'après MASSE en 1980) ; ils ne sont plus aujourd'hui que 2 500 pour 6 tribus.

Comme le rappelle MASSE (1980), si « les premiers occupants de la Guyane furent les Indiens, plus tard vinrent les Européens puis les Africains noirs introduits aux Caraïbes par la traite du XVII^e et XVIII^e siècle ». Le sud-est asiatique a contribué au peuplement du département avec les Chinois, les Indiens d'Asie, les Indochinois, le Moyen-Orient avec les Libanais. Cette mosaïque d'ethnies se constitue à la suite des divers projets de développement que furent les « habitations » du VII^e siècle, le bagne, la récolte de bois précieux, la recherche de l'or, auxquelles viendront s'ajouter, après l'éruption volcanique de 1902, des migrants martiniquais, puis européens et antillais après la guerre 1939-1945. Enfin les Indonésiens ont été très récemment introduits, notamment à la demande du maire de Sinnamary, en vue de cultiver le riz (LEFEUVRE, 1981). La plupart de ces éléments se sont mélangés pour donner des créoles qui forment 4/5^e de la population. L'annexe 5 donne une carte représentative de la population de la Guyane.

Pour combler la demande de produits alimentaires malgré l'hydroponie mise au point par l'IRAT, on importe fruits, légumes, viande et produits laitiers d'Europe, de métropole et du Surinam.

Comme le montre GACHET en 1990 dans « Histoire résumée de l'agriculture » (Figure 2), il a toujours existé deux types d'agriculture qui ont évolué parallèlement depuis l'arrivée des européens : l'agriculture itinérante et l'agriculture fixée.

L'annonce au grand public de la mise en place du Plan Vert est faite à l'occasion d'une conférence de presse du secrétaire d'état aux DOM-TOM rapporté, entre autres, par le journal « France Guyane » dans son édition du 17 Octobre 1975 : « Le gouvernement envisage de créer, dans les cinq ans qui

viennent, 12 000 emplois en Guyane et d'implanter 30 000 personnes. Des avantages seront consentis à ces français qui se rendront dans ce département pour le mettre en valeur. Il y aura parmi eux des cultivateurs, des ouvriers ainsi qu'un certain nombre d'emplois tertiaires ». Dans le courant du dernier trimestre 1975, 28 000 candidats s'inscrivent pour le départ. Les chefs des Etats adhérents à la communauté des Caraïbes (CARICOM) dénoncent en particulier le projet de peuplement (HAMEL, 1979 ; MURTEL, 1977). S. PATIENT, alors président du Conseil régional, qualifie l'arrivée des 30 000 étrangers de « véritable ethnocide ». A. CESAIRE, député de la Martinique déclare : « des peuples entiers ont été finalement évacués de l'histoire parce que d'abord recouverts, laminés, absorbés [...] nous nous méfions du génocide de substitution, même s'il s'agit d'un génocide par persuasion (HAMEL, 1979) ».

Les indépendantistes guyanais dénoncent cette nouvelle forme de colonisation. L'analyse en profondeur des problèmes écologiques, techniques, économiques, sociaux et des moyens nécessaires pour les résoudre remet en question l'organisation générale du Plan. Dès 1976, le gouvernement renonce à l'installation, même progressive, des 30 000 migrants; toutefois, quelques familles réunionnaises s'installent à proximité de Tonate, sur la route de Cayenne-Kourou, puis 600 H'Mongs, en décembre 1977, à l'est de Cayenne (VIVIER, 1995).

Si l'administration assure le pilotage du Plan, les divergences d'orientation et les dysfonctionnements internes génèrent des incertitudes et des marges de manoeuvre que certains savent, mieux que d'autres, prévoir et mettre à profit. Il apparaît très vite, par ailleurs, que l'esprit mutualiste, censé présider au fonctionnement de l'ensemble, est peu adapté aux tempéraments de candidats venus d'horizons divers. Une telle entreprise reste l'apanage d'aventuriers en quête d'une identification personnelle dans cet espace de liberté. Aussi voit-on se réduire les milliers de postulants et les quelques 150 bénéficiaires d'aides au Plan à une vingtaine au plus, de « survivants » en 1991 (VISSAC, 1995)(figure 3).

	Objectifs	Réalisation en 1989-1990
Effectif du cheptel bovin	30 000 têtes	15 662
Production de viande	500 tonnes au bout de 5 ans	350 tonnes en 1990
Nombre d'exploitations spécialisées en élevage bovin	100 à 150	Moins de 20 en état de produire et ayant encore 1 projet d'élevage

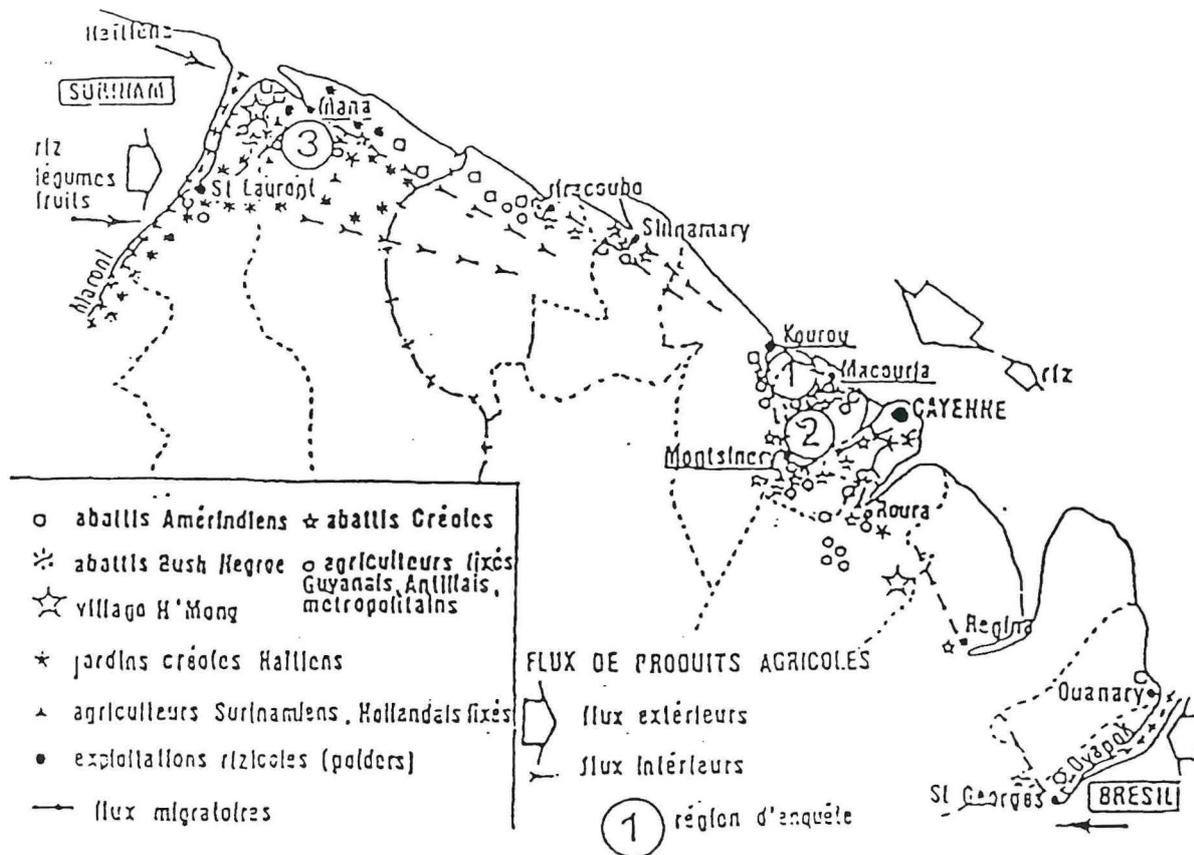
Source : Recensement général de l'agriculture, 1989, ministère de l'agriculture.

Figure 3 : Objectifs du Plan Vert et réalisations.

Avec la régionalisation, une dynamique créole se manifeste. Ces derniers coexistent avec le Plan Vert sans gros conflits apparents. La situation change dès que les conditions financières facilitent aux autochtones l'accès à de petites structures (1982-1984).

Les financements exceptionnels du Plan débutent en 1977-1978 et sont maintenus jusqu'en 1984 environ. Ils disparaissent alors momentanément, remplacés par les conditions réglementaires métropolitaines, vers la fin de la décennie 80. La durée du Plan se révèle sans commune mesure avec la réalité temporelle des entreprises humaines. Quelles que soient les capacités et la maîtrise des éleveurs, il s'écoule, au mieux, huit ans avant que ceux-ci perçoivent les premières recettes, et treize à quatorze ans avant que soit atteint un début d'équilibre. Ainsi, si les premiers installés supportent des aléas techniques importants, ils bénéficient cependant d'aides tels que les prêts ou les subventions. Elles se réduisent avec le temps mais ils ont déjà fait l'acquisition de leur matériel, ont bénéficié de l'ouverture de circuits d'approvisionnement ou de vente. Ceux-là sont alors parfois amenés à exercer des responsabilités au sein du Plan, ce qui permet la structuration de fonctions particulières, essentielles à la régulation collective de l'élevage. Les derniers n'ont pas le temps de s'imposer comme « leaders ». Certains bénéficient toutefois de reprises avantageuses d'exploitations et d'autres peuvent développer une fonction « d'herbager-engraisseur » grâce à des prêts à court terme avant d'établir leurs troupeaux de femelles.

Le temps disponible et l'ancienneté des projets individuels dans le cadre du Plan constituent donc des éléments essentiels dans l'émergence de l'organisation collective du groupe social des migrants. L'avantage acquis par les installations les plus anciennes n'a fait que s'accroître après l'effondrement des structures administratives et la recherche de solutions libérales. L'existence d'une élite métropolitaine



Source : « Méthode et pratique de la recherche », J.P. GACHET, Mars 1990.

Figure 4 : Localisation des diverses formes d'activités agricoles

Région d'enquête	Kourou-Macouria	Montsinéry-Macouria	Mana
Nombre d'implantations individualisées	71	130	210 + 1 village H'Mong (92 familles) + 2 villages Galibis
Origine des "installés"	46,5% guyanais 24 % métropolitains 21 % antillais 8,5 % autres	66 % guyanais 16,3 % antillais 8,1 % métropolitains 9,6 % autres	Hors Galibis et H'Mongs 37,5% guyanais 10 % métropolitains 52,5% autres
Les systèmes de production dominants	Polyculture-élevage + ou - liés à l'abattis Spécialisation : -élevage -cultures maraîchères	Permanence de l'abattis Polyculture-élevage Spécialisation : -maraîchage -floriculture	Permanence de l'abattis mais avec Haïtiens : jardins créoles Polyculture (manioc) (Introduction de cultures et systèmes techniques du Surinam)
Pluri-activité du chef d'exploitation	51%	30%	Essentiellement Haïtiens
Commercialisation	vers Kourou vers Cayenne	vers Kourou vers Cayenne	vers Saint-Laurent vers Kourou vers Cayenne => H'Mongs

Source : « Méthode et pratique de la recherche », J.P. GACHET, Mars 1990.

Figure 5 : Diversité régionale des formes d'activités agricoles

n'exclue pas cependant les créoles. La dynamique créole se manifeste surtout quand les aides du Plan sont réduites, favorisant ainsi l'émergence progressive d'élevages annexes, d'abattis évolutifs, mais l'élite finale est surtout constituée de gens déjà installés ou en cours d'installation aux origines du Plan. Ceci permet d'apprécier aujourd'hui la faiblesse de la dynamique de formation et de développement (VISSAC et al., 1995).

En 1990, après le Plan Vert, J.P GACHET fait état de l'agriculture en Guyane. A travers ses recherches, on constate que le nombre d'exploitations agricoles a doublé entre 1981 et 1989, de 2 209 exploitations à 4 491, de plus, la population agricole s'est rajeunie : les chefs d'exploitation ayant moins de 35 ans passent de 22,1 à 36,5%, ceux plus de 50 ans, de 46,3 à 28,2% (RGA 1989). En regardant la « Localisation des diverses formes d'activité agricole » (Figure 4), on remarque que les populations émigrées ont un secteur respectif. Ainsi, il semblait intéressant d'étudier la population agricole selon trois zones d'enquête : Kourou-Macouria, Montsinéry-Macouria, Mana. Les résultats sont exposés sur la figure 5. Les guyanais et les métropolitains sont mis en avant mais les origines autres sont majoritaires près de la frontière surinamienne. On voit encore que chaque secteur a ses systèmes de production dominants, ceci est en relation avec les différentes origines géographiques des exploitants. L'élevage semble situé entre Kourou et Montsinéry. Il est important de noter qu'une grande partie de ces chefs d'exploitation sont pluri-actifs.

1.2.2. Le SEBOG

Comme nous l'avons vu dans « 1 2.1. Présentation du Plan Vert », le SEBOG a été créé en 1987 en soutien aux filières bovine et porcine et en conséquence à l'arrêt des activités des coopératives d'élevages mises en place dans le cadre du Plan Vert. En 1990, il ne se consacre plus qu'aux éleveurs bovin.

Depuis 1992, les éleveurs, après une longue phase marquée par le traumatisme des années 1987 à 1990, ont pris conscience que la remontée à un niveau correct des prix puis leur stabilisation risquaient de n'être que passagères, les volumes de production qu'ils peuvent désormais offrir n'étant pas susceptibles de couvrir l'intégralité du marché local en frais.

Cet état de fait ne peut en effet conduire, à court ou moyen terme, qu'à un recours accru de leurs clients traditionnels à l'importation et donc à une nouvelle déstabilisation de leur exploitation tant en volume de vente, qu'en niveau de prix.

En 1992, suite à l'étude sectorielle réalisée par le CIRAD-EMVT, le SEBOG a élaboré le programme sectoriel de la filière bovin viande, basé sur les conclusions de l'étude.

Début 1993, le SEBOG s'est délibérément engagé dans une politique de structuration de la filière au niveau de l'encadrement technique des éleveurs et de l'organisation de la commercialisation et gestion des marchés, visant à permettre de retrouver une meilleure couverture du marché local par accroissement de la production, par une recapitalisation de cheptel reproducteur (SEBOG, CGERG, 1993).

Afin de répondre à ce double objectif, le Syndicat dépose une demande d'agrément « Groupement de producteurs reconnu » le 07 août 1993 auprès du Ministère de la l'Agriculture, de la Pêche et de la Forêt (Annexe 6), qui accepte.

Le fonctionnement régulier du groupement est assuré par un bureau constitué par : l'agent salarié du SEBOG, les présidents du Syndicat et les représentants du Centre de Gestion et d'Economie Rurale de Guyane (CGERG) et du CIRAD-EMVT. Une réunion du bureau a lieu toutes les semaines. En général ne sont traitées que les affaires courantes qui nécessitent une concertation. Afin que chaque zone géographique soit informée des activités du Syndicat et pour tenir compte des contraintes et des situations diverses rencontrées par les adhérents, une commission de suivi se réunit une à deux fois par mois suivant l'ordre du jour. Cette commission est composée en plus des membres du bureau, de représentants de plusieurs communes (1 pour Mana-Iracoubo, 1 pour Sinnamary, 1 pour Montsinéry, 1 pour Matoury-Roura). Le conseil d'administration se compose en plus des membres du bureau, d'un trésorier, d'un secrétaire, de deux administrateurs. Il se réunit en moyenne tous les trimestres suivant les ordres du jour, notamment pour les admissions. Les principaux organes fonctionnels du SEBOG sont donc : « le bureau » et « la commission de suivi ». C'est à ce niveau que sont définis les programmations, les choix administratifs, comptables, techniques et économiques (HUGUENIN, 1995). En annexe 7 se trouve l'organigramme du SEBOG.

Début 1995, le SEBOG regroupe 53 adhérents. Son activité s'étale sur quatre domaines spécifiques, la planification et l'organisation de la commercialisation, l'approvisionnement des éleveurs à moindre coût, l'encadrement technique des éleveurs et l'appui administratif au montage des dossiers de subventions des éleveurs.

1.2.2.1. La planification et l'organisation de la commercialisation

Le service commercialisation est assuré par l'agent salarié du SEBOG en collaboration avec les membres du bureau. Lors des tournées sur le terrain, du passage des éleveurs au bureau ou par appel téléphonique, les adhérents donnent des informations sur leur souhait de vente. Pour le dernier semestre 1995, un courrier a été adressé à chaque éleveur afin de recenser les ventes à venir. Chaque fin de semaine, les bouchers sont contactés pour connaître leurs besoins spécifiques pour la semaine suivante. Jusqu'à présent, il semble encore difficile avec la majorité des bouchers de réaliser un « planning » pour une période de plusieurs semaines. Toutefois, le SEBOG, de son côté, tente d'estimer les besoins par trimestre et essaie en conséquence d'organiser l'offre de la production.

Le transport des animaux, notamment à l'abattoir, s'effectue individuellement lorsque que l'éleveur possède un camion bétailière. Dans la situation contraire, le Syndicat peut normalement réaliser ce service avec un camion loué au CIRAD-EMVT.

A l'abattoir, la majorité des animaux sont livrés le lundi. Les jours de découpe (mardi et parfois mercredi), l'agent salarié du SEBOG surveille les produits des adhérents, notamment au moment des pesées des carcasses.

Les contrats de vente aux bouchers sont appuyés par une convention conclue chaque année pour une durée de 1 an. On distingue les bouchers adhérents au Syndicat des Bouchers Charcutiers de Guyane (SBCG) et les non adhérents à ce syndicat. Un exemplaire des conventions est présenté en annexe 8. En 1994, les adhérents au SEBOG ont livré 144 tonnes de carcasses bovines aux bouchers, soit plus de 60% de la production guyanaise (J. HUGUENIN, 1995). L'annexe 9 montre les ventes du premier semestre 1995.

1.2.2.2. L'approvisionnement

Il est apparu comme stratégique à l'ensemble du bureau et de la commission de suivi d'assurer un service approvisionnement. En effet, « il est apparu que l'un des vecteurs principaux de l'amélioration de l'efficacité technique et économique des élevages de la majorité des adhérents du SEBOG était de coupler le conseil technique à la fourniture des intrants spécifiquement nécessaire à l'élevage bovin » (compte-rendu d'une réunion de la commission de suivi en Janvier 1995). Les principaux intrants concernés sont du désherbant, des engrais, des semences fourragères, des compléments minéraux et des issus de riz. Le SEBOG s'attache à centraliser les besoins des éleveurs adhérents afin de réaliser des commandes groupées

permettant d'obtenir, tant de la part des fournisseurs locaux que des fournisseurs métropolitains ou étrangers, des conditions favorables de régularité et de coût des approvisionnements (HUGUENIN, 1995).

1.2.2.3. L'encadrement technique des éleveurs

Le CIRAD-EMVT, à la suite d'une convention européenne dont la mission était de restructurer la filière suite au essais appliqués à la ferme expérimentale de Saint-Elie, avec l'aide du centre de gestion, a appuyé la demande d'agrément « Groupement de producteurs reconnus ». Alors que le CGERG tient un rôle administratif, le CIRAD-EMVT a un rôle institutionnel en matière technique. Ainsi, le service technique est composé de la technicienne du SEBOG, (un deuxième technicien viendra se greffer à l'équipe en 1996), et d'appui d'agents du CIRAD-EMVT suivant les actions, liés par convention d'appui technique (Annexe 10). Ont donc été réalisées en 1994, l'élaboration et la mise en place de fiches techniques chez les éleveurs (inventaires et mouvements d'animaux, registres des vêlages, performances de croissance, suivis et entretiens des pâturages) et des actions spécifiques (diagnostics fourragers, analyses fourragères, mesures de productivité fourragère, mises en place de parcelles de démonstration, analyses de compléments alimentaires endogènes, études technico-économiques, analyses de sols et établissements des parcellaires).

Outre ce suivi technique, il existe un programme génétique, en accord avec l'EMVT. Il est axé sur l'amélioration de la race Zébu Brahman, de son utilisation en croisement avec des races taurines d'origine européenne et notamment limousine.

Une fois le fonctionnement du SEBOG bien défini, le CIRAD-EMVT compte se retirer mise à part pour quelques actions spécifiques.

1.2.2.4. L'encadrement administratif du SEBOG et des éleveurs

Le centre de gestion apporte un appui technique et logistique relatif à l'animation administrative du SEBOG. Cet appui concerne le suivi administratif et statutaire du syndicat, la tenue des livres administratifs du syndicat (cahier d'assemblée et de conseil, cahier d'enregistrement des courriers), la participation aux Assemblées Générales et aux Conseils d'Administration et la participation à la Commission de Suivi du SEBOG.

Les éleveurs sont susceptibles de bénéficier de primes d'origine nationale par l'Office de Développement de l'Economie Agricole des Départements d'Outre Mer (ODEADOM), ou européenne. Afin de mobiliser au mieux le panel ouvert, le SEBOG a mis en place un service d'appui administratif aux éleveurs, l'annexe 11 illustre ce soutien. A l'heure actuelle sont concernées par ce service, les aides ODEADOM grâce au contrat d'entreprise signé entre le SEBOG et l'ODEADOM, ainsi que les primes européennes (SEBOG, 1995).

En 1995, les aides ODEADOM regroupent l'aide : à la première mise bas, à l'augmentation de cheptel reproducteur, à l'achat de taureau, engrais et d'amendement, de corral, de produits vétérinaires, de complémentation minérale et d'issus de riz (Annexe 12). Les primes européennes sont : l'indemnité compensatoire des handicaps naturels, prime au maintien des systèmes d'élevage extensifs plus communément appelée « Prime à l'herbe », la prime spéciale bovin mâle et la prime au maintien du troupeau de vaches allaitantes (Annexe 13).

Grâce à la reconnaissance acquise en novembre 1993, l'ODEADOM a pu financer directement le syndicat.

Ainsi, cette dynamique proposée par le SEBOG a poussé de nombreux éleveurs à y adhérer. Le syndicat regroupait 26 élevages en novembre 1993, on en comptait le double début 1995. La majorité des nouveaux adhérents est essentiellement composée de petites et moyennes structures qui appartiennent à des pluri-actifs qui ont constitué leur élevage récemment. L'incidence de cette forte adhésion d'éleveurs peu expérimentés se traduit par une augmentation importante du travail de l'encadrement qui n'est pas du tout proportionnelle au nombre d'élevages, encore moins au nombre de têtes de bétail ou d'hectares de pâturage (HUGUENIN, 1995). La commercialisation des bêtes est également un souci vue l'instabilité économique.

1.3. L'HERBE EN GUYANE

1.3.1. La savane

1.3.1.1. La savane et sa composition

Un congrès de spécialistes des groupements végétaux africains, réuni à Yangambi en 1956, a défini en particulier la savane de la manière suivante : « *formation herbeuse comportant une strate herbacée supérieure continue d'au moins quatre-vingt centimètres de haut qui influence une strate inférieure ; graminées à feuilles planes , basilaires et caulinaires ; ordinairement brûlée annuellement ; plantes ligneuses ordinairement présentes. Elle peut être herbeuse, arbustive, arborée ou boisée.* » (TROCHAIN, 1957).

En observant les savanes guyanaises, on peut distinguer parmi elles deux types différents, une savane haute et une savane basse.

-La savane haute peut correspondre à la définition de Yangambi, mais elle ne dépasse jamais, ici, 1,50 m de hauteur au maximum de sa végétation. Sa strate herbacée supérieure, non continue, laisse voir la strate inférieure du sol, enfin, son recouvrement moyen est compris entre 40 et 75% environ. Cette strate supérieure influence une strate herbacée inférieure, composée surtout de thérophytes et de quelques hémicryptophytes et géophytes. Le recouvrement moyen de cette strate inférieure est beaucoup plus faible, environ de 5 à 10%.

-La savane basse ne correspond pas à la définition de Yagambi, elle est surtout composée de graminées et de cypéracées, pérennes pour la plupart, de petite taille, cespiteuses, à feuilles non planes et atteignant rarement 30 cm de hauteur, d'où émergent des petites touffes, n'excédant pas ordinairement 60 cm de haut. D'autres plantes, des thérophytes pour la plupart, rampent ou se développent entre les touffes des autres espèces dont elles peuvent dépasser quelque peu la hauteur, lorsqu'elles ont acquis leur complet développement. Le recouvrement moyen de la savane basse est généralement plus faible que celui de la savane haute, il dépasse rarement 60% (J. HOOCK, 1971).

Si J. HOOCK présente la savane guyanaise comme haute ou basse, J.C LEFEUVRE décrit cet espace en deux autres zones, la savane « mouillée » et la savane exondée. Les deux comportant des savanes basses et des savanes hautes. En effet, les zones de savanes constituent les plaines côtières. Les

marécages côtiers inondés de la zone de savanes dites « mouillées » présentent une végétation variable selon le degré de salinité. Cette zone est étroitement associée aux zones temporairement inondées correspondant aux terres basses recouvertes d'un tapis herbacé à Cypéracées, Graminées, Typhacées, parsemée d'arbustes. Les prairies marécageuses sont dominées soit par *Echinochloa polystachia*, soit par *Elocharis sp.*, soit par *Heliconia psittacorum*.

La végétation des savanes exondées est fonction des différents types de sols ayant pris naissance sur des matériaux argileux plus ou moins riches en sables fins. On peut distinguer en partie d'après HOVK (1968, 1971) :

- les savanes hautes herbeuses à *Andropogon*
- les savanes basses herbeuses à *Paspalum sp.*
- les savanes hautes arbustives et buissonnantes à *Curatella americana*
- les savanes basses buissonnantes à *Byrsonima verbascifolia*
- les savanes basses arbustives à *Byrsonima crassifolia*

1.3.1.2. Valeur alimentaire

En vue du développement de l'élevage bovin sur la zone côtière de la Guyane, le BAFOG, dans les années 50, a entrepris des études sur le pâturage naturel des savanes. Ces études ont mis en évidence :

- la faible teneur en matières azotées totales (MAT) et en sels minéraux (Ca et surtout P)
- les importantes variations de la valeur des fourrages en cours d'année
- une teneur en vitamines A et C satisfaisante durant la plus grande partie de l'année.

La valeur moyenne des fourrages étudiés (graminées du genre *Paspalum*, *Panicum*, *Sporobolus*, *Eragrostis*, *Leersia*, ...), se situe entre 0,30 et 0,40 UF/kg de matière sèche (MS).

Dans « Manuel d'alimentation des ruminants domestiques en milieu tropical » (IEMVT), on peut prendre l'exemple des besoins d'un boeuf à l'engraissement. La valeur énergétique de la ration doit être comprise entre 0,66 et 0,72 UF/kg de MS. Seuls les jeunes fourrages, ou un mélange d'aliments concentrés et de fourrages grossiers, répondent à cet impératif.

La teneur en MAT pour l'*Axonopus fissifolius*, considéré comme une plante type des bonnes savanes, ne dépasse le taux de 7% que 4 mois sur 12 (SCET INTERNATIONAL, 1976).

Malgré la grande variété des espèces en savane guyanaise et vue leur faible valeur alimentaire, on constate que le pâturage naturel des savanes ne peut envisager de bons résultats techniques et économiques. Ainsi, tel qu'envisagé dans le Plan de l'état et sous un modèle métropolitain productif, le développement de l'élevage bovin a nécessité l'implantation et l'entretien de nouvelles espèces.

1.3.2. Les cultures fourragères

1.3.2.1. Les fourrages et les organismes de recherche

Depuis la colonisation, la production de viande est nécessaire, et très vite, il est reconnu que l'élevage implique une production régulière et abondante de fourrage.

Déjà vers 1800, des tentatives d'amélioration sont entreprises par l'introduction de *Panicum maximum* Jacq. (herbe de Guinée) dans l'île de Cayenne et sur la moyenne Comté.

+ Le BAFOG

Ce n'est que dans les années 50 que le Bureau Agricole et Forestier Guyanais (BAFOG) met en évidence la faible valeur alimentaire des pâturages naturels et propose l'importation de graminées et de légumineuses pour fauche ou pâtures. Parmi les plantes testées, les plantes retenues comme les plus intéressantes sont :

-en fourrage de fauche : *Tripsacum laxum*, *Pennisetum purpureum*, *Panicum maximum*

-en fourrage de pâture : *Digitaria decumbens*, *Pueraria phaseoloides*

+ L'IRAT

En 1962-1963, l'IRAT crée une collection et expérimente quelques graminées (BORGET, 1965). Les essais montrent que 4 graminées se sont révélées très intéressantes sur le plan de la production fourragère par hectare, à savoir : *Panicum maximum* (9400 UF), *Brachiaria ruziziensis* (13800 UF), *Brachiaria decumbens* (13800 UF) et *Digitaria decumbens* (9200 UF). Toutefois, les analyses montrent la pauvreté de ces fourrages en Ca et P, et plus particulièrement en P.

Sur le plan de la fumure, ces essais ont demandé un apport de 80 unités de P₂O₅ et 80 unités de K₂O à la parcelle. Les apports azotés se faisaient à raison de 30 unités d'N sous forme de sulfate d'ammoniaque après chaque coupe.

+ L'INRA

En 1970, aux Antilles, l'INRA propose *Digitaria swazilandensis* Stent, qui a donné des résultats acceptables mis à part sa faible résistance à une sécheresse prolongée : installation facile, bonne productivité, grande appétence.

En 1976, l'INRA a été chargé d'accompagner techniquement le Plan de développement de l'agriculture guyanaise. Dès lors, il propose, pour un pâturage de *Brachiaria* sur lequel les animaux prélèvent 14 tonnes de MS par hectare et par an, des besoins en fumure de l'ordre de 200-100-200 unités d'N-P-K.

Les travaux de recherche ont été conduits selon deux axes méthodologiques ; d'une part, une recherche analytique de type expérimental comportant des essais multilocaux (collections, potentialité des espèces) et des essais en milieu contrôlé, et d'autre part, une démarche systémique, constituée d'enquêtes conduites dans les exploitations portant sur le système et le fonctionnement de l'élevage.

Le programme de recherche s'est déroulé simultanément à la mobilisation, par le maître d'oeuvre du Plan, la Direction Départementale de l'Agriculture (DDA), des crédits alloués pour multiplier les installations (M. BERAU, 1995).

Cent espèces, écotypes et variétés, généralement originaires du continent africain, ont été introduites en 1978 par l'INRA (M. BERAU, 1995).

Une gamme fourragère composée de six graminées a pu être dégagée dès le début du Plan : *Digitaria swazilandensis* Stent, *Brachiaria decumbens* Stapf, *Brachiaria arrecta* Stent (tanner), *Brachiaria* sp. USDA, *Brachiaria ruziziensis* Germ. et Evrard et *Pennisetum purpureum* Schumach, en raison de leur facilité d'installation, de leur résistance aux maladies alors présentes et de leur productivité liée à une fertilisation raisonnée (80 unités d'azote par hectare et par an, 70 unités de phosphore et de potassium) par apports fractionnés (BEREAU, VIVIER, 1987).

On a observé, cependant, une répartition saisonnière très marquée de la production, quelle que soit l'espèce, avec une baisse notable en saison sèche (38 kg par hectare et par jour en saison pluvieuse, 12 en saison sèche pour *Digitaria swazilandensis* par exemple).

Il n'existe pas d'association de graminées, généralement, l'une supplante l'autre, c'est le cas de *Digitaria swazilandensis*, qui est très agressive.

Sur le plan de la valeur alimentaire, les espèces de Guyane ne sont pas très différentes des autres fourrages tropicaux, avec une teneur en cellulose brute de 30% et une teneur en matière azoté de 7 à 8%.

Par ailleurs, ces fourrages se caractérisent par une forte carence en phosphore et en calcium, une absence quasi totale de sodium et une digestibilité *in vitro* à 48 heures de l'ordre de 50%. Les valeurs alimentaires varient néanmoins en fonction de l'espèce, de l'âge à la récolte, de la fertilisation et du type de sol.

Des premières introductions, *Panicum maximum* Jacq., *Tripsacum laxum* Nash. et *Digitaria decumbens* Stent, il ne reste que des traces, le long des routes ou dans les prairies. Leur disparition est très probablement liée à leur inadaptation aux conditions du milieu (problèmes agronomiques, de tallage, sensibilité aux maladies).

En effet, la gamme fourragère évolue. En 1990, des espèces de substitution sont proposées par l'INRA, suite à l'observation de risque de disparition de la gamme fourragère initiale. Les herbes sont sensibles aux parasites, aux conditions climatiques extrêmes (sécheresse, excès d'eau) et aux facteurs biothermiques (Tableau 1).

Gamme initiale	Causes de disparition	Substitution possible
<i>Digitaria swazilandensis</i>	noctuelles, sensibilité à la sécheresse	<i>Brachiaria brizantha</i> ,
<i>Brachiaria decumbens</i>	<i>Cercopidae</i> , fusariose	<i>Brachiaria humidicola</i>
<i>Brachiaria arrecta</i>	fusariose, hématurie des bovins en saison sèche	<i>Ischaemum timorense</i>
<i>Brachiaria sp. USDA</i>		
<i>Brachiaria ruziziensis</i>	bactériose, fusariose, mauvaise adaptation au pâturage intensif	<i>Brachiaria brizantha</i>
<i>Pennisetum purpureum</i>	Mauvais tallage, exigences en matières organiques, sensibilité à un rythme d'exploitation rapide < 100 jours	
<i>Panicum maximum</i>	Mauvais tallage, mauvaise adaptation au pâturage intensif	

Source : « L'herbe en Guyane », Moïse BEREAU, 1995.

Tableau 1 : Evolution de la gamme fourragère et espèces de substitution

Actuellement, parmi ces espèces, seules *Panicum maximum* est moins utilisée. *Brachiaria humidicola* s'est très répandue et paraît plus pérenne que *Brachiaria decumbens*.

Lors de ces travaux de recherche, l'INRA a pu tirer les caractéristiques de chacune de ces espèces :

-*Digitaria swazilandensis* se révèle la plante la mieux adaptée aux différentes conditions écologiques de la Guyane. Malgré sa sensibilité à la sécheresse et aux noctuelles, elle a une bonne capacité de colonisation et de régénération, une appétence élevée et une valeur fourragère moyenne.

-Les qualités de *Brachiaria decumbens* sont reconnues, toutefois, elle est sensible aux attaques de *Cercopidae* (Brésil, 1974). *Brachiaria humidicola* a donc été choisie comme plante fourragère de substitution. En effet, face au risque, cette espèce a tout de suite été utilisée comme plante d'accompagnement.

-*Brachiaria arrecta* est sensible à la fusariose et provoque parfois une hématurie chez les bovins en saison sèche. Elle se développe favorablement dans les zones humides (talweg). *Ischaemum timorense* est une plante d'écologie semblable et peut la remplacer.

-*Brachiaria sp. USDA* s'adapte bien aux sols ferrallitiques et podzoliques. Elle est une bonne plante contre l'érosion, elle est bien consommée mais ne se prête pas à la fauche.

-*Brachiaria ruziziensis* est sensible à une bactériose et à une fusariose. De plus, elle s'adapte mal aux conditions locales.

-*Pennisetum purpureum* a disparu en raison de ses exigences en matières organiques mais elle est en conditions optimales près des étables et corrals.

-*Panicum maximum* a un trop faible tallage pour se maintenir au-delà de deux ans.

-*Andropogon gayanus* a fait son apparition à la frontière du Brésil en 1983-84. Elle est très résistante à la sécheresse mais ne s'est pas répandue sous le choix des agriculteurs..

-De même, *Brachiaria brizantha* ne s'est pas répandue (M. BERAU, 1995), mais a tendance à le faire actuellement.

+ Le CIRAD-EMVT

Aujourd'hui, c'est le CIRAD-EMVT qui est chargé du suivi de la recherche sur l'élevage bovin. Il a actuellement mis en place deux collections fourragères composées de 10 espèces de graminées de genres *Brachiaria*, *Panicum* et *Paspalum* et de 20 espèces de légumineuses de genres *Arachis*, *Centrosema*, *Desmodium*, *Macroptilium*, *Stylosanthes* et *Zornia*.

L'une des collections se trouve sur un sol de plaine pauvre à tendance podzolique et hydromorphe, l'autre, sur un sol riche, d'origine forestière et bien drainée.

Une fertilisation légère d'entretien se réfère aux règles suivantes :

-niveau minimum se référant à la réalité des pratiques d'éleveurs, et ne masquant pas les comportements.

-fertilisation différenciée entre graminées et légumineuses :

N P K sur graminées (50kg/ha de 17.17.17./coupe)

P K sur légumineuses (50KG/ha de 25.25./coupe)

-les légumineuses sont installées sans inoculation

-fractionnement maximal des apports

-deux fois par an, 200kg/ha de G27, du phosphate naturel composé de 27% de P₂O₅ et de 45% de CaO : remontée progressive du pH.

Ces périmètres d'études constituent un support précieux de vulgarisation et de démonstrations auprès des éleveurs de Guyane et notamment auprès des adhérents du SEBOG (J. HUGUENIN, 1995).

1.3.2.2. Les fourrages et les éleveurs

Depuis le début des essais des organismes de recherche, les éleveurs ont bénéficié de conseils, mais surtout d'une source de graines et de boutures. Toutefois, les éleveurs qui se sont installés avant et pendant le Plan Vert, ont conduit leurs propres recherches pour fournir une quantité suffisante de fourrages à leurs animaux. Bon nombre d'entre eux, qui, aujourd'hui, ont encore une exploitation viable, ont été des innovateurs. Par exemple, l'éleveur (15) dans la typologie qui va suivre, a été le premier à utiliser *Ischaemum indicum* comme solution sur ses terres trop arides en saison sèche, et trop humides, voir inondées, en saison des pluies. L'éleveur (1), malgré les échecs apparents des centres de recherche, a réussi à associer légumineuses et graminées et à assurer la pérennité de cette association. Il a ensuite adapté son apport d'engrais en fonction de ce mode de culture.

Les éleveurs se sont aussientraidés pour se fournir des boutures. Dans une étude effectuée sur les éleveurs de la piste de Saint-Elie (ORSTOM), on voit qu'au début du Plan Vert, vers 1976,

les éleveurs se sont fournis en boutures auprès des fermes d'état et de l'éleveur (1). Par la suite, ils se sont tournés vers leurs voisins ou connaissances ou vers leurs premières parcelles (Tableau 2).

	Eleveur (1)	Fermes d'état	Voisins ou connaissances
Nombre de fois cité comme source de boutures	4	2	4

Source : « L'élevage bovin dans les petites exploitations de la piste de Saint-Elie », C. LE BERRE (ORSTOM)

Tableau 2 : Origine des boutures en 1976

Aujourd'hui, les transferts de boutures s'effectuent beaucoup entre voisins ou relation, mais le SEBOG, pour ses adhérents, commande des graines (*Brachiaria humidicola*, *Brachiaria decumbens*, *Calopogonium mucunoides*, ...), notamment au Brésil et en Australie.

1.3.2.3. L'exploitation des pâturages

+ La mise en place des pâturages

La mise en place des pâturages peut s'effectuer sur sol de forêt et sur sol de savane.

Sur sol de forêt, la déforestation est soit manuelle, soit mécanique.

Pour une déforestation manuelle, les arbres sont abattus à la main. Il en résulte des souches, ce qui signifie que les travaux effectués par la suite ne pourront être mécaniques pendant plusieurs années. Les souches et les arbres abattus sont alors brûlés.

Pour une déforestation mécanique, la pratique est un abattage par poussée avec des bulls. Les arbres sont alors mis en andains pour être brûlés et le sol arasé. La parcelle est prête à une exploitation mécanique.

Cette méthode, plus rapide que la première, est toutefois plus défavorable pour la conservation des sols, d'autant plus qu'ils sont fragiles et que l'érosion hydrique est forte.

Pour de grandes surfaces à déforester, le déforestage mécanique semble le plus convenable malgré son coût élevé. Lors du commencement du Plan Vert et pour réduire au minimum la dégradation des sols, l'INRA a proposé un arasement et un andainage des arbres sans brûlage suivi de l'implantation immédiate d'un pâturage artificiel, puis, après 3 à 5 ans d'exploitation, un dessouchage du terrain qui est facilité par le fait que les racines sont dégradées.

En raison du coût trop élevé d'un défrichage mécanique, les pratiques actuelles sont pour la plupart manuelles. Les éleveurs cherchent par ailleurs à s'installer sur sol de savane, plus rapidement opérationnels à faible coût.

Sur sol de savane, on est dispensé, en effet, de déforestation et les pratiques culturales peuvent débiter directement de façon mécanique.

Les pratiques culturales conseillées sont les suivantes :

- gyrobroyage ou désherbage (piclorame, acide dychlorophénoxy-acétique (2.4.D))
- passage des disques et de la herse rotative
- amendement (chaux, scories Thomas, scories phospho-potassique, phosphate naturel, fumier)
- semis associé à la fumure (17.17.17, urée, ammonitrate, 0.15.15, 0.20.20)
- rouleaux (cette action est trop souvent négligée alors qu'elle favorise le pourcentage de germination optimal).

L'éleveur peut ensuite installer des canaux de drainage selon la nécessité.

+ Le choix des espèces fourragères

Le choix des espèces fourragères se fait plus en fonction du type de sol, qu'en fonction de la valeur alimentaire. On distingue en effet les espèces qui se portent mieux en milieu bien drainé (*Brachiaria ruziziensis*, *Brachiaria decumbens*, *Digitaria swazilandensis*, ...), et les espèces dont la submersion temporaire des sols est supportable (*Brachiaria tanner*, ...) (SCET INTERNATIONAL).

Aujourd'hui, il est plus simple de se procurer des semis qu'autrefois, les semences sont donc plus utilisées. Toutefois, sur un sol sableux, il est recommandé de pratiquer le bouturage. Le développement de la plante est plus rapide que celui d'une graine, ainsi que l'enracinement. Ceci permet de limiter la déstructuration du sol et d'utiliser la parcelle plus rapidement.

Actuellement, ce qui est vulgarisé est l'association de deux espèces de graminées et de deux espèces de légumineuses. Une de chaque à développement rapide, et une de chaque à développement

lent. Celles à développement rapide sont chargées de vite occuper le sol afin qu'il ne se détériore pas. Elles laisseront ensuite la place aux espèces à développement lent, plus résistantes et plus pérennes. L'espèce de légumineuse a pour but d'apporter de l'azote dans le sol, ce qui permettrait de réduire les dépenses d'intrants.

+ La lutte contre les mauvaises herbes

Le principal souci de l'éleveur quant à l'entretien de ses prairies est la lutte contre les mauvaises herbes.

. La notion de mauvaises herbes

L'Oxford English Dictionary définit la mauvaise herbe comme *"une plante herbacée non prisée pour sa valeur utilitaire ou esthétique, sauvage, vigoureuse, prolifique et considérée comme gênante pour la croissance des végétaux supérieurs"*.

Cette définition est restrictive, se limitant aux seules herbes qui sont des plantes non ligneuses et dont les parties aériennes, y compris les tiges, meurent chaque année. A cette définition, il faut inclure les parties de plantes ligneuses ou les plantes entières au stade jeune ou leurs repousses. La mauvaise herbe peut être l'un des types de plante décrite ci-dessus, non plantée et donc sauvage, qui n'a aucune valeur utilitaire ou dont la valeur est inexploitable à cause de facteurs qui leurs sont intrinsèques (cas de plantes épineuses) et qui concurrence la croissance des plantes qui présentent un intérêt pour l'homme.

D'une façon générale, nous pouvons dire que la mauvaise herbe est une partie de plante ou une plante qui se développe là où elle est indésirable et contre laquelle l'homme entame ou souhaite effectuer une lutte. De cette définition ressort un jugement de valeur qu'émet chacun des intervenants au niveau de l'exploitation : le bétail, l'éleveur et le technicien qui le conseille pour le choix des plantes fourragères et la conduite des prairies (E. TEHIA KOUAKOU, 1992-1993)

.Les mauvaises herbes des prairies plantées

On peut admettre que toutes les espèces qui se développent dans ces types de prairies sont considérées comme des mauvaises herbes. Leur extension en modifiant la composition floristique de la prairie et la valeur alimentaire du fourrage disponible représente nécessairement un problème malherbologique.

S'il est prouvé que l'association des plantes de valeur fourragère supérieure ou égale à celle des plantes cultivées, qui poussent dans une prairie plantée, avec celles plantées ne réduit pas la production et la valeur alimentaire des prairies, alors elles ne sont pas des mauvaises herbes. Inversement, les plantes

comme *Sporobolus sp.*, *Paspalum sp. (conjugatum et melanospermum)* ou *Killinga sp. (brevifolia, odorata et pumila)* sont indésirables dans les prairies plantées car elles possèdent une faible valeur alimentaire et sont très peu appétentes. Ainsi, les éleveurs laissent se développer dans les prairies cultivées les espèces végétales bien acceptées par les animaux et consommées indifféremment vis-à-vis de l'herbe plantée. C'est le cas de certaines légumineuses comme *Centrosema brasiliensis* et *Desmodium sp. (abscondens, barbatum, canum et triflorum)*.

En annexe 14 se trouve la liste des adventices recensées en prairie guyanaise et la présence relative de chaque famille.

. Méthodes de lutte

Aucune technique simple de lutte contre les adventices n'est efficace, bien souvent, il faut en utiliser simultanément plusieurs :

- Respect d'un temps minimum après passage des animaux
- Contrôle mécanique :

*Lors de l'installation ou de remise en état de surfaces dégradées : labour en saison sèche pour détruire les organes aériens, les racines, les rhizomes et les stolons puis semis au début des pluies.

*Périodiquement, il s'agit d'appliquer l'aération du sol par passage annuel du cover-crop, le gyrobroyage des espèces annuelles (sauf pour *Solanum sp.*, soit l'aubergine sauvage, où cela entraînerait la dispersion des graines mûres) et la coupe manuelle au sabre après pâturage lorsque les refus sont bien visibles.

- Lutte chimique aux herbicides :

En général, elle s'effectue en complément des autres méthodes. Il faut tenir compte de divers facteurs : identification de l'espèce à éliminer, stade phénologique, utilisation des doses précises recommandées avec un matériel de traitement adéquat bien réglé, mise à profit des conditions climatiques avant et après le traitement (température, ensoleillement). La sensibilité des espèces aux différents herbicides varie beaucoup d'un produit à un autre. Contre les adventices à feuilles larges, on recommande des systémiques (2.4.D, glyphosate). Le produit se répand dans la plante, du point de contact foliaire au système racinaire. Les effets apparaissent 4 à 8 jours après le traitement. Dépendamment de ces facteurs et du recouvrement par les mauvaises herbes, la lutte peut être généralisée ou localisée.

Tous les produits solubles dans l'eau ont une rémanence faible contrairement aux poudres mouillables, (M. BERAU, P. PLANQUETTE, 1991)

+ La pérennité des pâturages

La prairie installée, source primaire principale de production de viande, met en jeu une compétition entre plantes introduites et plantes autochtones. Sa pérennité n'est assurée que grâce à :

-des pratiques culturales appropriées :

*celles liées à la lutte contre les adventices

*apport d'engrais suffisants et réguliers

*apport d'amendements suffisants et réguliers

-une bonne gestion des prélèvements effectués par les bovins.

*le sous-pâturage pousse les animaux à effectuer un « broutage sélectif », il menace les bonnes espèces, car consommées régulièrement, elles cèdent leur place aux mauvaises herbes et aux buissons qui prolifèrent.

*le surpâturage influe la disparition ou la raréfaction des bonnes espèces. Seules les graminées en touffes, espèces à peu près inutilisables, résistent. Un surpâturage favorise également la diminution des éléments minéraux du sol et l'érosion.

-une rotation parcellaire cohérente avec le chargement et la repousse de l'herbe (M.G. GURASSON, 1958).

-le choix des espèces et leurs associations.

CONCLUSION

L'élevage bovin a eu une histoire mouvementée dans ce milieu délicat qu'est la Guyane. Après la chute de la CEBG, le cheptel bovin n'a pas cessé de décroître, ce qui a entraîné une hausse des importations de viande et une baisse des prix. Suite à une stabilisation, les cours ont repris mais les importations continuent. Aujourd'hui, la concurrence est à son comble et les éleveurs doivent se préparer à affronter une baisse des prix.

Depuis les premiers projets de développement de l'élevage bovin en Guyane, les centres de recherche ont toujours suivi la recherche d'espèces fourragères adaptées et sur leur qualité. Aujourd'hui, ils se tournent d'avantage sur la gestion des fourrages pour une production à moindre coût.

Il s'agit donc de comprendre, dans un premier temps et à travers une typologie, les différents types de gestion des fourrages en Guyane, c'est-à-dire, non seulement leur conduite, mais aussi les raisons pour lesquelles l'éleveur fait tel ou tel choix.

Dans un deuxième temps, des exploitations exposées dans la typologie seront sélectionner. Une analyse du coût des fourrages consommés tentera de montrer quels sont les paramètres qui influencent le coût, dans le but de mieux le maîtriser à l'avenir.

2. TYPOLOGIE DES ELEVAGES BOVINS-VIANDE
DE GUYANE

De 1990 à 1993, le CIRAD-EMVT soutient la dynamique de restructuration de la filière bovine guyanaise entreprise par le SEBOG. Pour renforcer cette collaboration et participer plus directement à la relance d'un encadrement technique, le CIRAD-EMVT affecte en 1993, en Guyane, un agropastoraliste-zootechnicien. Les objectifs et la définition des programmes de travail de la collaboration entre le CIRAD-EMVT et le SEBOG font l'objet d'une convention signée sous l'égide de :

- la Direction de l'Agriculture et de la Forêt de Guyane,
- l'Office de Développement de l'Economie Agricole des Départements d'Outre-mer qui a commandé une analyse de la situation en 1991 (réalisée par le CIRAD-EMVT par LETENNEUR et MATHERON), et demandé et soutenu un programme sectoriel sur 3 ans (1994-1996).
- la Direction du CIRAD-EMVT.

Par cette convention, le SEBOG demande au CIRAD-EMVT de définir les suivis prioritaires à mettre en place (thèmes, méthodes, recueil d'informations, types de traitement...), de préparer la mise en place de travaux d'études et de suivis spécifiques sur les aspects fourragers, d'assurer une évaluation et un encadrement à son appui technique et d'effectuer un bilan de la situation des adhérents du SEBOG (J. HUGUENIN, 1994).

Notre contribution présentée dans cette partie renvoie au dernier point évoqué ci-dessus : identifier et caractériser les formes d'élevage bovin chez les adhérents du syndicat afin :

- de mieux préciser les problèmes techniques rencontrés par les éleveurs, ces problèmes étant situés dans les logiques éventuellement variées, des systèmes d'élevage.
- de fournir des informations et des outils d'appui aux éleveurs du SEBOG face aux administrations et organismes d'aide.

2.1. DEMARCHE ET METHODE

Cette typologie a été réalisée en collaboration avec la seconde stagiaire ISTOM, Fabienne DORVAUX dont l'étude, contient cette même partie, jusqu'à l'interprétation des résultats obtenus.

2.1.1. Objectifs

Compte-tenu de la courte durée du recueil de données (visites et entretiens chez les éleveurs, recensement et tri des informations écrites, discussions avec des personnes tiers...), l'objectif de cette partie est :

- de caractériser la diversité des exploitations agricoles adhérentes en s'appuyant sur les sources d'informations locales (service technique et documents du SEBOG) complétées par une enquête auprès des éleveurs.

- de proposer des critères et des indicateurs adaptés aux spécificités et à la diversité de l'élevage guyanais relatif aux structures et aux pratiques,

- de regrouper et de décrire les élevages pour lesquels les traits de fonctionnement sont jugés assez proches.

2.1.2. Les exploitations enquêtées

Le nombre d'adhérents se portant à 53 en juillet, nous pensions qu'il était réalisable d'informer chaque cas lors du stage. Nous avons donc essayé de remplir un questionnaire pour chacun. La collecte des données s'est faite de façon indirecte par l'intermédiaire du SEBOG et du CIRAD-EMVT, et de façon directe par des visites chez les éleveurs.

C'est en tant que stagiaires CIRAD détachées au SEBOG que nous nous présentions chez les éleveurs afin de remplir différents registres fournis par le SEBOG et mis en place par le CIRAD. C'était pour nous l'occasion de prendre contact avec eux et de porter un premier regard sur les diverses situations.

Toutefois, il ne nous a pas été possible de tous les rencontrer par manque de disponibilité (activités externes) et par manque d'intérêt pour certains (refus de prise de rendez-vous, rendez-vous non tenus).

Le service technique du SEBOG ne pouvant pas nous donner toutes les informations manquantes les concernant, nous n'étions pas en mesure de les considérer pour notre typologie. Nous n'avons également pas pris en compte ceux qui sont en phase d'arrêt (dans ce secteur ou en Guyane).

Notre échantillon final comprend donc 35 éleveurs qui restent toutefois représentatifs de la population hétérogène du groupement.

2.1.3. Recensement des critères

2.1.3.1. Les critères issus de la bibliographie

A travers différents suivis :

- "Elevage bovins - viande en Guyane : premiers résultats des suivis techniques et essai de typologie". B. DEDIEU (1981),

- "Typologie et fonctionnement des systèmes d'élevage en Guyane". INRA-SAD (1990),

- "L'élevage bovin - viande "Plan Vert" ". B. DEDIEU, V. LEBOUTEILLER, T. RANNOU, P. LEROUX (1990),

et l'enquête :

- "Pratiques d'élevage et mortalité des veaux". B. DEDIEU, L. LAVOCAT (1990),

nous avons recensé tous les critères qui nous semblaient intéressants pour une telle typologie dont voici la liste par classe :

-ceux en rapport avec la structure et les informations générales de l'exploitation

-ceux en rapport avec la production et les résultats obtenus

-ceux en rapport avec la conduite du troupeau

-ceux en rapport avec la conduite des pâturages

+ Structure et information générale de l'exploitation

Taille moyenne des parcelles, SAU, effectif bovin, coût d'installation, nombre de parcelles, types de sols, niveau de contraintes lié au sol, année d'installation, effectif reproductrices, main d'oeuvre, âge moyen des parcelles, origine du sol (forêt ou savane), utilisation de foin, origine agricole de l'éleveur, formation initiale, sensibilité des sols à l'excès d'eau, niveau d'équipement, place de l'élevage dans l'exploitation.

+ Production et résultats obtenus

Taux de vêlage, GMQ naissance sevrage, GMQ engraissement, taux de mortalité, poids des vaches, maladies, taux de mortalité des veaux avant sevrage, coût de la fertilisation par hectare, pourcentage en recouvrement des parcelles en espèces cultivées.

+ Conduite du troupeau

Rotation des animaux, allotement du cheptel, allotement des mères, complémentation, apport de minéraux.

+ Conduite des pâturages

Niveau de fertilisation, chargement annuel, nombre d'épandages par an et par parcelle, âge moyen de repousse de l'herbe, pourcentage de parcelles fertilisées, fenaison.

Toutes les références citées précédemment, à l'exception de DEDIEU (1990) correspondent à des travaux réalisés par l'INRA entre 1984 et 1988 et le plus souvent à des suivis lourds, réguliers (passage tous les deux mois) et effectués sur une longue période.

2.1.3.2. Sélection des critères

Pour retenir les critères recensés, il a fallu prendre en compte le problème de l'accessibilité des informations en enquête et voir s'ils étaient encore pertinents 10 ans après.

Le choix des critères dépend du type d'investigation et des sources d'informations récupérables au SEBOG.

Après réflexion et discussion avec le représentant du CIRAD-EMVT et le service technique du SEBOG, nous avons :

- sélectionné des critères en fonction des informations disponibles, dont certains ont été redéfinis pour mieux les adapter au contexte actuel de la Guyane et à une enquête rapide. Par exemple, les résultats des contrôles zootechniques, réalisés lors de suivis n'étaient pas des informations accessibles dans notre contexte de travail.

- mis en place d'autres critères dont les informations nous seraient communiquées et qui nous semblaient pertinents.

- regroupé ces critères selon les quatre classes.

Ces critères que nous avons retenus, sont présentés en 2.1.4..

2.1.3.3. Collecte des données

Nous avons alors établi une feuille d'enquête avec les critères retenus (Annexe 15), que nous remplissions suite à des entretiens avec la technicienne du SEBOG, à la consultations des documents qui y étaient disponibles. Pour les informations manquantes, nous nous déplaçons chez les éleveurs pour les obtenir.

2.1.4. Présentation des critères et informations collectées

Pour chaque critère, nous allons expliquer son intérêt, sa pertinence ainsi que ses limites puis présenter la variabilité des résultats obtenus. Pour plus de détails, se reporter à l'annexe 16.

Pour les critères quantitatif (qui ne sont pas à réponses fermées), nous avons défini deux voire trois classes maximum mais qui restent représentatives.

2.1.4.1. Structure et informations générales

+ Origine géographique de l'exploitant (critère qualitatif)

La localisation géographique des élevages sur la Guyane n'a pas été introduite par souci d'anonymat, dans un milieu aussi restreint que ce département, donc ce critère n'a pas été retenu.

Par contre, le critère « origine géographique de l'exploitant », permet de connaître la population des éleveurs. De plus, étant donnée la grande diversité des origines géographiques, nous pouvons penser à un lien entre les techniques de mise en valeur, les conduites de pâturages et de troupeau, et l'origine de l'exploitant.

résultats : 13 : guyanais
 12 : européens
 08 : antillais
 01 : asiatique
 01 : réunionnais

choix des classes : Nous pouvons regrouper les origines selon qu'elles soient du pays, du pays colonisateur ou du reste du monde. Nous obtenons alors trois classes équilibrées.

Europe continentale soit : 34,3 %

Guyane : 37,2 %

Antilles/Asie/autres DOM : 28,5 %

Source : - « Situation au deuxième semestre 1994 du programme d'appui technique du CIRAD-EMVT auprès du SEBOG » J. HUGUENIN

-Entretiens avec les éleveurs

-Entretiens avec le service technique du SEBOG

+ Origine agricole (critère qualitatif)

De même, de par leur origine agricole, nous pouvions savoir si l'éleveur avait déjà acquis une certaine expérience. Les réponses obtenues ont été en majorité favorables, les agriculteurs ayant considéré l'origine agricole au sens large (pas seulement des parents agriculteurs, mais aussi de la famille éloignée ou simplement du fait d'une origine rurale).

Finalement, ce critère n'a pas été retenu.

sources : -Entretiens avec les éleveurs

-Entretiens avec le service technique du SEBOG.

+ Ancienneté (critère quantitatif)

Ce critère nous révèle l'historique de l'exploitation. Les classes choisies représentent trois périodes pendant lesquelles les conditions d'aide aux éleveurs sont différentes. En effet, les élevages installés, il y a plus de 10 ans ont bénéficié des avantages du Plan Vert. Les exploitations qui ont vu le jour entre 1985 et 1988 ont assisté à son déclin et aux difficultés financières qu'il a entraîné. Au delà de 1988, il n'existe plus aucune aide, ni crédit bancaire.

résultats : 16 : > 10 ans soit 45,7 %

05 : 7 à 10 ans soit 14,3 %

14 : < 7 ans soit 40 %

sources : - « Situation au deuxième semestre 1994 du programme d'appui technique du CIRAD-EMVT auprès du SEBOG » J. HUGUENIN

+ Main d'oeuvre/cheptel (critère quantitatif)

L'intérêt était de décrire les tailles de cheptel par rapport aux unités de main d'oeuvre et comparer ainsi des indicateurs de performances zootechniques pour des exploitations ayant obtenues la même taille de cheptel / main d'oeuvre.

Il s'est avéré très difficile d'évaluer le temps consacré à l'élevage bovin car la majorité des éleveurs ont d'autres activités agricoles. De plus, peu nombreux sont les exploitants ayant un ouvrier à plein temps et de façon régulière.

Ce critère n'a donc pas été retenu.

sources : -Entretiens avec les éleveurs
-Entretiens avec le service technique du SEBOG.

+ Source principale de revenus (critère qualitatif)

Ce critère nous permet de discerner d'une part ceux vivant de l'élevage bovin et d'autre part, ceux dont la source principale de revenus est quand même issue de différentes activités agricoles. L'hypothèse est que la fonction même de l'élevage et les choix de conduite des troupeaux et surfaces dépendent de l'importance de cette activité dans la formation du revenu.

Choix des classes : Initialement, ce critère s'intitulait « activité bovine exclusive ». Les résultats n'étaient pas pertinents puisqu'une seule personne y répondait favorablement. Il nous a semblé alors plus judicieux de parler de « source principale de revenus » et de distinguer les personnes vivant de l'agriculture de ceux qui ont un revenu extérieur. Parmi les personnes dont la source principale de revenus est agricole, nous avons voulu souligner la proportion des éleveurs bovins exclusifs.

Résultats : 05 : élevage bovin soit 14,3 %
11 : élevage + autres activités agricoles
soit 31,4 %
19 : revenus extérieurs soit 54,3 %

Source : - « Situation au deuxième semestre 1994 du programme d'appui technique du CIRAD-EMVT auprès du SEBOG » J. HUGUENIN

-Entretiens avec les éleveurs

-Entretiens avec le service technique du SEBOG.

+ Force de traction (critère qualitatif)

Nous entendons par force de traction, au moins un tracteur en état de fonctionnement.

Nous pouvons ainsi constater si l'exploitant a les moyens mécaniques de mettre en valeur ses prairies. Nous mettrons en relation son degré de mécanisation en rapport avec la conduite de ses pâturages.

résultats : 22 : oui soit 62,9 %

13 : non soit 37,1 %

Source : -Entretiens avec les éleveurs

-Entretiens avec le service technique du SEBOG.

+ SAU (critère quantitatif)

Nous avons constaté que ce critère n'était pas révélateur pour les éleveurs car les surfaces sont soit non exploitées, soit toujours en herbe (STH).

Ce critère n'a finalement pas été retenu.

+ STH (critère quantitatif)

Ce critère de structure de base nous semble intéressant car il nous permet de prendre conscience de l'éventail très large de la taille des exploitations et peut être mis en relation avec la période d'installation : les premières exploitations créées lors du Plan Vert devaient être, à terme, des exploitations de grande dimension (150 ha au moins dans les schémas administratifs).

résultats : de 3 à 450 ha

Nous avons essayé de diviser les résultats en trois classes équilibrées.

choix des classes :

- > 50 ha, 12 soit 34,3 %
- 20 à 50 ha, 9 soit 25,7 %
- < 20 ha, 14 soit 40 %

Source : - « Situation au deuxième semestre 1994 du programme d'appui technique du CIRAD-EMVT auprès du SEBOG » J. HUGUENIN

-Parcellaires SUAE, CIRAD-EMVT

-Entretiens avec les éleveurs et approximation pour ceux qui n'avaient pas de parcellaire.

+ Pourcentage de sols issus de savane et pourcentage de sols issus de forêt

(critère quantitatif)

La nature du sol est un facteur important lors de l'installation des pâturages de part les différences de fertilité. Ainsi il est intéressant d'en connaître son origine. Chez les jeunes installés, il nous aurait permis de comparer les différentes conduites de pâturages, mais ils sont minoritaires. La régénération des sols des plus anciennes parcelles dépend maintenant de la prairie qui y est implantée, du mode de conduite et non plus de la nature du sol initial. De plus, rares sont les parcellaires qui précisent cette information et les résultats apportés par communication, nous semblent beaucoup trop approximatifs.

Ce critère n'a donc pas été retenu.

Source : -Parcellaires SUAE, CIRAD-EMVT

-Entretiens avec les éleveurs

+ Effectif bovin (critère quantitatif)

De même que pour la STH, ce critère de structure de base permet de visualiser les différentes tailles des troupeaux et peut être mis en relation avec la période de mise en place de l'exploitation ainsi que l'ensemble des autres critères.

résultats : de 2 à 707 têtes

Choix des classes : Ce critère permet de mettre en évidence que plus de la moitié des structures est constituée de petits troupeaux.

- > 70 têtes, 10 soit 28,6 %
- > 30 et < 70 têtes, 7 soit 20 %
- < 30, 18 soit 51,4 %

Source : - « Situation au deuxième semestre 1994 du programme d'appui technique du CIRAD-EMVT auprès du SEBOG » J. HUGUENIN

- Inventaires SUAE
- Entretiens avec les éleveurs

+ Nombre de reproductrices (critère quantitatif)

Ce critère est le reflet de la production potentielle de l'éleveur. Il peut également montrer si l'éleveur est plutôt naisseur ou naisseur-engraisseur, ou engraisseur ou engraisseur avec des pensions.

résultats : de 0 à 294 têtes

Choix des classes : Pour le choix des classes, le raisonnement a été le même que pour l'effectif total.

- > 50 têtes, 7 soit 20 %
- > 10 et < 50 têtes, 12 soit 34,3 %
- < 10 têtes, 16 soit 45,7 %

Source : - « Situation au deuxième semestre 1994 du programme d'appui technique du CIRAD-EMVT auprès du SEBOG » J. HUGUENIN

- Inventaires SUAE
- Entretiens avec les éleveurs

+ Corral ou structure de contention (critère qualitatif)

Ce critère représente l'équipement minimum nécessaire à une exploitation d'élevage pour la manipulation des animaux.

Initialement, nous avons essayé de répondre à ce critère selon trois propositions :

- corral fonctionnel
- corral non fonctionnel
- pas de corral

Choix des classes : Après passage chez les éleveurs et discussions avec le service technique du SEBOG et la mission CIRAD-EMVT, nous nous sommes rendues compte que certains d'entre eux n'avaient pas de corral mais une structure légère de contention.

En conséquence, nous avons proposé deux modalités de réponse sur les aménagements de contention :

- corral et / ou structure de contention
- rien ou structure non fonctionnelle.

La structure de contention est un parc couvert fonctionnel. Le corral est constitué en plus, d'un couloir. Il est à noter qu'il existe des structures intermédiaires (étable, corral sans couloir fonctionnel...) que nous avons regroupées avec le premier ensemble, même si toutefois cela forme un groupe très hétérogène au niveau de la conception (selon la fréquence d'utilisation) et de la valeur.

résultats : 30 : oui soit 85,7 %
05 : non soit 14,3 %

Source : -Entretiens avec les éleveurs
-Entretiens avec le service technique du SEBOG.
-Dossiers d'aide ODEADOM (prime à la construction d'un corral).

+ Surface moyenne des parcelles (STH / nombre de parcelles) (critère quantitatif)

Ce critère nous semble intéressant, car il peut être déterminant de certaines caractéristiques de conduite des troupeaux (allotement, rotation,...).

résultats : de 0,47 à 15 ha

Nous constatons qu'une grande majorité a des surfaces moyennes inférieures à 3,5 ha et que le reste se divise en deux classes à peu près équivalentes soit :

choix des classes :

- > 4,5 ha, 7 soit 20 %
- > 3,5 ha et < 4,5 ha, 8 soit 22,8 %
- < 3,5 ha, 20 soit 57,2 %

Source : - « Situation au deuxième semestre 1994 du programme d'appui technique du CIRAD-EMVT auprès du SEBOG » J. HUGUENIN

- Parcellaires SUAE, CIRAD-EMVT
- Entretiens avec les éleveurs

2.1.4.2. Production et résultats

+ Problèmes d'adventices (critère qualitatif)

Cette information semble pouvoir refléter la maîtrise de ses pâturages par l'éleveur.

Le critère était au départ à réponse binaire « oui / non ». Après discussion, nous nous sommes rendues compte que ce problème existe quelle que soit l'exploitation, mais qu'il est plus ou moins contrôlé via des moyens chimiques, mécaniques et manuels. Ce contrôle peut également se faire par le choix d'espèces fourragères, les types d'engrais apportés, les rythmes et niveau de chargement.

résultats : contrôlés, 16 soit 45,7 %
non contrôlés, 19 soit 54,3 %

Source : -Entretiens avec les éleveurs
-Entretiens avec le service technique du SEBOG.
-Visites sur le terrain

+ Taux de bêtes de 0 à 1 an / vache allaitante (critère quantitatif)

Ce critère permet d'apprécier la façon dont l'éleveur mène à bien son troupeau de vaches allaitantes pour l'évolution de son cheptel. Il représente un critère de performances de conduite de troupeau pour l'exploitation. Cependant, ce critère a des limites pour les petits cheptels car il amplifie les taux.

résultats : de 0 à 1

choix des classes : Le choix des classes met en évidence les résultats moyens.

> 0,75, 11 soit 31,4 %

> 0,50 et 0,75, 16 soit 45,7 %

< 0,50, 8 soit 22,9 %

Source : -Inventaires SUAE

+ Mortalité au sein du troupeau (critère qualitatif)

Deux types de causes de mortalité existent dans les exploitations agricoles :

-celles provoquées par des facteurs extérieurs (félins, vampires)

-celles causées par des facteurs liés à la conduite du troupeau (absence de prophylaxie, surveillance négligée au moment des vêlages, mauvaise alimentation)

Choix des classes : Nous avons distingué trois classes en fonction de cette mortalité : faible, moyenne, importante. Nous considérons qu'il est impossible que la mortalité soit nulle. Par conséquent, la mortalité « normale » est qualifiée de faible.

résultats : 24 : faible soit 68,6 %

04 : moyenne soit 11,4 %

07 : importante soit 20 %

Source : -Entretiens avec les éleveurs
-Entretiens avec le service technique du SEBOG
-Registres des sorties

+ GMO abattage et poids de carcasse à l'abattage (critères quantitatifs)

Ces données reflètent un certain niveau de performance zootechnique. Malheureusement, peu nombreux sont les éleveurs qui vendent régulièrement des animaux et en plus de chaque catégorie répertoriée (taurillons, boeufs et génisses à l'embouche, vaches et taureaux de réforme, veaux de boucherie). Par exemple, nous avons rencontré le cas d'un éleveur qui n'avait livré qu'une seule bête dans

l'année, un taureau à plus de 310 kg de carcasse. Il nous a semblé incohérent de le comparer à un producteur régulier de taurillons à l'engraissement et autres catégories dont la moyenne des poids carcasses est inférieure.

Ces critères n'ont, par conséquent, pas été retenus.

Source : - « Situation au deuxième semestre 1994 du programme d'appui technique du CIRAD-EMVT auprès du SEBOG » J. HUGUENIN

-Cahiers des suivis d'abattage du SEBOG

+ Nombre de bêtes vendues chez les bouchers(critère quantitatif)

Choix des classes : Nous nous sommes reportées au choix des classes suivant :

- production nulle pour ceux qui ne produisent pas ou très exceptionnellement
- production faible pour ceux qui livrent au plus 20 bêtes par an et régulièrement
- production importante pour ceux qui livrent au moins 20 bêtes par an et régulièrement

résultats : 10 : important soit 28,6 %

07 : faible soit 20 %

18 : pas de production soit 61,4 %

Source : - « Situation au deuxième semestre 1994 du programme d'appui technique du CIRAD-EMVT auprès du SEBOG » J. HUGUENIN

-Cahiers des suivis d'abattage du SEBOG

-Entretiens avec le service technique du SEBOG

2.1.4.3. Conduite des pâturages

+ Chargement, nombre de têtes /surface (critère quantitatif)

Par ce critère, nous pensons pouvoir repérer les situations de sous ou surpâturage.

Nous considérons que le chargement « idéal » est de 1 000 kg / ha, soit 2,5 voire 3 têtes / ha (J. HUGUENIN, communication personnelle).

choix des classes : C'est à partir de ces données que nous avons établi nos classes : si le chargement de la parcelle, est inférieur à 1 ou supérieur à 3 têtes, nous considérons qu'il y a sous ou surpâturage.

résultats : de 0,1 à 4,6 têtes/ha
 1-3 têtes/ha, 21 soit 60 %
 <1 tête/ha ou >3 têtes/ha, 14 soit 40 %

Source : - « Situation au deuxième semestre 1994 du programme d'appui technique du CIRAD-EMVT auprès du SEBOG » J. HUGUENIN
 -Parcellaires CIRAD-EMVT, INRA
 -Inventaires SUAE
 -Entretiens avec les éleveurs

+ Nombre d'espèces fourragères sur l'exploitation (critère quantitatif)

Ce critère permet de voir si l'éleveur cherche à innover, et à adapter ses herbes aux différents types de sols (bien drainés ou en bas-fonds) et catégories de bêtes (appétence) pour une meilleure valorisation.

résultats : de 0 à 10

Nous avons essayé de faire des classes représentatives du degré d'innovation de l'exploitant :

choix des classes :

> ou = à 4, 11 soit 31,4 %
 > 1 et < 4, 14 soit 40 %
 < ou = 1, 10 soit 28,6 %

Source : -Entretiens avec les éleveurs
 -Entretiens avec le service technique du SEBOG.
 -Travaux du CIRAD-EMVT sur l'état des prairies.

+ Désherbage chimique (critère qualitatif)

Il existe plusieurs types de désherbage (chimique, mécanique et manuel) souvent complémentaires les uns des autres. Le désherbage chimique indique que l'éleveur a des soucis évidents de maîtrise des couverts prairiaux. De plus, cela entraîne une sortie de trésorerie non négligeable qui fait preuve d'une

certaine volonté. Malgré ce coût, il représente un bon indicateur d'une volonté de maîtrise des adventices ou d'une reconquête des surfaces embroussaillées.

résultats : 14 : oui soit 40 %
21 : non soit 60 %

Nous entendons par « oui », une action régulière d'au moins une fois par an.

Source : -Entretiens avec les éleveurs
-Entretiens avec le service technique du SEBOG et le CIRAD-EMVT
-Listes d'achat d'intrants au SEBOG.

+ Fertilisation (critère qualitatif)

résultats : 17 : oui soit 48,6 %
18 : non soit 51,4 %

Nous aurions pu être plus précises dans la formulation de ce critère (quantité, formule des produits), mais cela n'a pas été nécessaire compte tenu de l'importance du nombre de « non ».

Source : -Entretiens avec les éleveurs
-Entretiens avec le service technique du SEBOG
-Listes d'achat d'intrants au SEBOG
-Dossiers d'aide ODEADOM (aide à l'achat d'engrais et d'amendement).

+ Tentative d'association de graminées et de légumineuses (critère qualitatif)

La tentative d'association de graminées et de légumineuses correspond à la volonté d'améliorer la production tout en diminuant les intrants (car les légumineuses apportent de l'azote dans le sol).

résultats : 12 : oui soit 34,3 %
23 : non soit 65,7 %

Source : -Entretiens avec les éleveurs
-Entretiens avec le service technique du SEBOG et le CIRAD-EMVT
-Listes d'achat d'intrants au SEBOG

2.1.4.4. Conduite du troupeau

+ Allotement du cheptel (critère qualitatif)

L'allotement est le fait de séparer les troupeaux par catégorie d'animaux (mères, animaux en croissance et génisses). Cette pratique, surtout pertinente pour les gros troupeaux, est à mettre en relation avec la rotation et la volonté de maîtriser la reproduction des génisses et l'engraissement des mâles.

résultats : 11 : oui soit 31,4 %
24 : non soit 62,6 %

Source : -Entretiens avec les éleveurs
-Entretiens avec le service technique du SEBOG
-Visites sur le terrain.

+ Rotation (critère qualitatif)

Ce critère peut révéler la prise de conscience de l'éleveur que la pratique de la rotation a une importance agro-pastorale en terme de pérennité des pâturages.

Néanmoins, il faut prendre ce critère avec du recul car la notion de rotation est différente selon les éleveurs. En effet, nous distinguons la rotation que nous pourrions appeler « raisonnée » (par rapport au chargement, au temps de repousse de l'herbe, au différentes catégories d'animaux selon la variété fourragère) de celle dite « obligée » (quand l'herbe fait défaut, on change de parcelle ; sans anticipation).

résultats : 19 : oui soit 54,3 %
16 : non soit 45,7 %

Source : -Entretiens avec les éleveurs
-Entretiens avec le service technique du SEBOG

+ Prophylaxie (critère qualitatif)

Il est important de définir ce que nous avons appelé « prophylaxie ». Ainsi, font de la prophylaxie les éleveurs qui appliquent régulièrement les traitements de base tel que le vermifugeage. Il nous a semblé pertinent de renseigner ce critère, car il est la preuve d'un minimum de motivation et de suivi des bêtes.

résultats : 23 : oui soit 65,7 %
12 : non soit 34,3 %

Source : -Entretiens avec les éleveurs
-Entretiens avec le service technique du SEBOG
-Visites sur le terrain.
-Dossiers d'aides ODEADOM (achats de produits vétérinaires)

+ Complémentation farine de riz et minérale (critères qualitatifs)

Tout comme la conduite des pâturages pour la fertilisation et le désherbage chimique, ces critères montrent la motivation de l'éleveur et l'attention portée aux conseils techniques. Nous n'avons pas retenu ces critères car il nous paraissait trop compliqué d'établir des limites à la notion de complémentation. En effet, nous pouvons constater qui achète au SEBOG de l'aliment par l'intermédiaire des factures mais nous ne sommes pas en mesure d'en quantifier la ration donnée aux animaux (revente, achat à l'extérieur du Syndicat, distribution à d'autres types d'animaux...) ainsi que la régularité.

Source : -Entretiens avec les éleveurs
-Entretiens avec le service technique du SEBOG
-Listes d'achats d'intrants au SEBOG
-Dossiers d'aides ODEADOM (achats de son de riz et minéraux)
-Visites sur le terrain

+ Retrait du mâle (critère qualitatif)

Ce critère permet de constater si l'éleveur a le souci de regrouper ses naissances pour un meilleur suivi de son troupeau et par conséquent de les éviter en saison des pluies pendant laquelle l'humidité accentue de mauvaises conditions sanitaires.

résultats : 08 : oui soit 22,8 %
27 : non soit 77,2 %

- Source :*
- Entretiens avec les éleveurs
 - Entretiens avec le service technique du SEBOG
 - Inventaires SUAÉ
 - Visites sur le terrain

2.2. ESSAI DE TYPOLOGIE DES ELEVAGES

Pour traiter l'ensemble des données structurelles, techniques, de production et d'informations générales, vu le nombre d'exploitations et de variables ainsi que le caractère tantôt quantitatif, tantôt qualitatif, nous avons utilisé l'outil graphique de J. BERTIN (1977). Cette méthode permet d'ordonner la matrice des données afin de faire apparaître des groupes homogènes, c'est à dire rapprocher les colonnes semblables et les lignes semblables pour réaliser des groupements de couleur. Nous arrivons ainsi à repérer des variables contrastantes ou discriminantes et un certain classement des élevages (Tableau 3, la liste des critères le suit).

L'utilisation de cet outil graphique, nous a été fortement conseillé puisqu'il a déjà été utilisé et expliqué dans les travaux effectués précédemment en Guyane. De plus, nous n'avons pas à notre disposition d'outil d'analyse de données (méthode statistique multicritères classique de type : AFC, ACP), ni de formateur disponible.

Le produit de l'utilisation de cet outil est donc une hypothèse de classement. Celle-ci entraîne l'analyse des relations entre variables discriminantes et des non-liaisons entre variables discriminantes et non discriminantes.

Nous observons ainsi trois groupes d'éleveurs :

- Le groupe des producteurs, de (1) à (12)
- Le groupe intermédiaire, de (13) à (25)
- Le groupe des éleveurs à objectifs divers, de (26) à (35).

LISTE DES CRITERES ETUDIES

A	Corral ou structure de contention		Oui Non
B	Mortalité au sein du troupeau		Faible Moyenne Importante
C	Prophylaxie aux animaux		Oui Non
D	Force de traction		Oui Non
E	Chargement		Entre 1 et 3 têtes par hectare < 1 tête par hectare ou > 3 têtes par hectare
F	Rotation		Oui Non
G	Fertilisation		Oui Non
H	Ancienneté		> 10 ans (avant 1984) Entre 7 et 10 ans < 7 ans
I	Taux = (Animaux de 0 à 1 an présents sur l'exploitation) / (Nombre de VA)		> 0,75 Entre 0,5 et 0,75 < 0,5
J	Origine		Europe continentale Guyane Antilles, Asie et autres DOM
K	Nombre d'espèces fourragères présentes sur l'exploitation		> ou = 4 Entre 1 et 4
L	STH		> 50 hectares Entre 20 et 50 hectares < 20 hectares
M	Nombre de reproductrices		> 50 têtes Entre 10 et 50 têtes < 10 têtes

N Production de viande (Vente chez les bouchers)		Production importante Production faible Pas de production
O Nombre de têtes		> 70 têtes Entre 30 et 70 têtes < 30 têtes
P Source principale de revenu		Elevage bovin Elevage bovin et autres activités agricoles Revenus extérieurs
Q Problèmes d'adventices		Oui Non
R Surface moyenne des parcelles		> 4,5 hectares Entre 3,5 et 4,5 hectares < 3,5 hectares
S Désherbage chimique		Oui Non
T Tentative d'association graminées et légumineuses		Oui Non
U Allotement des animaux		Oui Non
V Retrait périodique du mâle du troupeau		Oui Non

2.2.1. Le groupe des producteurs

Ce groupe est constitué de douze exploitations. Il est le plus productif et le plus performant au niveau technique, les moyens structureaux sont les plus importants, l'entretien des parcelles est assuré, et leur gestion, raisonnée.

Même si le revenu issu de l'élevage bovin n'est pas toujours le revenu principal, il représente une grande part dans l'entreprise agricole des éleveurs.

Les critères de structure sont liés au critère d'ancienneté. Les structures les plus anciennes ont bénéficié des aides du Plan Vert concernant la mise en place du cheptel bovin, l'aménagement du foncier et l'acquisition de matériel. Ainsi, elles disposent, en général, des plus grandes surfaces toujours en herbe (supérieures à 50 hectares), des effectifs bovins les plus importants (supérieurs à 70 têtes), d'au moins un tracteur et d'un corral (pour de tels troupeaux une structure de contention serait insuffisante). Etant donné le fort coût d'installation des prairies, les structures les plus récentes ne bénéficient pas, en général, d'importantes surfaces fourragères. Toutefois, pour assurer le bon fonctionnement de l'entreprise, ils possèdent un corral et un tracteur.

Ce groupe d'éleveurs fait beaucoup d'efforts en matière d'entretien des prairies, ceci en relation avec leurs moyens structurels. La plupart ont plus de quatre espèces fourragères implantées, graminées et légumineuses confondues, et ont tenté d'en faire des associations. Un tracteur permet aux éleveurs d'entretenir leurs prairies plus aisément. Ainsi, on constate qu'une fertilisation régulière est assurée.

Ces efforts assurent la possibilité d'établir de bons chargements à savoir 1 à 3 têtes par hectare selon le choix de l'éleveur et la qualité de la prairie.

Pour l'entretien des parcelles et la gestion de l'herbe, ils pratiquent la rotation.

Ce groupe peut se diviser en deux sous-groupes :

- Ceux dont l'exploitation offre une source de revenus régulière, (1), (4), (5), (6), (8) et (12).
- Ceux qui sont en phase de création (capitalisation), (2), (3), (7), (10) et (11), ou en phase de ralentissement (décapitalisation), (9).

La production s'élève à plus de 20 bêtes en général, sauf dans deux cas appartenant au deuxième sous-groupe.

Les personnes issues du premier sous-groupe ont bénéficié du Plan Vert puisqu'elles se sont installées il y a plus de dix ans. Les personnes issues du deuxième sous-groupe, en phase de création ou

capitalisation, se sont installées récemment. L'exploitation du deuxième sous-groupe qui est en phase de régression, s'est installée, il y a plus de 10 ans.

Le revenu principal est soit issu de l'atelier bovin (tendance majoritaire pour le premier sous-groupe), soit issu d'autres activités agricoles (tendance majoritaire pour le second sous-groupe). Les premiers développent petit à petit leur atelier bovin pour lui-même, les seconds se servent de productions à cycle court (porcs, agrumes, volailles) pour soutenir financièrement l'atelier bovin, production rentable à long terme.

Les deux cas du deuxième sous- groupe dont la production est inférieure à 20 bêtes, ont une structure moyenne, le troupeau n'excède pas 70 têtes. L'une, (10), se tourne vers la production de viande alors qu'elle produisait du lait, l'autre (11) est avant tout une exploitation à production laitière dont le potentiel de production ne sera à son comble que lorsque l'industrie de transformation de lait sera développée.

Il est important de souligner que les deux exploitations récemment installées dont le revenu principal est l'élevage bovin, (2) et (3), ont indirectement bénéficié du Plan Vert. (2) a repris le foncier d'un exploitant installé vers 1975, (3) bénéficie d'aides matérielles de (1), installé également à la date précédente.

(10), en phase de création, est issu du deuxième sous-groupe bien qu'il soit installé depuis plus de 10 ans. Ceci s'explique par le fait qu'il est en mutation.

(4) et (6) possèdent de grandes surfaces toujours en herbe et le suivi des pâturages est par conséquent plus difficile. Bien que la gestion des pâturages de (6) corresponde très bien avec ce qu'il attend, en matière de coût d'entretien et de production de viande, c'est également parce qu'il a de grandes surfaces qu'il ne désherbe pas chimiquement, il en résulte une part élevée d'adventices.

(12), classé dans le premier sous-groupe, n'a pas de force de traction mais sa situation géographique lui permet d'avoir de la main d'oeuvre à bas prix.

Il apparaît que (8) joue plus sur la quantité que la qualité malgré les difficultés à passer la saison sèche, période pendant laquelle la repousse de l'herbe est moindre. Dans ce cas les rotations sont rapides afin qu'après le passage des bêtes, l'herbe ne soit pas trop rase et que sa reprise de pousse ne tarde pas. Dans la même logique, il s'avère que la surface moyenne des parcelles est réduite. A l'inverse existe le cas de (6). Le choix de cet éleveur est de ne pas trop s'investir au niveau de l'entretien des parcelles en raison de sa grande superficie. Ses parcelles sont grandes avec un chargement correct, les rotations sont moins fréquentes.

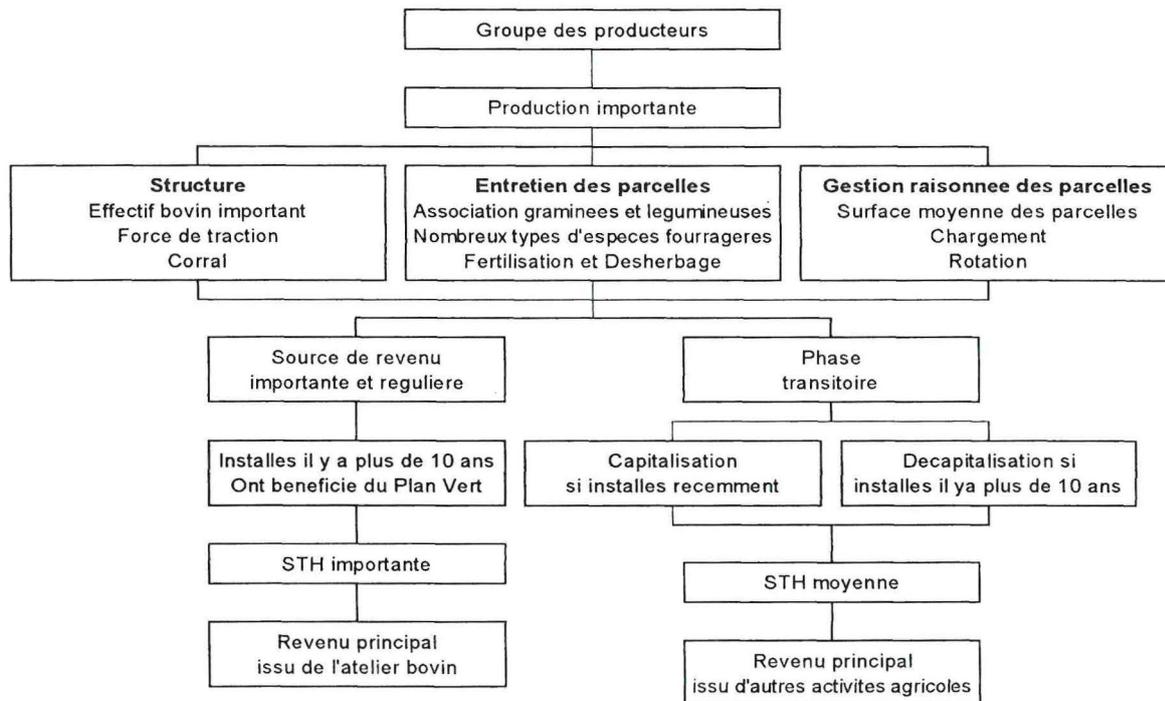


Figure 6 : Caractéristiques du groupe des producteurs

La part de l'élevage est importante pour le revenu de ces éleveurs. Leurs structures sont grandes et bien suivies en fonction du choix technique de chacun.

La fréquence des rotations et le chargement sont de bons critères de conduites mais ils sont en relation avec la surface moyenne des parcelles fourragères et leurs suivi et qualité, eux-mêmes en relation avec la bonne structure de l'exploitation.

Les caractéristiques de ce groupe sont représentées en figure 6.

2.2.2. Le groupe intermédiaire

Ce groupe, constitué de 13 élevages, est intermédiaire en terme de production, de structure et de gestion des pâturages. Le revenu principal des éleveurs n'est pas seulement le produit de l'élevage bovin, mais aussi celui d'autres activités agricoles à cycle court (aviculture, cuniculiculture, élevage porcin, maraîchage et arboriculture) et de revenus extérieurs.

Pour la plupart des structures les plus anciennes, le suivi et les performances ont régressé depuis la date de mise en place de l'exploitation ; pour les autres, bien que les conditions à la date d'installation soient moins favorables, mais plus tardives, elles tendent à s'améliorer. Quelque soit le cas, le maintien des structures est difficile et peut être très instable en fonction des autres revenus, notamment s'ils sont irréguliers.

Les exploitations avec un tracteur ont été installées pour la plupart il y a plus de dix ans, les autres bénéficiaires ont généralement d'autres activités agricoles.

Les structures d'exploitation contiennent également un corral, que le troupeau soit d'une petite ou moyenne taille. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'une prime de 20 000 francs est accordée à toute construction de corral. Il faut aussi ajouter que cet outil est indispensable pour la bonne gestion d'un troupeau, il est d'ailleurs adapté à sa taille.

La surface fourragère et le nombre de têtes sont généralement en relation, les chargements sont corrects, nous avons 1 à 3 bêtes par hectare.

Nous pouvons également reconnaître des structures en régression par le fait qu'elles ont été les premières installées et ont de grandes surfaces fourragères. Leur besoin d'entretien est alors moindre et suffit à nourrir le troupeau qui se réduit.

Les éleveurs qui ne fertilisent pas ont des surfaces fourragères plutôt grandes par rapport au nombre de têtes. Les exploitants qui désherbent ont de jeunes structures ou ne régressent pas, ils ont le

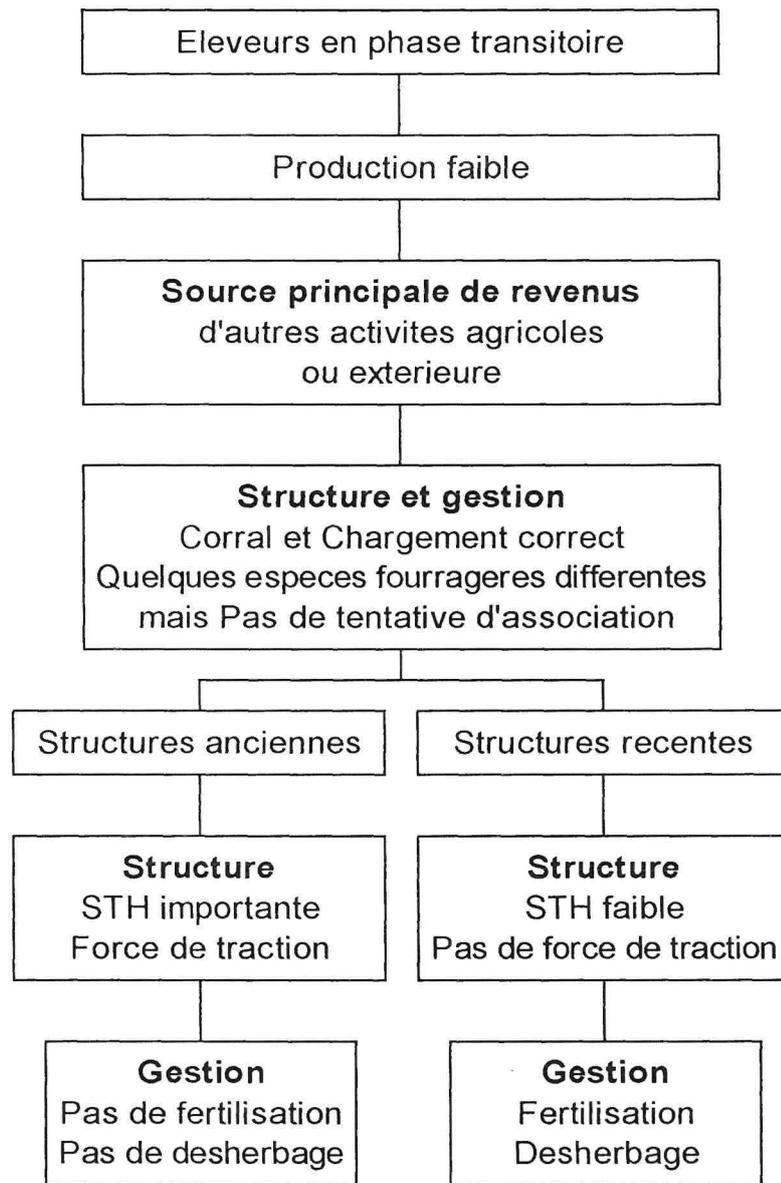


Figure 7 : Caractéristiques du groupe intermédiaire

souci et les moyens de progresser vers le groupe des producteurs ((13), (14), (15) et (20)). Toutefois, la majorité ne désherbe pas, ce qui provoque de nombreux problèmes d'adventices.

Pour essayer de maintenir une structure viable, les éleveurs cherchent à multiplier les espèces fourragères et réensemences régulièrement pour obtenir de bons rendements fourragers, et ainsi, de meilleurs poids vifs alors que l'entretien des parcelles est peu suivi. Toutefois, le nombre de tentatives d'association de graminées et de légumineuses est très faible et ne touche que des éleveurs récemment installés et ambitieux.

Personne ne fait d'allotement dans ce groupe. La surface moyenne des parcelles est faible, la moitié des éleveurs de ce groupe pratique une rotation du troupeau, l'autre moitié ouvre ses clôtures et, par conséquent, ne fait pas de rotation. Le fait de ne pas pratiquer la rotation induit une dégradation des pâturages. Les refus sont accentués, les fourrages les plus appétents sont sans cesse consommés sans qu'ils aient le temps de repousser. Ils tendent alors à disparaître. De plus, des problèmes de quantité d'herbe disponible peuvent survenir en saison sèche.

Dans ce groupe, comme dans le précédent, il existe des exceptions. Bien que (14) ait d'autres activités agricoles, il n'a pas de force de traction, en effet, ses autres activités agricoles sont des élevages hors-sol, sa stratégie est d'ailleurs d'acquérir des fonds des ateliers à cycle court pour pouvoir investir. De plus, et c'est également le cas pour (13), sa structure est petite et il peut aisément emprunter le matériel en cas de besoin.

Les exploitations (16) et (19), installées il y a plus de 10 ans, sont en phase de régression. Leur troupeau s'amointrit, il en résulte un mauvais chargement.

D'une manière générale, il existe dans ce groupe deux types de personnes en fonction de leur date d'installation. Les structures les plus anciennes ne sont plus à leur meilleur potentiel, les structures les plus récentes tentent d'améliorer leurs performances. Toutefois, la difficulté est de maintenir au moins le niveau actuel. Le niveau technique est donc moyen.

La figure 7 montre les caractéristiques du groupe.

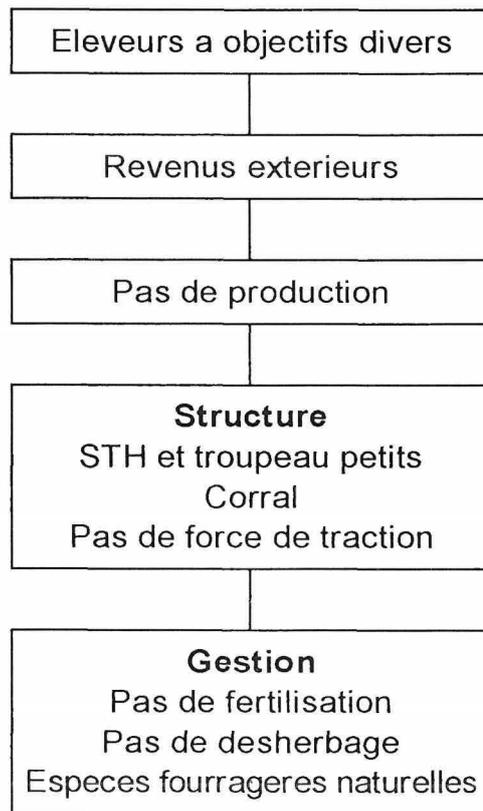


Figure 8 : Caractéristiques du groupe des éleveurs à objectifs divers

2.2.3. Le groupe des éleveurs à objectifs divers

Ce groupe contient 10 élevages dans la typologie.

Les éleveurs du groupe des éleveurs à objectifs divers ne cherchent pas à vivre de leur élevage mais ont une autre stratégie. D'ailleurs, nous constatons que tous, à l'exception de (27), ont un revenu extérieur comme source principal de revenu.

Ces éleveurs sont en général installés depuis peu de temps et ont une structure constituée d'une faible surface fourragère et d'un petit troupeau. Le corral et le tracteur ne sont donc pas des outils indispensables. Toutefois, la plupart profite de la prime accordée à la construction du corral.

Nous retrouvons également ici des propriétaires par affection.

(27) utilise ses quelques bêtes comme producteurs de fumier afin de fertiliser ses cultures maraîchères. La conduite de son troupeau n'est basée que sur cette production, les investissements sont donc moindres en ce qui concerne l'entretien des prairies et la production fourragère. C'est par le fait qu'il a d'autres activités agricoles qu'il est propriétaire d'un tracteur et son corral lui sert de structure de contention pour rassembler les bêtes la nuit et recueillir le fertilisant.

(25) seulement est estimé comme producteur, quoique faible, mais, comme beaucoup, son élevage est un moyen de justifier son foncier ou d'occuper les prairies. Il acquiert son revenu principal d'une boucherie de laquelle il est le propriétaire.

Un seul exploitant, (26), manifeste de l'intérêt quant à l'entretien de ses parcelles, comme d'autres, il espère en effet produire et met ses moyens en oeuvre. Il est donc le seul à fertiliser, désherber, multiplie ses espèces fourragères et tente des associations graminées et légumineuses.

Les éleveurs de ce groupe ont des situations particulières et des objectifs différents, ils constituent, pour la plupart, des exceptions. Les généralités sont que leurs structures sont petites et qu'il n'y a pas de suivi.

La figure 8 montre les caractéristiques du groupe à objectifs divers.

DISCUSSION / CONCLUSION

Pour prendre connaissance du fonctionnement des élevages de type Plan Vert, l'INRA met au point, des suivis d'élevages en 1983-1984. Vu la diversité des pratiques et des conduites, plusieurs typologies des élevages bovins se sont mises en place à partir de cette date.

Quelque soit la typologie, il s'avère que les élevages, au sein de chaque groupe, ont été installés à la même date. Généralement, les meilleurs résultats sont détenus par les plus anciennement installés, au début du Plan Vert. En 1986, ce sont véritablement les exploitations installées depuis 1980 qui connaissent le plus de difficultés économiques, mais aussi techniques. A en considérer les résultats de 1986, tous les éleveurs suivis étaient des producteurs. Il correspondent aux élevages qui, pour dans notre typologie, ont été installés il y a plus de 10, voire 7 ans. Les élevages installés il y a moins de 7 ans n'existaient pas encore. Nous pouvons remarquer qu'aujourd'hui, la moitié de ceux-là ne produisent pas.

Ainsi, les élevages installés plus tardivement ont plus de difficulté à devenir rentables et à se stabiliser. Ceci correspond très bien avec l'évolution des aides accordées aux élevages en création, depuis le Plan Vert, elles n'ont pas cessé de régresser.

Aujourd'hui, les exploitations non productives sont nombreuses et représentent des dépenses importantes pour un maintien à un état végétatif. Elles constitueraient sans doute un potentiel éventuel de production si plus de trésorerie leur était disponible.

Grâce à des outils d'aide technico-économiques simples, notre typologie a permis de constater que chaque élevage de Guyane est un cas particulier.

Toutefois, du fait de cette hétérogénéité, la fixation des limites entre les groupes n'est pas franche.

Il ne faut pas prendre en compte les proportions de chacun de ces groupes. Le groupe des producteurs est couvert par l'enquête. Le nombre d'élevages entrant dans le groupe intermédiaire et surtout, entrant dans le groupe des élevages à objectifs divers, est supérieur au nombre d'élevages entrant dans le groupe des producteurs.

Les tableaux illustratifs des caractéristiques de chaque groupe représentent donc des tendances, elles sont souvent fonction de la date d'installation mais aussi de la source principale des revenus.

Pour le premier groupe, dont les élevages se distinguent par leur haute production, il y a moins d'exception et il a été plus aisé de présenter les différentes tendances. En effet, le niveau de

technicité est élevé et les engagements financiers importants. La logique de gestion des exploitations est technique et donc mieux définie.

Le deuxième groupe a une situation intermédiaire, la production est faible et les caractéristiques des exploitations sont fonction de la date d'installation, comme le groupe des producteurs. Toutefois, l'hétérogénéité est plus importante. La logique de gestion des exploitations dépend de plusieurs facteurs, qu'ils soient extérieurs (source de revenus extérieure, présence ou non d'autres activités agricoles...), ou propres à l'exploitation (date d'installation).

Enfin, le troisième groupe ne peut être illustré par une figure précise et détaillée, le niveau de technicité est certes commun à tous les élevages, mais faible. Il n'y a pas de production. Ce sont des raisons personnelles et indépendantes de la production de viande qui poussent les éleveurs à exploiter. Elles sont uniques à chacun, par conséquent, l'hétérogénéité au sein de ce groupe est forte.

Pour le SEBOG, connaître ses adhérents lui est indispensable afin de mieux comprendre ses besoins, de mieux y répondre, et de mieux tirer partie des pratiques des uns pour les communiquer aux autres. En terme de marché, ce dernier point concerne plus particulièrement le groupe des producteurs et le groupe intermédiaire. Pour la conservation des marchés déjà établis et l'ouverture de nouveaux, les éleveurs du groupe des producteurs ont tout intérêt à ce que la viande vendue soit de bonne qualité. Ainsi, il s'agit de savoir décrire les pratiques du groupe des producteurs pour les proposer au groupe intermédiaire.

Le soutien technique doit être à la portée des éleveurs. Le groupe des producteurs est plus touché par l'innovation en matière de génétique ou de variétés d'espèces fourragères pour de meilleures productions, également en matière de techniques, nouveaux produits pour l'entretien des parcelles ou la prophylaxie aux animaux. A la tête d'une véritable entreprise, ils recherchent des conseils de gestion et de prises de décisions quant à l'investissement.

Le groupe intermédiaire demande plus de conseils techniques en ce qui concerne les techniques culturales et la conduite du troupeau. Pour le développement de leur élevage, ils sont à la recherche d'aides pour l'investissement.

Le groupe des élevages à objectifs divers sont surtout intéressés par le côté administratif relatif à l'exploitation, mais toutefois, l'un des principal soucis est l'entretien des prairies à faible coût, puisqu'il n'y a pas de production. Pour cela, il s'agit de donner des conseils de conduite des troupeaux et des pâturages qui ne demandent que peu de sortie de trésorerie. Jusque là, les suivis d'exploitations s'étaient surtout orientés vers les exploitations productives. Les exploitations non productives sont aujourd'hui de plus en plus nombreuses. Les outils de vulgarisation de la gestion

des exploitations et des techniques, les propositions établies par les centres de recherche par la suite de suivis, ne peuvent s'adresser à ce public. Des outils différents sont à mettre en place, comme, par exemple, des fiches techniques simples et très illustrées relatant des règles de bases : pâturage par rotation, apport minimum à réaliser sur les animaux et sur les parcelles ..., tout en mettant en avant les avantages que cela apporte.

**3. CHARGES OPERATIONNELLES LIEES A LA GESTION DU
RENOUVELLEMENT DE L'HERBE**

Dans un milieu tel que celui de la Guyane, un éleveur ne peut espérer avoir de bons résultats en matière de production de viande, s'il n'implante pas ses prairies. En effet, la savane naturelle est peu productive et les espèces peu valorisées par l'animal. Il est nécessaire de créer et d'entretenir les prairies malgré le coût très élevé que cela représente pour une exploitation.

Il semble donc très intéressant de se rendre compte du coût de l'herbe consommée par les animaux dans différentes exploitations et de comparer les résultats en fonction de la gestion de ces dernières.

3.1. DEMARCHE

Après avoir sélectionné quelques exploitations et avoir défini leurs particularités, il s'agira de calculer quelle quantité d'herbe consomment les animaux pour 100 kg de poids vif. Cette consommation, exprimée en kg de matière sèche par hectare, sera étendue à l'année afin de la mettre en parallèle avec le coût des charges opérationnelles. Nous aurons alors un résultat qui exprimera le coût d'1 kg de matière sèche consommée.

3.2. METHODE

3.2.1. Choix des exploitations

Le choix des exploitations s'est orienté vers le groupe des producteurs car les éleveurs présents dans ce groupe ont un niveau technique élevé. Elles forment en quelque sorte des fermes de référence pour la Guyane tout en présentant une certaine diversité.

Au sein de ce groupe, les exploitations choisies sont localisées dans des contextes environnementaux différents.

Aussi, des facteurs plus pratiques ont été déterminants, à savoir, l'existence de données écrites, la disposition des éleveurs à les diffuser et leur motivation relative à cette étude.

Les exploitations retenues sont les exploitations notées (1), (2), (3) et (8) dans la typologie.

3.2.2. Estimation de la qualité des pâturages dans les exploitations

La population fourragère a été définie suite à des transects réalisés dans les parcelles. Le principe était de se fixer une ligne la plus représentative possible, en fonction du relief et de la forme de la parcelle. Il s'agissait ensuite de réaliser des points de contact à l'aide d'une tige piquée à la verticale. Tous les 50 cm, toutes les espèces en contact avec la tige étaient répertoriées. La fréquence des espèces, exprimée en pourcentage, a ainsi été obtenue.

Huit parcelles ont été suivies, elles sont notées de A à H.

3.3.3. Estimation des quantités consommées quotidiennement par les bovins

3.3.3.1. Estimation de la quantité consommée par un bovin en Guyane

Dans « Manuel d'alimentation des ruminants domestiques en milieu tropical » de l'IEMVT (1977), nous estimons qu'un bovin tropical ingère 2,5 kg de matière sèche pour 100 kg de poids vif. Ce calcul a rarement été effectué pour la Guyane et il semble intéressant d'avoir des données plus justes pour ce cas particulier. D'après M.F. BARBIER et P. ANDRIEUX, la pâture représente 55% de l'activité diurne. Le

climat est un facteur déterminant la durée de pâture, il a été observé une période de repos bien marquée entre 11 h et 13 h, quand les températures sont maximales.

L'estimation de la consommation a donc été basée sur la différence de récolte de fourrages sur une parcelle à l'entrée et à la sortie du troupeau. 7 à 12 échantillons d'1 m² sont pris au hasard dans la parcelle selon la surface de celle-ci, sa topographie et son peuplement végétal. 1 kg en est extrait, les espèces fourragères et les adventices sont alors mises à l'étuve à 100°C pendant 48 h, séparément.

Ceci représente donc le prélèvement de deux fois 7 à 12 échantillons par parcelle.

Les données ont été recueillies au sein des quatre exploitations étudiées, sur 8 parcelles dont A, B, C, D, E, G et H. Le choix de ces parcelles s'est fait sous le conseil des éleveurs, auxquels il était demandé de proposer des parcelles représentatives de leur exploitation.

Avec l'aide du chargement, de la durée de pâture et de la surface de la parcelle, nous pouvons calculer la consommation de matière sèche pour 100 kg de poids vif par jour. Une moyenne des résultats permet d'apprécier la consommation moyenne de matière sèche d'un bovin sur l'ensemble de la Guyane, étant données les différentes conduites et conditions du milieu qu'offrent les exploitations.

Malheureusement, les résultats, mis en annexe 17, sont très hétérogènes et ne peuvent être pris en considération pour l'étude.

Cette diversité peut s'expliquer par :

- une mauvaise estimation du poids vif présent sur la parcelle chez les éleveurs qui ne pèsent pas leurs bêtes
- une trop grande hétérogénéité du recouvrement fourrager dans les parcelles
- une proportion parfois trop importante d'espèces non appétentes qui risquent de réduire la prise d'herbe.

L'étude sera donc suivie avec la référence de consommation journalière de 2,5 kg pour 100 kg de poids vif, proposée par l'IEMVT.

3.3.3.2. Estimation de la quantité consommée sur une exploitation

En arrêtant deux dates à une année d'intervalle, nous estimons le chargement annuel de l'exploitation sans oublier de prendre en compte les entrées et les sorties des animaux au cours de l'année en question. A chacune de ces dates, nous estimons le poids de chaque bête et nous en faisons la moyenne. Nous calculons alors le nombre de jours de présence sur l'exploitation. durant l'année en question. Le poids des bêtes est réparti sur toute l'année, soit 365 jours, par la relation :

Poids quotidien corrigé sur un an par animal =(nombre de jours de présence sur l'exploitation / 365) * poids moyen de chaque animal sur l'année

Nous faisons la somme de ces résultats pour obtenir le poids quotidien corrigé sur un an pour toute l'exploitation. Les inventaires, les pesées et les registres d'entrées et de sorties permettent de réaliser ce calcul.

Nous pouvons alors calculer la consommation de matière sèche par le chargement quotidien moyen annuel par hectare et par an :

$$\frac{(\text{chargement quotidien moyen annuel} * \text{consommation de matière sèche par 100 kg de poids vif} * 365) / 100}$$

Un tableau représentatif de la recherche de l'estimation du chargement est placé en annexe 18.

3.2.4. Estimation du coût de l'herbe consommée

3.2.4.1. Les charges opérationnelles par hectare et par an

Suite à une demande, les exploitants ont permis l'accès à leur comptabilité. Chacune d'entre elles est tenue par le centre de gestion.

Les charges opérationnelles prises en compte sont les achats d'engrais, d'amendement, des semences et des produits phytosanitaires. Ils sont représentés comme suit dans le plan comptable :

classe 6 : Charges

60 Achats

601 Achat d'approvisionnement

6011 Engrais et amendement

6012 Semences et plants

6013 Produits de défense des végétaux

Les charges opérationnelles sont alors divisées par le nombre d'hectares de l'exploitation pour les répartir par hectare.

Les surfaces sont issues des parcellaires. Nous prendrons donc en compte :

-182 hectares pour l'exploitation (1)

-135 hectares pour l'exploitation (2). Le parcellaire indique 147 hectares mais il prend en compte 12 hectares de vergers.

-75 hectares pour l'exploitation (3)

-90 hectares pour l'exploitation (8).

3.2.4.2. Fourrage consommé et charges opérationnelles correspondantes

Nous divisons le coût des charges opérationnelles par hectare, par la quantité de matière sèche consommée sur un hectare pour obtenir le coût d'1 kg de matière sèche consommée. Nous obtenons la relation :

coût d'1 kg de MS = charges opérationnelles par ha / quantité consommée par ha et par an

3.3. LES EXPLOITATIONS

Les paramètres mis en évidence quant à la présentation des exploitations concerneront les fourrages puisqu'ils sont acteurs principaux dans l'étude présentée, ainsi que les itinéraires techniques et les techniques de gestion. En effet, le sol, la pluviométrie, les apports aux parcelles et la rotation des troupeaux influencent la repousse de l'herbe, sa densité et sa pérennité. Un descriptif de la population fourragère de différentes parcelles montrera l'impact de la conduite des pâturages dans les exploitations.

Ensuite seront exposées les charges opérationnelles et les résultats de l'étude.

Les références bibliographiques ont permis de déterminer les types de sol présents dans les exploitations.

Les données pluviométriques ont été fournies par le Service Météorologique de la Guyane.

Les apports aux parcelles et le rythme de rotation ont été déterminés grâce aux différents entretiens menés avec les éleveurs et grâce aux registres des pâturages.

Les éléments déjà cités dans la typologie ne seront pas repris.

Toutes les informations ne sont pas issues des documents mis à disposition, mais aussi d'observations, c'est notamment le cas pour les rotations des exploitations (1), (3) et (8), et pour le suivi des pâturages de l'exploitation (8).

3.3.1. L'exploitation (1)

3.3.1.1. Le contexte physique :

+ Le sol

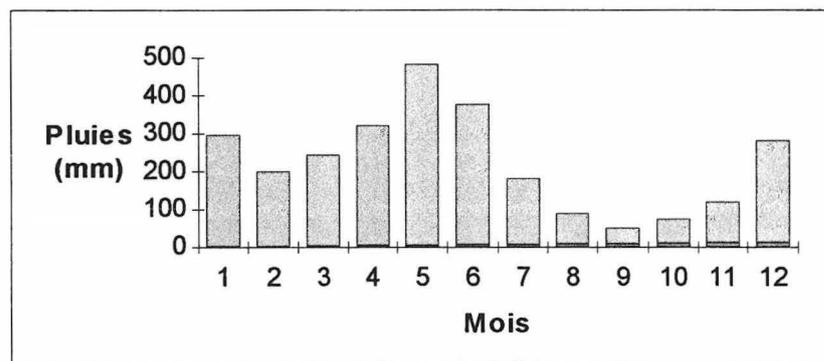
L'exploitation se caractérise par deux types de sol.

Une partie, dont le relief est vallonné, se situe sur le socle précambrien du milieu continental. Avant le défrichage, la végétation était constituée de forêt dense. Le sol présente un bon drainage externe, par contre le drainage interne est souvent entravé à moyenne profondeur. Le ruissellement est important en forte pente. Sa composition chimique est pauvre et il est acide. C'est un sol ferrallitique et hydromorphe.

L'autre partie de l'exploitation, dont le relief est constitué d'ondulations bombées, était recouvert de savane et de forêt. Le sol présente un bon drainage mais sa composition chimique est pauvre et il est acide. Il est l'héritage d'un sol ferrallitique (IRAT).

+ La pluviométrie

L'exploitation est située à 5°23 de latitude nord et à 5°12 de longitude ouest. De 1961 à 1990, les moyennes pluviométriques mensuelles peuvent être représentées comme à la figure 9. La pluviométrie annuelle moyenne est de 2 637,5 mm.



Source : Service Météorologique de Guyane (1995).

Figure 9 : Pluviométries mensuelles moyennes de 1961 à 1990 sur l'exploitation (1)

3.3.1.2. La conduite et l'organisation des pâturages

+Le suivi des parcelles

Sur une période d'un an entre janvier 1994 et janvier 1995, les parcelles pâturées ont reçu :

-2 amendements de formule :

*0-17-0-49 (scories 17%) à raison de 250 kg/ha, ce produit est rarement employé seul

*0-28-0-48 (G28) à raison de 170 kg/ha, il est souvent accompagné de scories 17%

*0-31-0-52 (tricalcique) à raison de 330 kg/ha employé seul, et en 2 apports.

Employé avec des scories 17%, l'apport est de 170 kg/ha.

Cet éleveur associe graminées et légumineuses dans ses parcelles, c'est pourquoi, il n'apporte pas d'azote.

-jusqu'à 4 actions de lutte contre les adventices de type :

*acide dychlorophenoxy acétique (24D) plus du piclorame (tordon) au pulvérisateur d'herbicide

*GZX au pulvérisateur

*rotobroyage.

Chaque parcelle reçoit une lutte chimique et une lutte mécanique. Les doses de produit chimique varient en fonction de l'envahissement par les adventices puisque le produit n'est administré que sur celles-ci.

Sur cette même période, deux parcelles ont été reprises :

-la première commence début octobre par un pseudo-labour au cover-crop, suivi d'un premier hersage mi-octobre, d'un second mi-novembre et qui précède à une semaine près l'apport de semences et d'amendement. Un mélange est en effet constitué de tricalcique à raison de 130 kg/ha, de *Brachiaria humidicola*, de *Brachiaria ruziziensis* et de *Calopogonium mucunoides* à raison de 7,2 kg de semences /ha. Le semis est suivi dès le lendemain d'un roulage. 4 mois plus tard, une même quantité de 0-31-0-52 (tricalcique) est épandue.

-la seconde régénération commence par un rotobroyage de la parcelle. Une semaine plus tard, début octobre, l'éleveur passe le cover-crop, épand du fumier bovin à raison de 20 t/ha. Passé une semaine, il herse une première fois, et une seconde fois, passé un mois. Le mélange à semer est composé de tricalcique (250 kg/ha), de *Brachiaria humidicola*, de *Brachiaria ruziziensis*, de *Calopogonium mucunoides* et de *tanzania* pour une quantité de 12,5 kg de semences/ha. La parcelle est ensuite roulée et, 4 mois plus tard, du tricalcique, en même quantité que la première fois est apportée.

Le but est d'installer deux espèces dont la croissance est rapide (*Brachiaria ruziziensis* et *Calopogonium mucunoides*), même si leur pérennité est de courte période, 3 ans. Pendant que ses espèces couvrent le sol et assurent une érosion moindre, les espèces définitives s'implantent (*Brachiaria humidicola* et *Desmodium ovalifolium*). *Desmodium ovalifolium* n'est pas implantée au même titre que les autres espèces, en effet, elle était déjà présente avant la régénération et les rhizomes, toujours présents, vont assurer la régénération de l'espèce.

+ Les rotations

Chaque lot d'animaux tourne sur les trois mêmes parcelles. En fonction de la catégorie, ils sont plus ou moins éloignés du corral et de l'habitation.

Les rotations sont régulières et le chargement adéquat pour que la pérennité des fourrages ne soit pas mise en jeu.

3.3.1.3. Les espèces fourragères présentes sur les parcelles représentatives

Les points de contact ont été relevés le 14 août 1995.

La parcelle A, présentée au tableau 4, est située sur le premier type de sol décrit plus haut.

Espèces	Nombre de contacts	Pourcentage
<u>-implantées</u>		
<i>Brachiaria decumbens</i>	170	51,21
<i>Brachiaria ruziziensis</i>	67	20,18
<i>Brachiaria arrecta</i>	19	5,72
<i>Calopogonium mucunoides</i>	12	3,61
<i>Desmodium ovalifolium</i>	7	2,11
Sous-total :	275	82,83
<u>-naturelles</u>		
<i>Paspalum conjugatum</i>	23	6,93
<i>Spermacoce verticillata</i>	17	5,12
<i>Cypéracées</i>	13	3,92
<i>Autres</i>	4	1,20
Sous-total :	57	17,17
Total :	332	100

Tableau 4 : Composition floristique de la parcelle A

Les deux parcelles suivantes sont situées sur le second type de sol. Le tableau 5 montre les espèces présentes dans la parcelle B, et le tableau 6, celles de la parcelle C.

Espèces	Nombre de contacts	Pourcentage
<u>-implantées</u>		
<i>Brachiaria ruziziensis</i>	211	30,14
<i>Brachiaria decumbens</i>	194	27,71
<i>Calopogonium mucunoides</i>	149	21,29
<i>Brachiaria humidicola</i>	60	8,57
<i>Desmodium ovalifolium.</i>	22	3,14
<i>Digitaria zwazilandensis</i>	15	2,14
<i>Brachiaria arrecta</i>	11	1,57
Sous-total :	662	94,57
<u>-naturelles</u>		
<i>Asclepias curassavica</i>	12	1,72
<i>Spermacoce verticillata</i>	7	1
Cypéracées	7	1
<i>Ludwigia</i>	7	1
Autres	5	0,71
Sous-total :	38	5,43
Total :	700	100

Tableau 5 : Composition floristique de la parcelle B

Espèces	Nombre de contacts	Pourcentage
<u>-implantées</u>		
<i>Brachiaria humidicola</i>	504	48,32
<i>Desmodium ovalifolium</i>	256	24,54
<i>Calopogonium mucunoides</i>	47	4,51
<i>Brachiaria decumbens</i>	18	1,73
Sous-total :	825	79,10
<u>-naturelles</u>		
<i>Ischaemum timorense</i>	87	8,34
Cypéracées	62	5,94
<i>Paspalum conjugatum</i>	30	2,88
<i>Sporobolus</i>	14	1,34
<i>Spermacoce verticillata</i>	5	0,48
<i>Mimosa pudica</i>	3	0,29
Autres	17	1,63
Sous-total :	218	20,90
Total :	1043	100

Tableau 6 : Composition floristique de la parcelle C

Dans cette exploitation, l'éleveur lutte efficacement contre les adventices, les espèces naturelles n'excèdent pas 20% de la population fourragère.

3.3.1.4. Les charges opérationnelles

Les charges opérationnelles de l'exploitation (1) sont représentées dans le tableau 7 .

	COUTS (Francs)
ENGRAIS, AMENDEMENT	147 535, 00
DEFENSES DES VEGETAUX	38 857, 90
TOTAL	186 392, 90
CHARGES / HA	1 024, 14

Source : Balance comptable du 01/10/93 au 30/09/1994, CGERG.

Tableau 7 : Charges opérationnelles de l'exploitation (1)

3.3.1.5. Chargement, consommation et coût

Les résultats de l'étude concernant l'exploitation (1) figurent au tableau 8.

TOTAL DES POIDS SUR 1 AN (KG)	168 093, 00
CHARGEMENT MOYEN ANNUEL	923, 58
CONSOMMATION DE MS / HA / AN	8 427, 67
COÛT D'1 KG DE MS CONSOMMÉE (FCS)	0, 1215

Tableau 8 : Résultats de l'étude liés à l'exploitation (1)

3.3.1.6. Limites des résultats

+ Limites liées aux poids et aux dates d'entrée et de sortie des bêtes

Les limites de l'exploitation (3) et de l'exploitation (1) concernant le poids et les dates d'entrée et de sorties sont les mêmes. Nous les traiterons toutes les deux ici.

Pour l'exploitation (1), les données concernent la période du 20 avril 1994 au 28 avril 1995, pour l'exploitation (3), du 29 septembre 1994 au 29 septembre 1995.

Dans ces exploitations, aucune pesée n'est réalisée. Toutefois, les poids à l'abattage servent de repère. Une moyenne de ces poids selon les catégories est réalisée de façon à pouvoir remplir les cases correspondantes aux autres animaux.

Bien que le sevrage des veaux se fasse à 6 mois, ils ont été pris en compte à partir de l'âge de 4 mois à un poids de 100kg.

Le poids des vaches allaitantes est estimée à 480kg, comme l'exploitation (2), et les taureaux, à 780kg.

Comme dans les autres exploitations, lorsque les pesées de début et de fin de période sont inconnues, les poids sont considérés comme les poids moyens.

Les dates inconnues ont été remplacées par les dates de milieu de période.

Les résultats sont à prendre avec prudence. Si la majorité des poids ne sont pas tirés de la moyenne, les résultats sont surestimés. En effet, ils sont ceux relevés à la vente, et donc ceux de la fin de la période d'engraissement. Les poids estimés en fonction des autres exploitations (vaches allaitantes), ou issus d'une moyenne des poids de même catégorie, faussent les résultats.

+ Limites liées à la surface prise en compte

L'observation des parcelles montre que les surfaces pâturées sont inférieures aux surfaces des parcelles. En effet, selon les exploitations, la surface pâturable des parcelles est réduite par des andains résultant de la déforestation, par l'extension des bosquets présents dans les parcelles et par un développement important d'adventices non pâturées, plus particulièrement en rebord de parcelle. Lorsque les adventices sont buissonnantes, elles ne sont parfois plus combattues.

Après discussion avec le responsable du CIRAD-EMVT en Guyane, J. HUGUENIN, il a été convenu que la surface prise en compte devait être corrigée en excluant les zones non-pâturables.

Ces pourcentages ont été mis en place d'après les connaissances de l'état de salissure des parcelles, données par J. HUGUENIN. Ils peuvent être estimés comme imprécis, toutefois, ils rapprochent les résultats de la réalité.

On estime donc une réduction de 10% pour l'exploitation (1), soient 163, 80 hectares. Cette exploitation n'est pas indemne d'adventices, de plus, quelques coins de parcelles, en rebord de forêt ont laissé place à des broussailles.

+ Limites relatives à la consommation de matière sèche par le chargement moyen annuel

Ces limites sont valables pour toutes les exploitations.

Ce résultat est d'abord faussé par l'imprécision des surfaces et du chargement dont il est issu. L'idéal aurait été de prendre la quantité de matière sèche consommée par 100kg de poids vif que nous avons tenté de calculer à partir d'observations locales, malheureusement, et ceci est expliqué précédemment, ces résultats sont incohérents. Toutefois, la valeur prise de 2,5kg de matière sèche consommée quotidiennement par 100kg de poids vif est issue de source scientifique et tropicale.

+ Limites relatives aux charges opérationnelles par hectare et par an

Les comptabilités prises en compte sont celles de l'année 1994 pour les exploitations (1),(2) et (3), et celle de l'année 1993 pour l'exploitation (3). Les chiffres peuvent varier d'une année sur l'autre, au sein d'une même exploitation.

3.3.1.7. Les résultats retenus

Les résultats retenus pour l'exploitation (1) sont donnés dans le tableau 9.

TOTAL DES POIDS SUR 1 AN	168 093, 00
CHARGEMENT MOYEN ANNUEL	10 026, 21
CONSOMMATION DE MS / HA / AN (KG)	9364, 17
CHARGES OPERATIONNELLES	186 392, 90
CHARGES / HA	1137, 93
COUT D'1 KG DE MS CONSOMMEE (FCS)	0, 1215

Tableau 9 : Résultats retenus relatifs à l'exploitation (1)

3.3.2. L'exploitation (3)

3.3.2.1. Contexte physique

+ Le sol

L'exploitation (3) est constituée d'un sol ferralitique fortement désaturé en horizon B (horizon d'accumulation en éléments fins ou amorphes, tels que l'argile, les oxydes de fer ou d'aluminium, l'humus). Il s'agit d'un sol lessivé sur sable fin des anciens cordons littoraux.

+ La pluviométrie

La situation pluviométrique est identique à celle de l'exploitation (1).

3.3.2.2. Conduite et organisation des pâturages

+ Le suivi des parcelles

Les données disponibles ont été recueillies sur un an entre janvier 1994 et janvier 1995.

Les parcelles étant très récentes, il n'y a pas encore de lutte contre les adventices.

La logique d'exploitation est la même que celle de l'exploitation (1), les apports d'amendement suivent donc les mêmes règles.

L'exploitation étant encore en installation, des parcelles ont été créées. L'exploitation est sur un sol lessivé, de savane. L'implantation d'un pâturage doit être rapide, le nouveau pâturage doit recouvrir au plus vite le sol nu pour éviter au maximum sa destruction. Il y a plusieurs types d'installation :

-sur un sol très fragile, la savane naturelle est labourée au cover- crop, le lendemain, elle est hersée, et le jour suivant, semée. Le semis est un mélange de paddy, de 0-27-0-45 et de 17-17-17. Le paddy n'est pas le fourrage définitif, il ne sera pas entretenu. A croissance rapide, sa fonction est de recouvrir le sol au plus vite. Quelques jours après ce semis, des boutures de *Brachiaria humidicola* sont implantées. La colonisation est plus rapide que des semences mais le travail demande plus de temps et plus de mains d'oeuvre.

-comme toute installation de pâturage, elle commence par un labour, du 0-17-0-49 est aussitôt épandue à raison de 130 kg/ha, la parcelle est ensuite hersée. Dès le lendemain, l'éleveur procède au semis qui est composé de 17-17-17 (100 kg/ha) et de 10 kg/ha de semences de *Brachiaria humidicola*, *Brachiaria ruziziensis* ou *Brachiaria decumbens*, de *Calopogonium mucunoides* et de *Desmodium ovalifolium*. Le sol est alors roulé.

Mélanger engrais et semences permet de ne passer qu'une fois et de diluer les semences, ce qui permet d'être moins précis quant au réglage de la machine. Toutefois, il faut veiller à ce que le mélange reste bien homogène.

Puisque l'éleveur pratique l'association graminées et légumineuses, il n'apporte de l'azote que lors de l'installation, ce sont ensuite les légumineuses qui le fixent.

Comme pour l'exploitation (1), le semis concerne deux graminées et deux légumineuses et une de chaque à croissance rapide (*Brachiaria humidicola*, *Desmodium ovalifolium*) et à croissance lente (*Brachiaria ruziziensis* ou *Brachiaria decumbens*, *Calopogonium mucunoides*).

Lors d'une pâture effectuée, les animaux tirent sur les plantes et les piétinent. Sur un sol sableux, une pâture effectuée trop tôt, risque d'arracher les racines et de créer des pertes. C'est pourquoi, la première récolte des fourrages n'est pas effectuée par les animaux, mais mécaniquement.

+ Les rotations

Elles sont du même ordre que l'exploitation (1).

3.3.2.3. Les espèces fourragères présentes sur des parcelles représentatives

Les points de contact ont été relevés le 14 août 1995.

Le tableau 10 décrit la population florale de la parcelle D.

Espèces	Nombre de contacts	Pourcentage
<u>-implantées</u>		
<i>Brachiaria humidicola</i>	444	51,99
<i>Desmodium ovalifolium</i>	330	38,64
<i>Brachiaria decumbens</i>	42	4,92
<i>Calopogonium mucunoides</i>	12	1,41
Sous-total :	828	96,96
<u>-naturelles</u>		
<i>Aeschynomene</i>	14	1,64
<i>Cypéracées</i>	3	0,35
<i>Zornia latifolia</i>	2	0,23
<i>Paspalum conjugatum</i>	2	0,23
<i>Autres</i>	5	0,59
Sous-total :	26	3,04
Total :	854	100

Tableau 10 : Composition floristique de la parcelle D

L'exploitant maîtrise la lutte contre les adventices puisque 3% seulement des espèces fourragères implantées sont naturelles. Il est toutefois à noter que les parcelles sont jeunes et que le développement des adventices est encore faible.

3.3.2.4. Les charges opérationnelles

Les charges opérationnelles de l'exploitation (3) sont représentées dans le tableau 11.

	COUTS (Francs)
ENGRAIS, AMENDEMENT	33 430, 00
SEMENCES, PLANTS	13 232, 00
DEFENSES DES VEGETAUX	274, 20
TOTAL	46 936, 20
CHARGES / HA	625, 82

Source : Balance comptable du 01/10/93 au 30/09/1994, CGERG.

Tableau 11 : Charges opérationnelles de l'exploitation (3)

3.3.2.5. Chargement, consommation et coût

Les résultats de l'étude concernant l'exploitation (3) figurent au tableau 12.

TOTAL DES POIDS SUR 1 AN (KG)	28 030, 89
CHARGEMENT MOYEN ANNUEL	373, 74
CONSOMMATION DE MS / HA / AN	3 410, 38
COÛT D'1 KG DE MS CONSOMMÉE (FCS)	0, 1835

Tableau 12 : Résultats de l'étude liés à l'exploitation (3)

3.3.2.6. Limites des résultats

La surface devrait être réduite de 3% pour l'exploitation (3) soient 72, 75 hectares. Ces 3% concernent les adventices.

Les autres limites particulières des résultats de cette exploitation ont été exposées dans les limites relatives à l'exploitation (1).

3.3.2.7. Les résultats retenus

Les résultats retenus pour l'exploitation (3) sont donnés dans le tableau 13.

TOTAL DES POIDS SUR 1 AN	28 030, 89
CHARGEMENT MOYEN ANNUEL	385, 30
CONSOMMATION DE MS / HA / AN (KG)	3 515, 86
CHARGES OPERATIONNELLES	46 936, 20
CHARGES / HA	645, 17
COÛT D'1 KG DE MS CONSOMMEE (FCS)	0, 1835

Tableau 13 : Résultats retenus relatifs à l'exploitation (3)

3.3.3. L'exploitation (2)

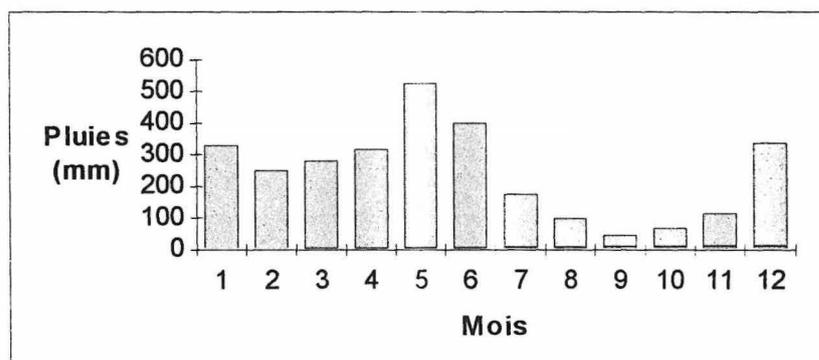
3.3.3.1. Contexte physique

+ Le sol

L'exploitation (2) est située sur la plaine côtière ancienne (Coswine). La végétation naturelle était de savane et de forêt. Le relief en ondulations bombées assure un bon drainage, toutefois, le sol a une composition chimique pauvre et est acide.

+ La pluviométrie

L'exploitation est à une latitude de 5°01 nord et à une longitude de 52°28 ouest. La quantité moyenne des précipitations sur un an s'élève à 2 860,5 mm. La pluviométrie mensuelle moyenne de 1961 à 1990 est représentée par le graphique de la figure 10.



Source : Service Météorologique de Guyane (1995).

Figure 10 : Pluviométries mensuelles moyennes de 1961 à 1990 sur l'exploitation (2)

3.3.3.2. Conduite des pâturages

+ Le suivi des parcelles

Les données complètes et disponibles n'ont été relevées que de mi-1994 à mi-1995, toutefois il existe quelques éléments sur les années précédentes.

L'amendement est apporté sous forme de scories 17% à raison de 600 kg/ha, et la fumure, sous forme d'urée 46%, à raison de 100kg/ha en moyenne.

La lutte contre les adventices est à la fois chimique et mécanique. L'exploitation, bien qu'elle assure les besoins en fourrages des animaux, connaît de gros problèmes d'adventices. La lutte mécanique, rotobroyage ou débroussaillage, est utilisée lorsque la surface de recouvrement par les adventices est majoritaire ou lorsque les adventices prennent la forme de véritables buissons (*Mimosa pudica*, *Solanum sp.*). Ce mode de lutte est appliqué trois fois par an sur chaque parcelle, son coût est moins élevé qu'une lutte chimique.

Une lutte chimique, même si elle est moindre, peut être employée sur les premières repousses imposantes après une lutte mécanique, également dans les parcelles où les adventices sont peu nombreuses. L'application est exécutée à l'aide d'un pulvérisateur à main pour une lutte localisée ou à l'aide d'une rampe pour une lutte généralisée. Le piclorame, le « génoxone » et le 24D sont utilisés, le piclorame et le « génoxone » seul, ou le piclorame et le 24D mélangés (0,55 point de piclorame pour 0,45 de 24D).

Le renouvellement des parcelles débute par un débroussaillage lorsque les adventices ont pris le dessus et empêchent le labour. Les graines fourragères sont semées juste après le labour, avec de l'engrais, 17-17-17 ou ammonitrate. Dans les exemples recensés, *Brachiaria humidicola* est semé à raison de 6 kg/ha avec *Brachiaria brizantha*, 3 kg/ha, et du paddy, 50 kg/ha. *Brachiaria humidicola* est aussi semé avec *Brachiaria ruziziensis*.

Dans cette exploitation, de nombreuses espèces fourragères recouvrent les parcelles qui, par ailleurs sont dans des états de propreté très différents. La régularité des apports est fonction des moyens financiers disponibles sur l'exploitation. L'éleveur doit sélectionner les actions prioritaires à effectuer sur telle ou telle parcelle.

+ Les rotations

Les rotations sont fonction de la proximité au corral et du fourrage présent dans la parcelle. Les espèces principales sont *Digitaria swazilandensis*, *Brachiaria decumbens* et *Brachiaria humidicola*. D'autres espèces sont implantées mais ne sont pas majoritaires dans les parcelles. En effet, toutes les parcelles contiennent plusieurs espèces.

Les vaches allaitantes sont près du corral, lieu très fréquenté où la surveillance est privilégiée, sur une parcelle de *Digitaria swazilandensis*, c'est une herbe tendre à haute appétence qui prépare les jeunes au sevrage.

Les sevrans sont également mis sur *Digitaria swazilandensis* aux alentours des habitations pour les mêmes raisons que précédemment.

Les vaches gestantes tournent sur quatre parcelles non loin du corral sur des fourrages moins tendres, *Brachiaria decumbens*, *Brachiaria humidicola* et *Brachiaria arrecta*, mais qu'elles sont tout à fait en mesure d'ingérer.

Les taurillons et les génisses sont menés sur les mêmes parcelles, en retrait du corral et sur un mélange de *Digitaria swazilandensis* et de *Brachiaria sp.*. L'éloignement du corral n'est pas un handicap puisque ces animaux sont simplement en croissance, de plus, ils sont sur de grandes parcelles.

Les bêtes en finition côtoient sensiblement les mêmes parcelles que les génisses et taurillons, notamment celles qui sont près des pistes pour une meilleure accessibilité, à la fois, à la complémentation et au transport. Les bêtes en finition passent sur les parcelles avant les génisses et taurillons afin de faire leur propre sélection et de se nourrir des herbes les plus riches en priorité. Elles sont également placées près des habitations, également pour une question d'accès, sur des parcelles de *Digitaria swazilandensis*.

La couverture végétale est bonne mais malheureusement constituée en grande partie par des adventices. Le chargement des différentes parcelles est sûrement très différents. Les parcelles de proximité sont probablement en surchargement, et les autres parcelles, en sous-pâturage. Ceci met en

jeu la pérennité des pâturages, mais dans le cas d'un sous-pâturage, le rotobroyage permet de limiter la pousse des refus.

3.3.3.3. Les espèces fourragères présentes sur des parcelles représentatives :

Les points de contact ont été effectués le 28 juillet 1995.

Le tableau 14 expose les espèces floristiques présentes dans la parcelle E, et le tableau 15, celles présentes dans la parcelle F.

Espèces	Nombre de contacts	Pourcentage
-implantées		
<i>Brachiaria brizantha</i>	95	23,63
<i>Brachiaria humidicola</i>	82	20,40
<i>Brachiaria decumbens</i>	39	9,70
<i>Digitaria zwazilandensis</i>	8	1,99
Sous-total :	224	55,72
-naturelles		
<i>Mimosa pudica</i>	100	24,88
<i>Solanacées</i>	27	6,72
<i>Spermacoce verticillata</i>	26	6,47
<i>Phyllanthus</i>	4	0,99
<i>Croton</i>	4	0,99
<i>Cypéracées</i>	3	0,75
<i>Desmodium sp.</i>	7	1,74
<i>Panicum sp.</i>	2	0,50
<i>Autres</i>	5	1,24
Sous-total :	178	44,28
Total :	402	100

Tableau 14 : Composition floristique de la parcelle E

Espèces	Nombre de contacts	Pourcentage
<u>-implantées</u>		
<i>Digitaria swazilandensis</i>	218	44,85
<i>Brachiaria decumbens</i>	1	0,21
<i>Andropogon</i>	7	1,44
Sous-total :	226	46,50
<u>-naturelles</u>		
<i>Mimosa pudica</i>	120	24,69
<i>Ischaemum timorense</i>	102	20,99
<i>Paspalum conjugatum</i>	22	4,53
<i>Phyllanthus</i>	9	1,85
<i>Spermacoce verticillata</i>	2	0,41
<i>Kyllinga</i>	1	0,21
<i>Autres</i>	4	0,82
Sous-total :	260	53,50
Total :	486	100

Tableau 15 : Composition floristique de la parcelle F

Comme il a été signalé plus haut, l'exploitation connaît des problèmes d'adventices non négligeables. La moitié des points de contact recensés dans les deux parcelles, concerne les adventices.

3.3.3.4. Les charges opérationnelles

Les charges opérationnelles de l'exploitation (2) sont représentées dans le tableau 16.

	COUTS (Francs)
ENGRAIS, AMENDEMENT	55 675, 80
SEMENCES, PLANTS	7 712, 00
DEFENSES DES VEGETAUX	7 687, 50
TOTAL	71 075, 30
CHARGES / HA	526, 48

Source : Balance comptable du 01/10/93 au 30/09/1994, CGERG.

Tableau 16 : Charges opérationnelles de l'exploitation (2)

3.3.3.5. *Chargement, consommation et coût*

Les résultats de l'étude concernant l'exploitation (2) figurent au tableau 17.

TOTAL DES POIDS SUR 1 AN (KG)	83 646, 58
CHARGEMENT MOYEN ANNUEL	619, 60
CONSOMMATION DE MS / HA / AN	5 653, 85
COÛT D'1 KG DE MS CONSOMMÉE (FCS)	0, 0931

Tableau 17 : Résultats de l'étude liés à l'exploitation (2)

3.3.3.6. *Limites des résultats*

+ Limites liées aux poids et aux dates de sorties des bêtes

Les données concernent la période du 28 juin 1994 au 28 juin 1995.

Les résultats prennent en compte toutes les bêtes qui ont pâTURÉ sur les parcelles, c'est-à-dire, même celles qui sont en pension chez l'éleveur et qui ne lui appartiennent pas.

Les bêtes, vaches et animaux à l'engrais, sont régulièrement pesés. Il a donc été possible de recenser les poids au début et à la fin de la période afin d'en faire une moyenne.

Toutes les dates d'entrée et de sortie des animaux sont connues.

+ Limites liées à la surface prise en compte

On estime 20% de réduction pour l'exploitation (2) soient 108 hectares. La partie exclue comprend les adventices au sein des parcelles, les broussailles installées en rebord de forêt et le long des bordures.

+ Limites relatives aux charges opérationnelles par hectare et par an

Pour des raisons de trésorerie, l'exploitant utilise peu d'intrants, et plus particulièrement, peu de désherbants chimiques. Sa lutte contre les adventices est surtout mécanique et représente toutefois une part considérable des dépenses liées à l'entretien des prairies. Il effectue, en effet, trois passages au rotobroyage par an, sur ses parcelles.

D'un point de vue comptable, ce coût n'est pas inclus dans les charges opérationnelles « surfaces fourragères ». Il convient ici de le prendre en compte dans l'obtention des résultats, d'autant plus que les autres exploitations étudiées n'utilisent, qu'occasionnellement, le désherbage mécanique.

Les coûts horaires sont établis selon les références locales. Le coût par heure du tracteur avec le rotobroyeur, plus le chauffeur, est d'environ 150 francs chez cet exploitant. Pour rotobroyer, il faut compter 0,7 hectares par heure. A raison de trois passages par an, ceci représente un coût de 642, 86 francs par hectare.

3.3.3.7. Les résultats retenus

Les résultats retenus pour l'exploitation (2) sont donnés dans le tableau 18.

TOTAL DES POIDS SUR 1 AN	28 030, 89
CHARGEMENT MOYEN ANNUEL	385, 30
CONSOMMATION DE MS / HA / AN (KG)	3 515, 86
CHARGES OPERATIONNELLES	46 936, 20
CHARGES / HA	645, 17
COUT D'1 KG DE MS CONSOMMEE (FCS)	0, 1835

Tableau 18 : Résultats retenus relatifs à l'exploitation (2)

3.3.4. L'exploitation (8)

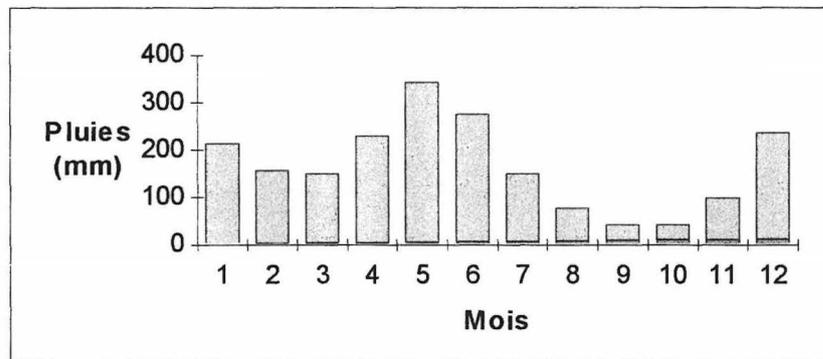
3.3.4.1. Contexte physique

+ Le sol

Ce sol fait partie de la série détritique de base du milieu continental. Il a donné naissance à une forêt dense sur un relief vallonné. Ce sol ferrallitique, de texture très sableuse, est fortement désaturé en B et hydromorphe, sa composition chimique est pauvre et acide. Il assure un bon drainage externe mais les ruissellements sont importants en pente.

+ La pluviométrie

L'exploitation se situe à une latitude de 5°39 nord et à une longitude de 53°47 ouest. La quantité moyenne des précipitations sur un an s'élève à 1 942,6 mm. La pluviométrie mensuelle moyenne de 1961 à 1990 est représentée par le graphique de la figure 11.



Source : Service Météorologique de Guyane (1995).

Figure 11 : Pluviométrie mensuelles moyennes de 1961 à 1990 sur l'exploitation (8)

3.3.4.2. Conduite des pâturages

+ Le suivi des parcelles

Malheureusement, peu de données sont disponibles quant à l'entretien des pâturages. A priori, l'éleveur apporte de l'amendement et de la fumure, et utilise des produits chimiques pour la lutte contre les adventices (piclorame, « génotone », « spica 66 » et 24D).

Il est aussi intéressant de prendre en compte le fait que l'éleveur détient également un verger qui constitue une activité rémunératrice importante. Ses investissements s'orientent en priorité vers celui-ci, l'entretien des pâturages n'est effectué que selon les moyens disponibles, et varie d'une année à l'autre.

+ Les rotations

Comme il l'a été signalé dans la typologie, l'éleveur est en surpâturage (3,9 têtes par hectare) et les rotations sont rapides. Il en résulte un couvert végétal faible et la nécessité de reprise des pâturages régulière.

3.3.4.3. Les espèces fourragères présentes sur des parcelles représentatives

Les points de contact datent du 1er septembre 1995.

La composition floristique de la parcelle G se trouve au tableau 19, celle de la parcelle H, au tableau 20.

Espèces	Nombre de contacts	Pourcentage
-implantées		
<i>Digitaria swazilandensis</i>	223	48,37
<i>Brachiaria arrecta</i>	4	0,87
Sous-total :	227	49,24
-naturelles		
<i>Paspalum conjugatum</i>	72	15,62
<i>Kyllinga</i>	66	14,32
<i>Spermacoce verticillata</i>	41	8,89
<i>Cypéracées</i>	30	6,51
<i>Panicum sp.</i>	9	1,95
<i>Axonopus compressus</i>	5	1,08
<i>Desmodium sp.</i>	4	0,87
<i>Euphorbia hyssopifolia</i>	1	0,22
<i>Phyllanthus</i>	1	0,22
<i>Autres</i>	5	1,08
Sous-total :	234	50,76
Total :	486	100

Tableau 19 : Composition floristique de la parcelle G

Espèces fourragères	Nombre de contacts	Pourcentage
-implantées		
<i>Brachiaria decumbens</i>	128	31,07
<i>Brachiaria ruziziensis</i>	89	21,60
<i>Tanzania</i>	82	19,90
<i>Brachiaria humidicola</i>	10	2,43
Sous-total :	309	75
-naturelles		
<i>Spermacoce verticillata</i>	52	12,62
<i>Mimosa pudica</i>	24	5,83
<i>Néant</i>	13	3,16
<i>Cleome</i>	4	0,97
<i>Paspalum conjugatum</i>	3	0,73
<i>Heuphorbia hyssopifolia</i>	3	0,73
<i>Kyllinga</i>	2	0,48
<i>Autres</i>	2	0,48
Sous-total :	103	25
Total :	412	100

Tableau 20 : Composition floristique de la parcelle H

Le résultat de la parcelle H semble assez satisfaisant puisqu'un quart seulement des points de contact n'a recensé des adventices. Toutefois, les résultats de la parcelle G sont pour la moitié concernés par les adventices. Il s'avère que H n'a que trois ans et G, bien d'avantage ; on peut donc s'inquiéter de l'avenir de la parcelle H. L'éleveur ne maîtrise que peu, l'envahissement de ses parcelles par les mauvaises herbes.

Dans la parcelle H, certains points de contact ne correspondaient à aucune herbe. Le recouvrement du sol n'est donc pas complet.

3.3.4.4. Les charges opérationnelles

Les charges opérationnelles de l'exploitation (8) sont représentées dans le tableau 21.

	COUTS (Francs)
ENGRAIS, AMENDEMENT	149 177, 50
SEMENCES, PLANTS	4 000, 00
DEFENSES DES VEGETAUX	40 840, 30
TOTAL	194 017, 80
CHARGES / HA	2 155, 75

Source : Grand livre comptable du 01/01/93 au 31/12/1993, CGERG.

Tableau 21 : Charges opérationnelles de l'exploitation (8)

3.3.4.5. Chargement, consommation et coût

Les résultats de l'étude concernant l'exploitation (8) figurent au tableau 22.

TOTAL DES POIDS SUR 1 AN (KG)	99 359, 36
CHARGEMENT MOYEN ANNUEL	1 103, 99
CONSOMMATION DE MS / HA / AN	10 073, 90
COUT D'1 KG DE MS CONSOMMEE (FCS)	0, 2140

Tableau 22 : Résultats de l'étude liés à l'exploitation (8)

3.3.5.6. Limites des résultats

+ Limites liées aux poids et aux dates d'entrée et de sortie des bêtes

Les données ont été relevées sur la période du 13 avril 1993 au 13 avril 1994.

L'éleveur pèse ses bêtes au sevrage, régulièrement les animaux en finitions, les génisses et les taurillons. La plupart des poids des animaux de ces catégories ont été trouvés en début et en fin de période. Pour compléter les données manquantes, une moyenne des poids moyens a été réalisée.

Le poids des vaches allaitantes a été estimée à 400kg, et celui des taureaux, à 700kg.

Le poids des veaux à 4 mois a été trouvé à l'aide du GMQ. Certains veaux au sevrage (pesées à au moins 6 mois) n'atteignaient pas 100 kg.

Certaines dates d'entrée et de sorties n'ont pas été notées. Dans ce cas, la date choisie a été celle du milieu de la période, soit celle du 13 octobre 1993.

+ Limites liées à la surface prise en compte

On estime 20% de réduction pour l'exploitation (8) soient 72 hectares. En plus des lisières de forêt envahies par les mauvaises herbes et les adventices au sein des parcelles, nous l'avons remarqué lors des points de contact de la parcelle H, certaines zones ne sont pas recouvertes.

+ Limites relatives aux charges opérationnelles par hectare et par an

L'exploitant détient des vergers et il est probable qu'une certaine quantité des produits déclarés utilisés au pâturage, soit également utilisée dans les vergers.

Une sélection des produits a été exécutée depuis le grand livre comptable :

-pour les engrais et amendements, on été pris en compte le 17-17-17, l'hyperphosphate, l'amonitrate et la chaux

-pour la défense des végétaux, ont été retenus le spica 66, le tordon et la génotone.

Avant de comparer et d'analyser les résultats, il conviendra de les redéfinir en prenant en compte les nouvelles surfaces estimées et les charges liées au désherbage mécanique de l'exploitation (2).

3.3.4.7. Les résultats retenus

Les résultats retenus pour l'exploitation (8) sont donnés dans le tableau 23.

TOTAL DES POIDS SUR 1 AN	99 359, 36
CHARGEMENT MOYEN ANNUEL	1 379, 99
CONSOMMATION DE MS / HA / AN (KG)	12 592, 40
CHARGES OPERATIONNELLES	194 017, 80
CHARGES / HA	2 694, 69
COÛT D'1 KG DE MS CONSOMMEE (FCS)	0, 2140

Tableau 23 : Résultats retenus relatifs à l'exploitation (8)

3.4. ANALYSE COMPARATIVE DES RESULTATS

3.4.1. Comparaison des résultats

3.4.1.1. Comparaison relative au chargement moyen annuel par exploitation

+ Exploitation (1)

Etant donné le bon état des pâturages et leur pérennité dans l'exploitation (1), on peut considérer que le chargement, 1 026, 21 kg / ha, chez cet éleveur, est un chargement équilibré.

+ Exploitations (2) et (3)

Les exploitations (2) et (3) ne sont donc pas en conditions optimales en matière de chargement, 774, 50 kg / ha / j pour l'exploitation (2) et 385, 30 kg / ha / j pour l'exploitation (3). Ceci peut se justifier par le fait que ce sont des exploitations en phase de création, pour des raisons de trésorerie, le cheptel animal n'est pas encore acquis dans sa totalité.

+ Exploitation (8)

Les prairies de l'exploitation (8) sont en surchargement, 1 379, 99 kg / ha / an. L'éleveur a une trop faible surface fourragère disponible pour ses animaux, mais il doit tenir un rythme de production pour être rentable.

3.4.1.2. Comparaison relative à la consommation de matière sèche par hectare et par an

Ce résultat est proportionnel au chargement. Ainsi, on retrouve la même hiérarchie que les résultats précédents, l'exploitation en surchargement, l'exploitation en chargement correct et les exploitations en sous-chargement.

La plus forte quantité de matière sèche consommée est donc observée dans l'exploitation (8), puis, dans l'exploitation (1).

3.4.1.3. Comparaison liée aux charges opérationnelles par hectare et par an

Le coût des apports dans les parcelles est représentatif des quantités d'intrants apportées. On constate que les exploitations qui ont la quantité de matière sèche consommée la plus importante sont aussi celles qui apportent le plus d'intrants. Ils sont une composante de la production et de la qualité fourragère et sont utilisés par les éleveurs pour combler les besoins.

3.4.1.4. Comparaison liée au coût d'1 kg de matière sèche consommé

Les résultats trouvés bouleversent la hiérarchie suivie jusqu'ici. Il n'existe plus de règle selon la qualité du chargement. Les coûts les plus élevés concernent l'exploitation dont le chargement est le plus élevé (exploitation (8)), mais aussi celles dont le chargement est le moins élevé (exploitation (2) et exploitation (3)).

3.4.2. Analyse des coûts d'1 kg de matière sèche consommé

3.4.2.1. Coût d'1 kg de matière sèche consommé et structure de l'exploitation

Comme il l'a été dit précédemment, les sols sont pauvres et acides. L'apport de fumure et d'amendement est une condition nécessaire à la bonne qualité du sol, pour une meilleure productivité et une meilleure qualité fourragère.

+ Exploitation (1)

L'éleveur de l'exploitation (1) a su trouver un bon équilibre entre le chargement, soit l'herbe demandée, les apports d'intrants et la vitesse de rotation, soit le temps de repousse de l'herbe : le fait que les bêtes ont assez de fourrages tout au long de l'année, est un indicateur. De cette manière, ses pâturages ne sont pas détériorés et le coût de l'herbe consommée faible, 0, 1215 F.

Les charges sont également diminuées grâce à l'association d'espèces de graminées avec des espèces de légumineuses. Les légumineuses fixant l'azote, l'exploitant n'a pas besoin d'apporter d'azote.

+ Exploitation (2)

En matière de structure, l'exploitation (2) est pénalisée par la quantité importante d'adventices envahissant les parcelles. A peu près la moitié des herbes recensées lors des points de contact sont des adventices. Le sous-pâturage n'est pas favorable au ralentissement du développement de ces mauvaises herbes.

Cette exploitation étant en reprise, il s'agit d'améliorer, ou d'au moins maintenir l'état des parcelles tout en mettant en place un troupeau d'une taille satisfaisante par rapport à la surface pâturable. Ceci demande de la trésorerie. Si l'exploitant n'utilisait pas un moyen de lutte mécanique, mais chimique, contre les adventices, ses charges seraient encore plus élevées.

+ Exploitation (3)

Un bon chargement est une condition nécessaire au maintien du bon état d'une parcelle et peut être utilisé comme un moyen de lutte contre les adventices. L'exploitation (3), sous-pâturée, nécessite l'utilisation, en grande quantité, d'intrants pour maintenir ses prairies propres, ceci tant que le troupeau n'aura pas atteint une taille favorable.

Si le coût du kg de matière sèche est élevé, c'est que cet exploitant est dans une logique de création des parcelles. Une bonne fertilisation conduit à un bon enracinement des fourrages nécessaire avant la première pâture. De plus, un sous-pâturage nécessite de nombreux intrants sur les parcelles pour les maintenir propres, mais c'est aussi pour une production d'herbe fourragère maximale et de qualité, contribuant comme les aliments, à la prise de poids des bêtes.

+ Exploitation (8)

L'exploitation (8) a la couverture sableuse la plus importante, favorisant le lessivage, et est l'exploitation qui reçoit le moins d'eau. Des apports importants en fumure, amendement et produits chimiques pour la lutte contre les adventices, concurrentes des fourrages, sont nécessaires pour assurer, malgré le niveau de chargement élevé, une bonne alimentation du troupeau. Son coût d'1 kg MS est le plus élevé, 0, 2140 F.

3.4.2.2. Coût d'1 kg de matière sèche consommé, apports d'aliments et performances zootechniques

Il convient ici de mettre en regard le coût d'1 kg de matière sèche consommée, le coût des aliments apportés pour 100 kg de poids vif et les performances zootechniques du bétail de chacun des éleveurs.

+ Coût des aliments apportés pour 100 kg de poids vifs

D'après le compte 6 de la balance comptable ou du grand livre comptable, on peut connaître quelles charges représentent les aliments apportés.

Les aliments apportés sont des concentrés, du son de riz et des minéraux, le tableau 24 montre combien ils représentent en charges pour chacune des exploitations.

A l'aide du chargement calculé en 3.1.2., on peut estimer le coût des aliments apportés pour 100 kg de poids vif, afin de les comparer. Ce coût est également exposé au tableau 24.

	Coût des aliments apportés sur un an (F)	Coût des aliments apportés sur un an pour 100 kg de poids vif (F)
Exploitation (1)	82 779, 93	49, 25
Exploitation (2)	83 878,25	100, 28
Exploitation (3)	30 515, 27	108, 86
Exploitation (8)	84 146, 88	84, 69

Sources : Références comptables du CGERG

Tableau 24 : Coût des aliments apportés sur un an pour 100 kg de poids vif

+ Performances zootechniques

Les performances zootechniques intéressantes pour cette analyse se restreindront aux poids carcasse à l'abattage pour les génisses, taurillons et boeufs et à leur gain moyen quotidien (GMQ) de la naissance à l'abattage. Ces poids et GMQ sont donnés au tableau 25.

	Expl. (1)	Expl. (1)	Expl. (2)	Expl. (2)	Expl. (3)	Expl. (3)	Expl. (8)	Expl. (8)
	<i>Poids</i>	<i>GMQ</i>	<i>Poids</i>	<i>GMQ</i>	<i>Poids</i>	<i>GMQ</i>	<i>Poids</i>	<i>GMQ</i>
	<i>carc. (kg)</i>	<i>(g/j)</i>						
Génisse	223, 47	0, 41	210, 87	0, 30	251, 89	0,39	142, 30	0, 30
Taurillon	301, 17	0, 58	202, 25	0, 52			175, 60	0, 38
Boeuf	305, 79	0, 49						

Source : Mémoire ISTOM (F. DORVAUX, 1996)

Tableau 25 : Poids carcasse et gain moyen quotidien des génisses, taurillons et boeufs par exploitation

+ Relations entre le coût d'1 kg de matière sèche, le coût des aliments apportés sur un an pour 100 kg de poids vif et les performances zootechniques

. Exploitation (1)

Les meilleures performances zootechniques sont détenues par l'exploitation (1) alors que son coût des apports, tant au niveau des parcelles qu'alimentaire, est le plus faible.

En admettant que le coût est proportionnel à la quantité d'intrants, nous pouvons dire que malgré la quantité apportée d'intrants la plus faible, l'exploitation (1) détient les meilleurs résultats en terme de production de viande.

Nous pouvons donc supposer que l'une des conditions premières pour l'obtention de bonnes performances zootechniques, n'est pas une quantité importante d'intrants apportée, mais une conduite raisonnée d'un troupeau donné sur une surface de pâture donnée.

. Exploitation (2)

En considérant l'entretien des parcelles sans prise en compte du coût du désherbage mécanique, le coût d'1 kg de matière sèche consommée est très faible (0, 0931 F). Vu le fort coût des aliments apportés pour 100 kg de poids vif, nous aurions pu dire que l'éleveur choisissait de rattraper les pertes éventuelles de gain de poids des bêtes dues aux pertes de production d'herbe, elles-mêmes causées par la forte teneur en adventices des parcelles, par un apport important d'aliments. Nous aurions pu supposer qu'il préférerait investir dans l'aliment plutôt que dans les produits d'entretien des pâturages pour obtenir les meilleurs résultats zootechniques possible.

Il s'avère qu'avec les charges de structure causées par le désherbage mécanique, l'exploitation a, à la fois, un coût d'aliments et un coût du kg de matière sèche important. Nous pouvons penser que le but de l'exploitant est d'investir un maximum en intrants, qu'ils soient alimentaires ou pour l'entretien des parcelles, afin d'obtenir des résultats zootechniques capables de gonfler la trésorerie de l'exploitation. Laquelle serait utile à la mise en place d'un cheptel animal concordant avec la surface fourragère pâturable.

Il faut également noter que cet exploitant fait de l'engraissement. Les animaux à l'engrais sont des animaux plus complémentés et ceci augmente les charges relatives à l'alimentation. L'engraissement permet à l'exploitant de faire de la trésorerie.

Le commentaire est dépendant des conventions de calcul du coût du gyrobroyage.

. Exploitation (3)

L'exploitation (3), en phase d'installation, a, comme l'exploitation (2), un fort coût d'aliments apportés pour 100 kg de poids vif et un fort coût d'1 kg de matière sèche consommée.

Les performances zootechniques ne reposent que sur un seul type d'animal puisqu'une seule catégorie n'a été vendue. Ces performances sont très bonnes. Etant donné que la conduite du troupeau et du pâturage est la même que pour l'exploitation (1), nous pouvons supposer que les apports d'aliments sont volontairement deux fois supérieurs à l'exploitation (1) (108, 86 F au lieu de 49, 25 F). Ces apports supplémentaires contribuent à l'obtention d'un poids carcasse des génisses à l'abattage supérieur à celui de l'exploitation (1).

Le but de cet apport excessif d'aliment semble être le même que pour l'exploitation (2) : obtenir de la trésorerie pour l'achat d'animaux.

De même, cet exploitant fait de l'engraissement, la complémentation augmente les charges.

. Exploitation (8)

L'exploitation (8) est l'exploitation qui détient les résultats zootechniques les plus médiocres parmi les exploitations étudiées. Le coût du kg de matière sèche consommée est le plus élevé et le coût des aliments apportés est important, 84, 69 F, comparé à l'exploitation (1), et proche des exploitations (2) et (3).

On constate ainsi que des apports d'intrants importants n'engendrent pas forcément de bons résultats en terme de production de viande si l'exploitation est en surchargement.

Toutefois, ces apports importants sont nécessaires et on peut supposer que sans eux, les résultats zootechniques seraient plus médiocres. Les résultats, inférieurs à ceux des autres exploitations, montrent que les pâturages ne peuvent être remplacés par des intrants, dans ce type de système.

DISCUSSION / CONCLUSION

Les particularités des exploitations, qu'elles soient liées à leur environnement, à leur histoire ou à leur situation économique, déterminent un coût pour 1 kg de matière sèche par hectare. Toutefois, l'ensemble des paramètres ne déterminent pas ce coût selon un concours de circonstances.

Dans les exploitations sous-pâturées, comme dans l'exploitation surpâturée, les apports et les investissements des intrants semblent raisonnés. Ils font partie d'une stratégie de développement de l'exploitation et de production maximale malgré l'handicap que représente un mauvais chargement. C'est pourquoi, ces investissements sont importants sans obtenir pour autant de très bons résultats zootechniques.

Dans l'exploitation où le chargement est estimé correct, les apports et les investissements d'intrants sont moindres et les performances zootechniques sont bonnes. Toutefois, nous avons également remarqué qu'il est le seul exploitant, avec l'exploitation (3) mais qui est en création, à maîtriser l'association graminées et légumineuses. Cette gestion particulière des pâturages a également une influence sur la quantité nécessaire d'intrants.

Ceci laisse à penser que le chargement et, probablement, la vitesse de rotation sont les facteurs déterminant les charges opérationnelles et la prise de poids des animaux. A un chargement équilibré sont liées des charges opérationnelles moindres et des prises de poids des animaux importants.

De même, l'association bien gérée de graminées et de légumineuses permet de réduire les coûts et a certainement une influence non négligeable sur leur propre qualité, notamment celle des graminées.

CONCLUSION GENERALE

La Guyane Française est un milieu très fragile en terme d'écosystème. Les premiers agents désireux d'installer l'agriculture et l'élevage ont pu constater avec stupeur que malgré l'abondance de la végétation naturelle, le sol, très sableux, était pauvre et sa dégradabilité forte. La réimplantation d'espèces a donc dû donner lieu à de nombreuses recherches.

Les premières recherches, en terme de fourrages, étaient menées par le BAFOG, dans les années 1950. Elles se tournaient majoritairement vers la recherche d'espèces adaptées et productives. Les organismes de recherches se sont succédés et ont poursuivi leurs travaux dans cette voie.

En 1975, un programme de développement important concernant l'agriculture et, notamment l'élevage, se met en place. De nombreuses exploitations sont créées, soutenues techniquement par l'INRA. Au milieu des années 1980, le centre de recherches se préoccupe d'avantage de comprendre les techniques culturales des éleveurs. En effet, les aides aux éleveurs sont de plus en plus rares, des exploitations disparaissent par manque de moyens et de savoir-faire. Il s'agit désormais de trouver des méthodes de production des fourrages et de la viande, à moindre coût.

De plus, étant donnée et la baisse de production de viande en Guyane, les exportations augmentent et les prix baissent. Aujourd'hui, ils se stabilisent mais les produits métropolitains envahissent le marché et les éleveurs doivent se munir de moyens efficaces pour augmenter leurs ventes en jouant sur la qualité et pour affronter une baisse des prix.

Le CIRAD-EMVT est aujourd'hui chargé des recherches agro-pastorales sur la Guyane Française. En collaboration avec le Syndicat des Eleveurs Bovins de Guyane, il tente de trouver des solutions aux problèmes exposés précédemment. L'étude qui a été présentée ici fait partie du programme de travail de cette collaboration..

Dans un premier temps, la typologie nous a montré qu'il existait trois groupes d'élevages définis par le critère de production. Nous avons également pu remarquer que ces groupes et les éventuels sous-groupes étaient étroitement liés avec la date d'installation. En effet, les premiers installés, au début du Plan Vert, ont bénéficié de nombreuses aides tandis que les autres en ont eu de moins en moins, plus ils se sont installés tard. Ceci pose un problème actuel majeur dans la viabilité des nouvelles exploitations et dans celles qui sont dans une situation intermédiaire en terme de production.

Cette typologie nous a également montré que les éleveurs des différents groupes n'avaient ni les mêmes objectifs, ni les mêmes besoins. Tout en soutenant les producteurs, le CIRAD et le SEBOG doivent se mettre à la portée et répondre aux demandes d'un groupe nouveau, dont les effectifs augmentent et dépassent celui des producteurs, les non-producteurs.

Ce classement nous permet d'avoir une vision globale de l'élevage bovin en Guyane. Les études doivent d'abord se porter sur le groupe des producteurs afin de définir les pratiques les plus intéressantes pour une production à moindre coût. C'est dans cette optique que s'inscrit l'analyse des coûts du fourrage consommé dans quatre exploitations productives.

La typologie a fait apparaître la grande diversité des élevages. Parmi les quatre exploitations étudiées, aucune n'était dans la même situation au niveau de l'environnement et de la structure. Les charges opérationnelles liées aux pâturages sont fonction de cette situation.

Une exploitation en création va chercher à faire de la trésorerie pour augmenter son cheptel. Pour cela, alors que généralement, elle est en sous-pâturage, elle va s'orienter vers un atelier engraisseur qui va lui créer des charges opérationnelles liées à la complémentation. Il s'agira alors de savoir faire l'équilibre des dépenses pour les pâturages ou pour l'alimentation. Afin de réduire ses coûts d'entretien, un éleveur a choisi de pratiquer le désherbage mécanique plutôt que le désherbage chimique. Toutefois, pour palier le problème du sous-pâturage, les sortie de trésorerie pour l'entretien des pâturage a besoin d'être élevé, c'est également le cas pour une exploitation en surpâturage, où le problème des frais d'entretien est le plus accentué.

L'association de graminées et de légumineuses permet à un éleveur de ne pas investir dans l'achat d'azote, ceci réduit ses coûts. Cet éleveur a également réussi à établir un équilibre dans le chargement de ses parcelles et avec le rythme de rotation, puisque les pâturages ne sont pas dégradés et que les animaux ont toujours de quoi se nourrir.

L'innovation dans les techniques de production comme l'association de graminées et de légumineuses permet de réduire les coûts d'entretien. De plus, la gestion de l'exploitation doit se voir comme un système où la surface pâturable et sa gestion sont dépendants de la charge et de la conduite d'élevage, et inversement.

Pour mieux comprendre les dépenses effectuées par les éleveurs et déterminer les paramètres à modifier selon la situation des exploitations, un coût de production à l'hectare serait intéressant à établir.

TABLE DES ANNEXES

- Annexe 1 :** Les communes de Guyane.
- Annexe 2 :** Morphologie de la Guyane.
- Annexe 3 :** Principaux fleuves et criques de Guyane.
- Annexe 4 :** Climatologie de la Guyane.
- Annexe 5 :** La population de la Guyane.
- Annexe 6 :** Demande d'agrément « Groupement de producteurs reconnus ».
- Annexe 7 :** Organigramme du Syndicat des Eleveurs Bovins de Guyane.
- Annexe 8 :** Convention relative à la commercialisation de la production de viande bovine.
- Annexe 9 :** Ventes des boucheries conventionnées avec le SEBOG pour 1995.
- Annexe 10 :** Convention SEBOG / CIRAD-EMVT.
- Annexe 11 :** Illustration du soutien administratif du SEBOG aux éleveurs.
- Annexe 12 :** Aides ODEADOM 1995.
- Annexe 13 :** Primes européennes.
- Annexe 14 :** Liste des adventices recensées en prairie guyanaise.
- Annexe 15 :** Questionnaire réalisée pour la construction de la typologie.
- Annexe 16 :** Résultats de l'enquête.
- Annexe 17 :** Résultats des estimations de la quantité de matière sèche consommée par un bovin en Guyane.
- Annexe 18 :** Tableau représentatif de l'estimation d'un chargement.

LISTE DES SIGLES

AMVA :	Association de Mise en Valeur Agricole.
BAFOG :	Bureau Agricole et Forestier Guyanais.
CARICOM :	Carribbean Community (Communauté des Caraïbes).
CEBG :	Coopérative de l'Élevage Bovin Guyanais.
CGERG :	Centre de Gestion et d'Économie Rurale de Guyane.
CIRAD-EMVT :	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement-Département d'Élevage et de Médecine vétérinaire.
CTFT :	Centre Technique Forestier Tropical.
DDA :	Direction Départementale de l'Agriculture.
DSV :	Direction des Services Vétérinaires.
INRA :	Institut National de la Recherche Agronomique.
IRAT :	Institut de Recherches Agronomiques Tropicales et des cultures vivrières.
ODEADOM :	Office de Développement de l'Économie Agricole des Départements d'Outre Mer.
ORSTOM :	Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération.
SBCG :	Syndicat des Bouchers Charcutiers de Guyane.
SEBOG :	Syndicat des Éleveurs Bovins de Guyane.
SEBOP :	Syndicat des Éleveurs Bovins et Porcins.

TABLES DES ILLUSTRATIONS

+FIGURES

	Pages :
Figure 1 : Situation de la Guyane dans le monde.	9
Figure 2 : Histoire résumée de l'agriculture.	17
Figure 3 : Objectif du Plan Vert et Réalisation.	19
Figure 4 : Localisation des diverses formes d'activités agricoles.	20
Figure 5 : Diversité régionale des formes d'activités agricoles.	20
Figure 6 : Caractéristiques du groupe des producteurs.	64
Figure 7 : Caractéristiques du groupe intermédiaire.	65
Figure 8 : Caractéristiques du groupe des éleveurs à objectifs divers.	66
Figure 9 : Pluviométries mensuelles moyennes de 1961 à 1990 sur l'exploitation (1).	77
Figure 10 : Pluviométries mensuelles moyennes de 1961 à 1990 sur l'exploitation (2).	87
Figure 11 : Pluviométries mensuelles moyennes de 1961 à 1990 sur l'exploitation (8).	94

+TABLEAUX

	Pages :
Tableau 1 : Evolution de la gamme fourragère et espèces de substitution.	29
Tableau 2 : Origine des boutures en 1976.	32
Tableau 3 : Typologie des élevages d'adhérents au SEBOG Représentation graphique de Bertin.	59
Tableau 4 : Composition floristique de la parcelle A.	79
Tableau 5 : Composition floristique de la parcelle B.	80
Tableau 6 : Composition floristique de la parcelle C.	80
Tableau 7 : Charges opérationnelles de l'exploitation (1).	81
Tableau 8 : Résultats de l'étude liés à l'exploitation (1).	81
Tableau 9 : Résultats retenus relatifs à l'exploitation (1).	83
Tableau 10 : Composition floristique de la parcelle D.	85
Tableau 11 : Charges opérationnelles de l'exploitation (3).	86
Tableau 12 : Résultats de l'étude liés à l'exploitation (3).	86
Tableau 13 : Résultats retenus relatifs à l'exploitation (3).	87
Tableau 14 : Composition floristique de la parcelle E.	90
Tableau 15 : Composition floristique de la parcelle F.	91
Tableau 16 : Charges opérationnelles de l'exploitation (2).	91
Tableau 17 : Résultats de l'étude liés à l'exploitation (2).	92
Tableau 18 : Résultats retenus relatifs à l'exploitation (2).	93
Tableau 19 : Composition floristique de la parcelle G.	95
Tableau 20 : Composition floristique de la parcelle H.	96
Tableau 21 : Charges opérationnelles de l'exploitation (8).	97
Tableau 22 : Résultats de l'étude liés à l'exploitation (8).	97
Tableau 23 : Résultats retenus relatifs à l'exploitation (8).	98
Tableau 24 : Coût des aliments apportés sur 1 an par exploitation.	102
Tableau 25 : Poids carcasse et gain moyen quotidien des génisses, taurillons et boeufs par exploitation.	103

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANDRIEUX P., ANDRE J., BARTHES B., BOUZIGUES R., CABIDOUCHE Y.M., FAVROT J.C., LAGACHERIE P., SERVANT J. . - Carte des sols du secteur de référence de la savane Guyanaise, plaine côtière ancienne, Communes de Synnamary et Tonate. - INRA, 1987.

BEREAU M. . - L'herbe en Guyane. - L'élevage bovin en Guyane. - Maison-Alfort : CIRAD, 1995. - p 163-176.

BEREAU M., BAYNAST (DE) L. . - Associations graminées et légumineuses. - L'élevage bovin en Guyane. - Maison-Alfort : CIRAD, 1995. - p 203-216.

BEREAU M., PLANQUETTE P. . - Adventices de la prairie guyanaise. - Kourou : INRA, 1991. - 16 p

BEREAU M., VIVIER M. . - Principales graminées fourragères en Guyane. - Cayenne : Chambre d'agriculture de Guyane, 1988. - 15 p.

BERRE (LE) C. . - L'élevage bovin dans les petites exploitations de la piste de Saint-Elie-Sinnamary-Guyane-Aspect socio-économiques et agronomiques. - Rapport ORSTOM.
- Cayenne.

BLANCANEAUX P. . - Essai sur le milieu naturel de la Guyane française. - Travaux et documents de l'ORSTOM. - Paris : ORSTOM, 1981. - n°137, 126 p.

Bureau Agricole et Forestier de Guyane. - L'élevage en Guyane. - BAFOG, 1960.

CURASSON M.G. . - Pâturages et aliments du bétail en régions tropicales et subtropicales. - Revue de l'institut de l'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux. - CIRAD : 1958.
- Vol. 11, n°1, p 41-77.

DEDIEU B., LEBOUTEILLER V., RANNOU T., LEROUX P. . - L'élevage bovin viande « Plan Vert »
. - L'élevage bovin en Guyane. - Maison-Alfort : CIRAD, 1995. - p 185-202.

DAF, ARUAG. - Cartographie numérique en Guyane-Aménagement de l'espace et Agriculture-Premiers résultats. - Direction de l'Agriculture et de la Forêt de Guyane. - 20 p.

GACHET J.P. . - Méthodologie et pratique de la Recherche-Développement : D'un système d'élevage introduit dans le cadre d'un plan d'état à la diversité des systèmes d'activité agricole en Guyane. - Congrès DAC. - Pointe à Pitre : SACAD, 1991. - n°4, p 189-206.

GUILLOBEZ S. . - Esquisse physiographique : Région côtière de la Guyane. - IRAT, 1979.

HOOCK J. . - Les savanes guyanaises : Kourou : Essai de phytoécologie numérique.

- Mémoires ORSTOM. - Paris : ORSTOM, 1971 . - n°44.

HUGUENIN J. . - Situation au premier semestre 1994 du programme d'appui technique du CIRAD-EMVT auprès du SEBOG. - Rapport CIRAD-EMVT Guyane. - Kourou : CIRAD-EMVT Guyane, 1994.

HUGUENIN J. . - Situation au second semestre 1994 du programme d'appui technique du CIRAD-EMVT auprès du SEBOG, 1994. - Rapport CIRAD-EMVT Guyane. - Kourou : CIRAD-EMVT Guyane, 1994.

HUGUENIN J. . - Collections fourragères en Guyane Française. - Kourou : CIRAD 1995.

-2 p.

INGRAND S. . - Bilan des recherches à caractère zootechnique effectuées à la station INRA-SAD de Guyane, - INRA, 1991..

INRA. - Prairies guyanaises et élevage bovin. - Les colloques de l'INRA. - Paris : INRA, 1984. - n°24, 350 p.

INRA, CIRAD, ORSTOM. - Systèmes d'élevage herbager en milieu équatorial - Paris : INRA, 1987. - 455 p.

INRA-SAD. - Typologie et fonctionnement des systèmes d'élevage bovin en Guyane.

- Rapport Final d'Exécution du Contrat 3048B d'après délibération du Conseil Régional n°13/88/CR du 25 Mars 1988. - INRA, 1990. - 76p.

INRA Science du sol, CEMAGREF Division drainage et assainissement agricoles. - Etude des sols du secteur de référence de la savane guyanaise, plaine côtière ancienne, en vue de l'assainissement drainage. - Rapport de synthèse. - Montpellier : INRA, 1987. - 188 p.

LETENNEUR L., MATHERON G. . - Etude sectorielle : la filière bovine en Guyane Française. - Office de Développement de l'Economie Agricole des Départements d'Outre Mer, Institut de l'Elevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux. -CIRAD, 1991. - 126 p.

RIVIERE R. . - Manuel d'alimentation des ruminants domestiques en milieu tropical. - Paris : Ministère de la Coopération, 1977. - 521 p.

Syndicat des Eleveurs Bovins de Guyane c/o CGERG. - Demande d'agrément « Groupement de producteurs reconnu ». - Rapport SEBOG / CGERG. - Cayenne : SEBOG c/o CGERG, 1993. - 73 p.

TEHIA KOUAKOU E. . - Les mauvaises herbes des savanes martiniquaises et méthodes de lutte. - Mémoire CNEARC. -Montpellier, 1993.

VISSAC B., VIVIER M., MATHERON G., GACHET J.P., DEDIEU B. . - Maîtrise du Plan Vert et conséquences. - L'élevage bovin en Guyane. - Maison -Alfort : CIRAD, 1995.
- p 241-263.

VIVIER M. . - La tentation technocratique : le « Plan vert », 1975-1986. - L'élevage bovin en Guyane. - Maison-Alfort : CIRAD, 1995. - p 15-34.

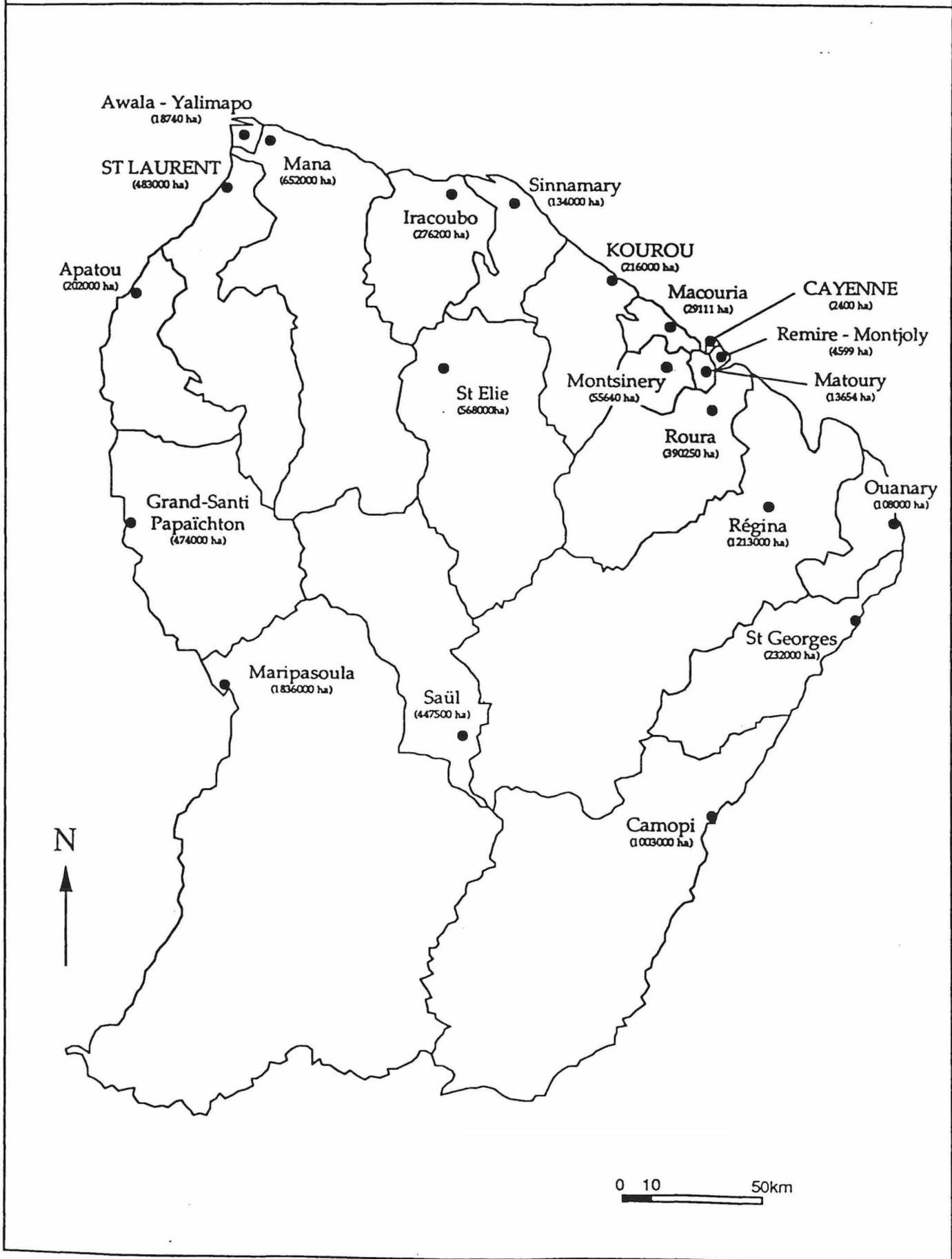
VIVIER M., BERAU M., ROUVILLE (DE) S. . - Développement de la production de viande bovine en Guyane Française. - INRA, 1984.

VIVIER M., VISSAC B. . - Conclusion. - L'élevage bovin en Guyane. - Maison-Alfort : CIRAD, 1995. - p 265-271.

ANNEXES

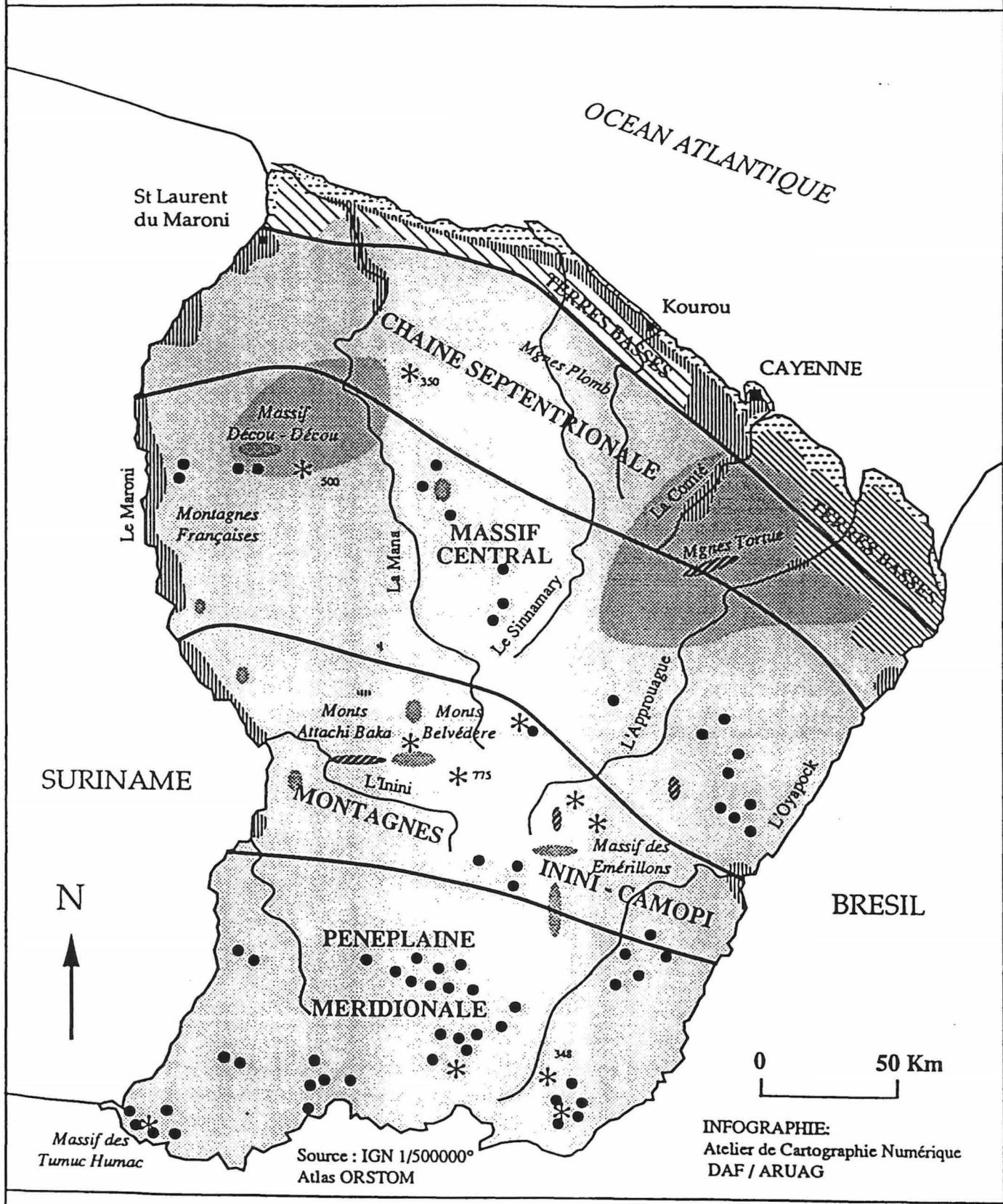
ANNEXE 1 : LES COMMUNES DE GUYANE.

Les communes de Guyane



ANNEXE 2 : MORPHOLOGIE DE LA GUYANE.

MORPHOLOGIE de la GUYANE



Source : IGN 1/500000°
Atlas ORSTOM

INFOGRAPHIE:
Atelier de Cartographie Numérique
DAF / ARUAG

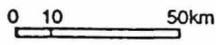
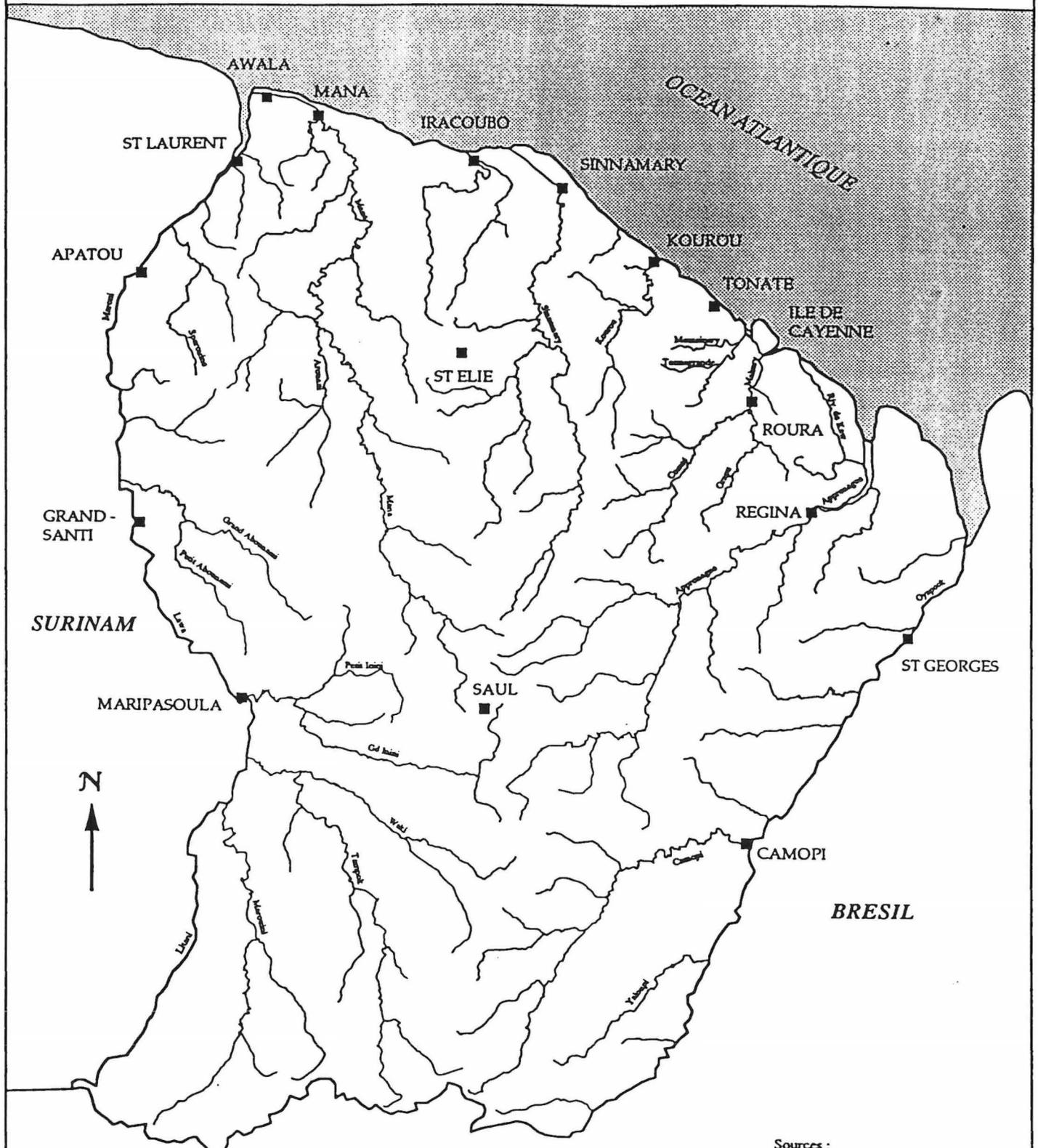
LEGENDE

- Zones de mangrove (palétuviers)
- Plages sableuses
- Formations d'origine anthropique
- Zones mixtes : savanes sèches et marécages
- Forêt inondable et marécageuse

- Point côté
- Limite d'unité topographique
- Forêt de plaine sur sols argileux
- Forêt dense ombrophile (pluviosité)
- Forêt de "montagne", tendance orophile
- Forêt sur cuirasse latéritique
- Inselberg d'altitude (formations basses)

ANNEXE 3: PRINCIPAUX FLEUVES
ET CRIQUES DE GUYANE.

Principaux fleuves et criques de Guyane

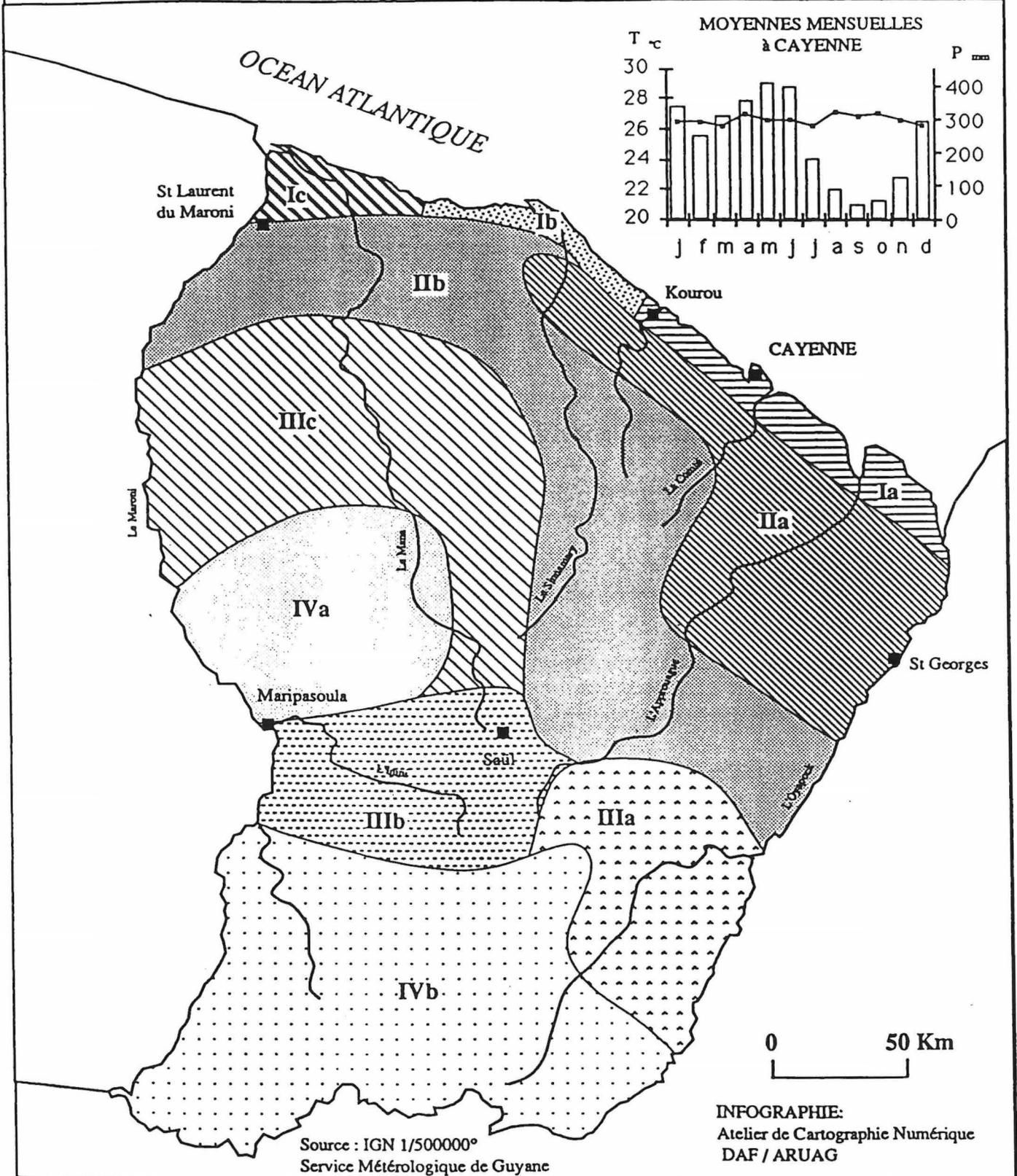


Sources :
IGN 1/500 000°
Atlas ORTSOM

ANNEXE 4 : CLIMATOLOGIE DE LA GUYANE.

CLIMATOLOGIE :

Les regions climatiques



Ia : 3 à 4 m de pluie par an (au vent de Cayenne)

Ib : 2 à 3 m de pluie par an (sous le vent)

Ic : N.O. plus sec (moins de 2 m par an)

IIa : 4 m et plus par an (pluviosité moyenne maximale, forte nébulosité, déficit d'insolation)

IIb : climat plus régulier, entre 2,5 et 3,5 m / an

IIIa : entre 2 et 3 m / an (influences S.E.)

IIIb : saison sèche peu marquée (forêt des nuages)

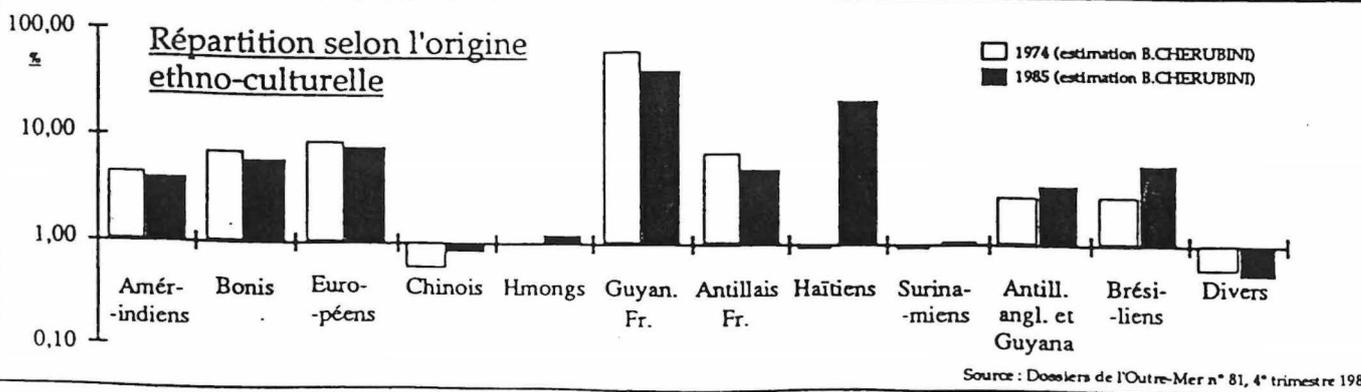
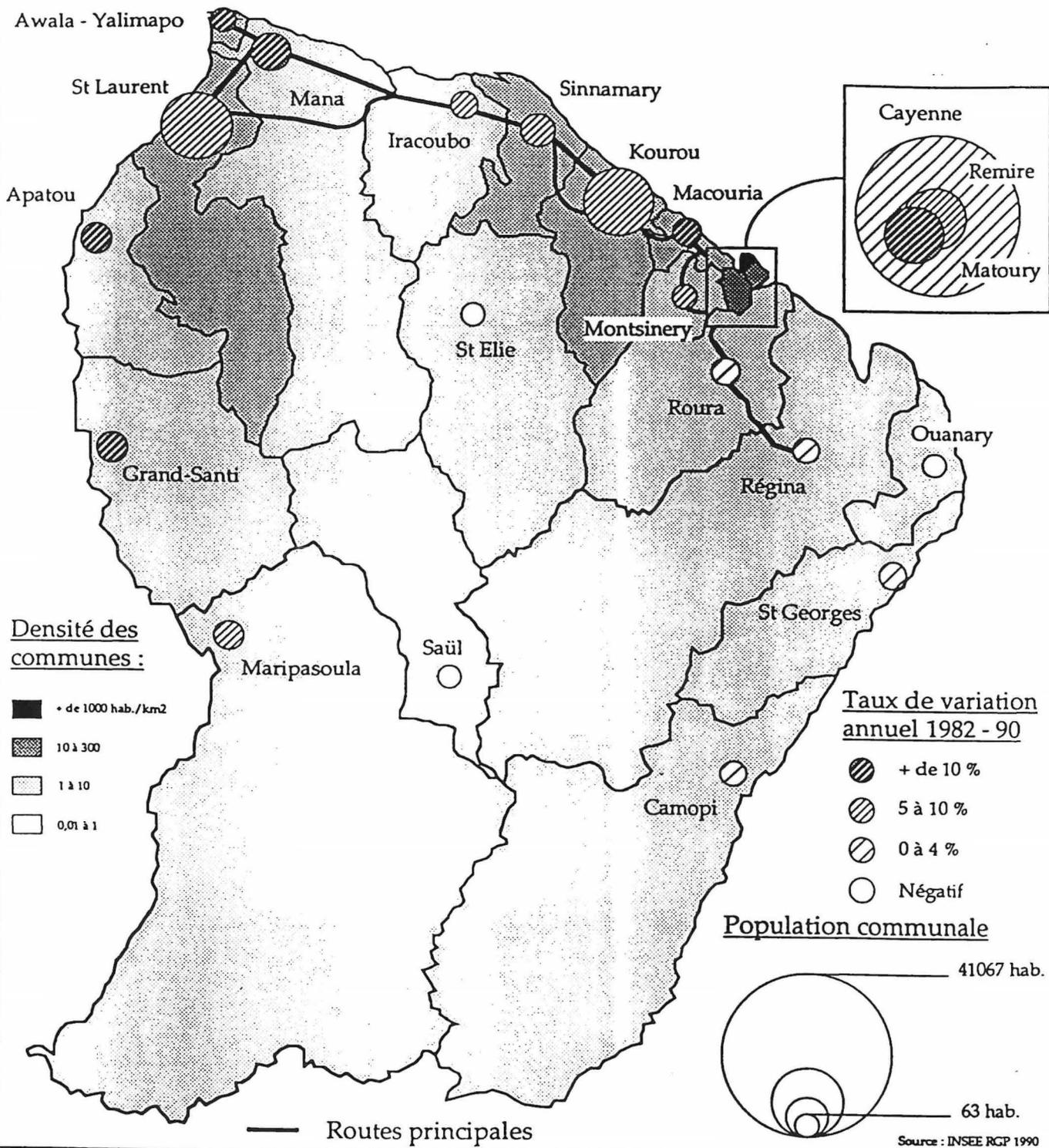
IIIc : zone de transition (faible humidité relative)

IVa : moins de 2 m / an, zone en "cuvette"

IVb : Grand Sud (moins de 1,7 m / an), zone à l'abri des dorsales topographiques NE - SW.

ANNEXE 5 : LA POPULATION DE LA GUYANE.

LA POPULATION DE LA GUYANE



ANNEXE 6 : DEMANDE D'AGREMENT
« GROUPEMENT DE PRODUCTEURS RECONNUS ».

Syndicat des Eleveurs Bovins de Guyane
c/o CGERG - Pk 15 - RN 1- 97300 Cayenne
Tél : 38-85-82

Macouria, le 07 Août 1993

Monsieur le Ministre
de l'Agriculture, de la Pêche
et de la Forêt
86-88 rue de Varennes
75008 PARIS

N° Réf : FB/HB/93-

Objet : Demande d'agrément "Groupement de producteurs reconnus"

Monsieur le Ministre,

L'Agriculture guyanaise s'est orientée depuis plus de quinze ans déjà vers une modernisation de ses structures de production par le biais du Plan Vert, dont l'une des idées force était le développement d'une production de viande bovine performante.

Après les multiples aléas connus à la fin des années 80, disparition des structures collectives d'approvisionnement et de commercialisation, décapitalisation sur de nombreux élevages, restructuration financière, notre filière de production trouve depuis deux ans un nouveau souffle lié à l'amélioration des conditions de marché.

Celle-ci reste pourtant extrêmement fragile du fait d'un déficit de production entraîné par les turbulences citées plus haut. C'est pourquoi, les producteurs de Guyane se sont réunis depuis quelques mois autour du projet fédérateur de notre syndicat.

Celui-ci a pour principaux objectifs :

- L'amélioration des conditions de production (vulgarisation de techniques de production désormais bien connues et efficaces),
- La hausse du niveau de qualité de la viande bovine proposée aux consommateurs guyanais,
- La stabilisation d'un marché toujours fragile et peu structuré (atomisation importante de l'offre et de la demande).

.../...

Syndicat des Eleveurs Bovins de Guyane - c/o CGERG - Pk 15 - RN 1- 97300 Cayenne
Tél : 38-85-82

Fax : 38. 80. 56.

ANNEXE 7 : ORGANIGRAMME DU SYNDICAT DES
ELEVEURS BOVINS DE GUYANE.

ORGANIGRAMME DU SYNDICAT DES ELEVEURS BOVINS DE GUYANE

Groupement de producteurs reconnu (arrêté ministériel n°: 9737711261)

Etat d'avancement du programme CIRAD-EMVT de Guyane après du SEBOG au 2ème semestre 1994 : Kourou : février 1995 : J. HUCQUARD

APPUI ADMINISTRATIF ET COMPTABLE	BUREAU du SEBOG	APPUI TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE
Centre de Gestion et d'Economie Rurale de Guyane Le Directeur du Centre Une assistante Secrétaire-comptable	Le Président Les vices-Présidents Le technico-commercial du Syndicat Un représentant du CGERG Un représentant du CIRAD-EMVT	CIRAD-EMVT (*) Le Chef de la Mission Zootechnie et Agropastorale de Guyane Un technicien parcellaire Un technicien agropastorale

La COMMISSION de SUIVI

Le Représentant du Secteur de Mana Le Représentant du Secteur de Sinnamary Le Représentant du Secteur de Kourou-Macouria Le Représentant du Secteur de Montsinéry Le Représentant du Secteur de Matoury Le technico-commercial du Syndicat Un représentant du CGERG Un représentant du CIRAD-EMVT
--

Le CONSEIL d'ADMINISTRATION

Le Président Deux vices-Présidents Un trésorier Un secrétaire Deux administrateurs Le technico-commercial du Syndicat Un représentant du CGERG Un représentant du CIRAD-EMVT

Les Adhérents du SEBOG (53 au 31 décembre 1995)

AMVA SI Elie	Corbineau P.Y.	Galliot Bernard	Patawa SCA	Smock J-Louis
André J-Claude	Convelin Joseph	Gollin Mme	Peyel Charlot	Sophie R-Claude
Antoinette C.	Cossat Hector	Horth Suar	Polonie Marc	Tang & CO
Atride Maurille	Deparis François	Joffre Françoise	Porineau Maurice	Tinaut Eric
BENTH SCEA	Dorain Jacques	Labranche Patrick	Portul Philippe	Van Den Berg H.
Bergère C.	Ducal Pierre	Madeline Berlin	Rabotin Denis	Véronique M.
SCA BERGERE	EARL MAYOURI	Marmoude Alex	Randel Arsène	Vitulin Théodore
Bocage Corentin	Matoury ELPA	Monsabert José	Randel Eric	Wong Patrick
Bougnaud Bruno	Fontello M.	N'Guela Damien	Ripoche Albert	Zulémario Jérôme
Buffard F. & C.	GAEC FABO	Norbert Tony	Robo Guy	
Chong Pan J.A.	GAEC Grenouillet	Nol Léo	Rotren Edouard	

ANNEXE 8 : CONVENTION RELATIVE A LA
COMMERCIALISATION DE LA PRODUCTION
DE VIANDE BOVINE.

CONVENTION

relative à la commercialisation de la production de viande bovine

Entre

le Syndicat des Eleveurs de BOvins de Guyane, représenté par son Président, Monsieur Hugues BERGERE,

Et

, représenté par _____,

il a été convenu et arrêté ce qui suit :

Article 1 : Objet

La présente convention a pour objet de contractualiser les opérations commerciales entre les éleveurs bovins adhérents du SEBOG et

Article 2 : Durée

La présente convention est conclue pour une durée de un an à dater du 1er Janvier 1995.

La présente convention est renouvelable de plein droit par tacite reconduction, pour des termes renouvelables de 1 an.

Elle ne prendra fin de plein droit que si l'une des parties contractantes la dénonce par lettre recommandée avec accusé de réception, trois mois au moins avant l'échéance normale du terme.

Article 3 : Modalités

1. Volume

Les adhérents du SEBOG s'engagent à livrer des carcasses bovines dont au minimum 1/3 de mâles d'embouche finis, à

Les volumes de vente sont définis par des protocoles semestriels annexés à la présente convention et tacitement reconductibles.

2. Prix

Les prix de vente et d'achat sont fixés de façon indicative, semestrielle, par catégorie d'animaux suivant une grille annexée à la présente convention. Ils sont tacitement reconductibles.

Article 4 : Facturation et règlements

La facturation est assurée par les éleveurs du SEBOG et adressée au boucher destinataire de la livraison.

Les règlements sont effectués directement au producteur par le boucher.

ANNEXE 9 : VENTES DES BOUCHERIES
CONVENTIONNEES AVEC LE SEBOG
POUR 1995.

SYNDICAT DES ELEVEURS DE BOVINS DE GUYANE
 C/O CGERC PK15 RN1
 97355 MACOURIA
 Tél / Fax : 38 70 58

VENTES DES BOUCHERIES CONVENTIONNEES AVEC LE SEBOG POUR 1995
 CONVENTION SBCG

	JANVIER			FEVRIER			MARS			AVRIL			MAI			JUIN			SS-TOTAL	
	nb têtes	poids total	moy/car	nb têtes	poids total															
JOHNNY	4	852	213	3,5	835	239	4,5	1152	256	8,00	1789	224	7	1689	241	5,5	1408	256	33	7725
D'ABREU	1	185	185	3	534	178	3	726	242	4,50	1099	244	6	1728	288	6	1255	209	24	5527
MELCHIOR	5	1238	248	4	832	208	5	1227	245	2,00	586	293	5	1128	226	4	997	249	25	6008
READI	3	751	250	4	1061	265	4	990	248	4,00	1118	280	5	1262	252	4	983	246	24	6165
MONSABERT	0,5	65	130	2,5	519	208	0	0	0	1,00	276	276	1	224	224	0	0	0	5	1084
PAYET	3	629	210	4	1005	251	4,5	958	213	1,50	407	271	3,5	971	277	3	709	236	20	4679
CGB	2,5	665	266	2	430	215	4	1085	271	4,50	1207	268	7,5	1493	199	4	1070	268	25	5950
DESERT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,00	811	270	9	2555	284	2	555	278	14	3921
RABAUD	0	0	0	1	324	324	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	324
VDB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WONG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
THEODOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANTOINETTE	5	758	152	3	535	178	4	848	212	4,00	876	219	4	919	230	5	900	180	25	4836
BENTH	6	1157	193	4	717	179	2	406	203	4,00	742	186	6	1229	205	3	858	286	25	5109
NORBERT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	1	268	268	0	0	0	1	268
DUCAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00	364	364	0	0	0	1	252	252	2	616
AUTRES			0			0			0			0			0			0		
ETHEVE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,00	288	288	2	466	233	1	250	250	4	1004
ZULEMARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	1	198	198	1	180	180	2	378
SS- TOTAL	30	6300	210	31	6792	219	31	7392	238	38,5	9563	248	58	14130	244	39,5	9417	238	228	53594

ANNEXE 10 : CONVENTION SEBOG / CIRAD-EMVT.

CONVENTION SEBOG / CIRAD-EMVT

Entre :

- Le **Syndicat des Eleveurs Bovins de Guyane (SEBOG)**, groupement de producteurs reconnu (Arrêté ministériel du 22/10/93) représenté par son Président Monsieur Hugues BERGERES,

- et le **Département Elevage et Médecine Vétérinaire (EMVT)** du Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) représenté par le Délégué de l'Agence du CIRAD en Guyane Monsieur Jean-François JULIA.

Il a été convenu ce qui suit :

HB 2/19
/

Article 1:

Préambule

En qualité de groupement d'Éleveurs Bovins Reconnu, le SEBOG désire assurer l'encadrement technico-commercial de ses adhérents et souhaite participer aux programmes de Recherche/Développement sur l'élevage bovin aux niveaux du département de la Guyane et de la région Amazonienne.

Le CIRAD-EMVT conduit des programmes de Recherche/Développement sur l'élevage en Amazonie et notamment en Guyane (dans les domaines de la génétique, de l'agropastoralisme et de la médecine vétérinaire).

La Guyane est destinée à devenir un centre de référence pour les productions animales en Amazonie.

Par cette convention, les deux structures signataires formalisent la complémentarité de leurs objectifs et de leurs actions.

Article 2:

Objet de la convention

Le SEBOG confie au CIRAD-EMVT la conception, l'organisation, la mise en place et le suivi de l'encadrement technique de ses éleveurs.

Cette mission consiste à:

- Réaliser un bilan de la situation actuelle des adhérents du SEBOG,
- Définir les suivis prioritaires à mettre en place (thèmes, méthodes, recueil d'informations, types de traitements...),
- Préparer la mise en place de travaux d'études et de suivis spécifiques sur les aspects fourragers,
- Assurer une évaluation et un appui à son encadrement technique.

Pour la réalisation de cette mission le SEBOG s'engage à fournir les éléments suivants:

- parcellaire actualisé de tous les élevages (plan et liste des parcelles avec leur surface),
- inventaire actualisé du cheptel bovin de tous les élevages,
- toutes informations en sa possession qui seraient nécessaires à la bonne réalisation de sa mission.

HB 

Article 3:

Programmation et durée de la convention

La programmation est établie pour 18 mois, du 01 janvier 1994 au 30 juin 1995. Elle comprend trois périodes:

La première période du 01 janvier au 30 juin 1994 sera consacrée à:

- la conception et la mise en place d'une méthodologie préliminaire de suivis des élevages du SEBOG dans les domaines de la zootechnie et de l'agropastoralisme (élevage et pâturage). Ces suivis préliminaires doivent permettre de réaliser, dans la deuxième période, une analyse de fonctionnement.

- la participation au processus de renforcement et de structuration de la filière bovine à travers le SEBOG (contribuer notamment à la régularité de l'approvisionnement en intrants et à la diminution de leur coût).

La deuxième période

du 01 juillet au 31 décembre 1994 sera consacrée à:

- l'expérimentation de la méthode préliminaire des suivis d'élevages et de pâturages chez un tiers des adhérents du SEBOG.

- la réalisation d'une analyse de fonctionnement qui a pour finalité d'établir un bilan technique chez les éleveurs où la méthode de suivis a été testée.

La troisième période du 01 janvier au 30 juin 1995 sera consacrée à:

- l'élaboration d'une méthode de suivis adaptée et définitive, qui aura tenu compte des résultats de l'analyse de fonctionnement et des besoins qui auront été jugés comme prioritaires.

- l'établissement de dossiers de suivis zootechniques et agropastoraux dans les élevages.

Le CIRAD-EMVT réalisera ce programme de façon indépendante, sous forme de prestations de services (sans mise à disposition nominative de personnel), en collaboration avec l'encadreur du SEBOG. Les moyens mis en oeuvre par le CIRAD-EMVT seront couverts par l'enveloppe globale allouée par le budget pour la période considérée (cf. article 4).

La présente convention est signée pour six mois à partir du premier janvier 1994. Elle est renouvelable tous les six mois par tacite reconduction (sous réserve de continuité de l'aide ODEADOM pour le suivi technique). Le renouvellement de la convention peut être dénoncée, par l'une des deux parties, deux mois avant le terme du semestre en cours, par courrier recommandé avec accusé de réception envoyé au siège de la structure concernée signataire de la convention.



Article 4:

Budget de la convention

Le coût total de la convention s'établit à 510.000 FrF d'après le calendrier suivant:

	Première période	Deuxième période	Troisième période
Dates	01/01/94 au 30/06/94	01/07/94 au 31/12/94	01/01/95 au 30/06/95
Montants	170.000 Ffr	170.000 Ffr	170.000 Ffr

Article 5:

Versements des fonds

Les versements seront effectués au terme de chaque semestre, dans un délai de 90 jours, après présentation d'un état d'avancement du programme.

Les virements seront à réaliser au compte bancaire CIRAD-EMVT de la BFC-Kourou:

- Code banque: 18 729
- code guichet: 00097
- N° de compte: 00972037800 RIB 89 - Agence BFC-Kourou

Article 6:

Suivi de l'exécution

Le contrôle de l'exécution de la présente convention est exercé par le bureau du SEBOG composé de ses administrateurs. Il sera demandé à la Direction de l'Agriculture et de la Forêt d'assurer un rôle de conseiller lors de l'évaluation semestrielle des actions conduites.

Macouria le: 21 MARS 1994

Le Président du SEBOG



H. BERGERE

Le Délégué du CIRAD-Guyane



J-F. JULIA

AVENANT

A LA CONVENTION du 21 mars 1994 passée entre le SEBOG et le CIRAD-EMVT

Il a été convenu entre :

- Le Syndicat des Eleveurs Bovins de Guyane (SEBOG), groupement de producteurs reconnu (Arrêté ministériel 973.71.1261. du 23/10/93) représenté par son Président Monsieur Hugues BERGERES, et
- Le Département d'Elevage et de Médecine Vétérinaire (EMVT) du Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) représenté par le Délégué de l'Agence du CIRAD en Guyane Monsieur Johann HUGUENIN.

de modifier les articles 3 et 4 de la convention d'origine établie le 21 mars 1994. Les articles 1, 2, 5 et 6 restent inchangés.

Modification des articles suivants:

ARTICLE 3: programmation et durée de la convention.

La programmation initialement prévue sur 18 mois est prolongée à 24 mois. En conséquence cette nouvelle programmation inclue une quatrième période allant du 01 juillet 1995 au 31 décembre 1995.

Cette période sera consacrée à:

- _ intensifier les formations auprès des adhérents pour remplir les registres de suivis,
- _ initier l'enregistrement informatique des inventaires des cheptels des adhérents au niveau du bureau du SEBOG,
- _ établir des référentiels techniques sur les méthodes d'installation, d'entretien et d'exploitation des prairies,
- _ établir des référentiels technico-économiques en élevage bovin suivant les grands types de pratiques identifiés au niveau du SEBOG,
- _ présenter des collections fourragères sur différents types de milieu.

ARTICLE 4: Budget de la convention.

Le coût total de la convention passe de 510.000 Fr à 680.000 Fr.

La période supplémentaire est d'un coût identique aux périodes précédentes soit: 170.000 Fr. pour le semestre supplémentaire: 01 juillet au 31 décembre 1995.

Macouria le: 12 juin 1995

Le Président du SEBOG

SEBOG
C/O CGERG - Pk 15 Hugues BERGERE
97355 MACOURIA
Tél/Fax: 38 70 58

Le Délégué du CIRAD-Guyane



Johann HUGUENIN

ANNEXE 11 : ILLUSTRATION DU SOUTIEN
ADMINISTRATIF DU SEBOG AUX ELEVEURS.

Syndicat des Eleveurs de BOvins de Guyane

Groupement de Producteurs reconnu
Arrêté Ministériel n°973711261 du 22/10/93
Pk 15 R.N. 1 - Domaine de Soula - 97355 Macouria
Tél. Fax : 19- 594 - 38 - 70 - 58

Pour vos adhérents (57)

Macouria, le 5 Octobre 1995

AMVA
Piste de Saint Elie
97315 SINNAMARY

Réf: KJB/KJB/95-195

Cher adhérent,

Comme chaque semestre, nous vous rappelons que les dossiers ODEADOM sont en cours d'élaboration. Ils concernent actuellement toute l'année 1995.

Sont concernés: - les factures d'achats - d'engrais et d'amendements
- de produits vétérinaires
- de farine et brisure de riz
- de minéraux
- de taureaux reproducteurs
- de matériaux et main-d'oeuvre

destinés à la construction de corral pour les élevages non encore équipés.

- les primipares (vaches ayant vêlé pour la première fois entre le 01/01/95 et le 31/12/95). Doivent être communiqués les numéros de la vache et de son veau (apparaissant sur l'inventaire) ainsi que la date de mise-bas.

Les factures doivent être obligatoirement photocopiées et les photocopies certifiées conformes par la mairie ou le commissariat de police. La date ainsi que le nom et le mode de règlement doivent apparaître sur la facture. Nous attendons vos documents pour monter votre dossier.

Pour toute information, n'hésitez-pas à contacter le SEBOG.

Pour le montant des aides, voir le document en annexe.

Nous vous rappelons que les formulaires de demande de Prime Vaches Allaitantes 1995 sont disponibles en mairie. Le formulaire ainsi que les documents demandés sont à déposer à votre mairie impérativement entre le 15 Octobre et le 15 Novembre. Pour tout renseignement, vous pouvez vous adresser au SEBOG.

Suite à des contrôles de la DAF, nous rappelons qu'en cas de demande de Prime Spéciale Bovins Mâles (PSBM), les animaux concernés par la demande doivent être conservés sur l'exploitation pendant **2 mois** à partir de la date de dépôt du dossier. Pour la Prime Vaches allaitante, les animaux doivent être conservés pendant **6 mois**.

Concernant les ventes d'animaux pour l'élevage ou l'embouche :

- Le GAEC FABO de Montsinéry vend une génisse Zébu croisée race laitière, environ 200 kg. S'adresser à Mr Errol BOGELS au 30 48 89.

- Mr RANDEL de Macouria vend un taurillon pour l'embouche environ 150 kg. S'adresser à Mr Eric RANDEL au 37 86 26.

- Mr TANG de Roura vend un taureau zébu x brune né le 01/02/91. S'adresser au SEBOG au 38 70 58.

-Mr BUFFARD de Matiti vend:

- une quinzaine de génisses pleines de race zébu et zébu croisé limousin (gestantes de 2-3 mois, croisées avec taureau zébu ou limousin). Poids vif entre 360 et 400 kg.

- des taureaux zébu pour la reproduction (voir le tableau présentant les origines et les performances des taureaux en annexe).

S'adresser à Mr Frédéric Buffard au 38 88 70.

Enfin, nous rappelons que les statuts du groupement précisent que **tout adhérent doit réaliser l'inventaire de son troupeau chaque semestre**. Pour ceux n'ayant pas fait d'inventaire lors du 1er semestre 1995, il est **urgent** de faire une nouvelle demande auprès du SEBOG.

Le délai limite de dépôt du formulaire de prévisions de ventes pour le second semestre 1995 est le 15/10/95.

Cordialement,

Karinne JEAN BAPTISTE

TAUREAUX REPRODUCTEURS ZEBU
Visibles sur l'exploitation de Mr Buffard
PK 44 Savane Matiti

N° de l'animal	Date de naissance	N° de la mère	Poids sevrage au 28/06/94	GMQ sous la mère	Poids au 16/08/1995	GMQ au 16/08/1995	Couleur
44865	25/10/1993	31948	201 Kg	575 g	450 Kg	601 g	Blanc
44857	30/10/1993	40218	168 Kg	575 g	415 Kg	597 g	Rouge
44855	31/10/1993	36006	207 Kg	1000 g	490 Kg	611 g	Blanc
44869	24/12/1993	900	148 Kg	670 g	370 Kg	536 g	Blanc
44850	24/12/1993	38292	157 Kg	670 g	420 Kg	635 g	Rouge
44848	30/12/1993	40101	144 Kg	700 g	410 Kg	655 g	Blanc
44849	30/12/1993	38733	132 Kg	760 g	380 Kg	600 g	Blanc
44852	06/11/1993	23364	207 Kg	1100 g	445 Kg	575 g	Blanc

Les mères de ces taureaux sont des femelles Zébu sélectionnées au sein du troupeau
 Le père est un taureau Zébu (1/2 sang Brahman, 1/2 sang Nelore) issu d'insémination artificielle.

ANNEXE 12 : AIDES ODEADOM 1995.

Syndicat des Eleveurs de BOvins de Guyane

Groupement de Producteurs reconnu
arrêté ministériel n°973711261 du 22/10/93
Pk 15 R.N. 1 - Domaine de Soula - 97355 Macouria
Tél. Fax : 19- 5 94 - 38 - 70 - 58

AIDES ODEADOM 1995

- 1) **Aide à la première mise-bas** 30
1000 F/génisse ayant mis-bas en 1995-Plafond de 15³⁰ génisses par élevage.
- 2) **Aides à l'augmentation de cheptel reproducteur**
1200 F/reproductrice venant en augmentation nette du nombre de
NA reproductrices en 1995. Les animaux doivent être conservés au minimum 3 ans
sur l'exploitation - Plafond de 20^{40 NA} génisses par élevage.
- 3) **Aides à l'achat de taureau**
4000 F par taureau agé d'au moins 18 mois. Les taureaux doivent être conservés
au minimum 3 ans - Plafond: 1 taureau pour les élevages de moins de 30
reproductrices, 2 pour les autres.
- 4) **Engrais et amendements**
30 % du montant des factures - plafond annuel subventionnable de 1200 F/ha et
de 80000 F/exploitation.
- 5) **Construction de corral**
Remboursement des factures de matériel et de main d'oeuvre à concurrence de
20000 F - Elevages non encore équipés.
- 7) **Achats de produits vétérinaires**
70% du montant des factures - Plafond de 70 F/animal présent sur l'inventaire.
- 8) **Complémentation minérale**
50% du montant des factures - Plafond de 37 F 50 /animal présent sur
l'inventaire.
- 9) **Issues de riz**
0,20 F/kg - Plafond de 50 F/animal présent sur l'inventaire.

ANNEXE 13 : PRIMES EUROPEENNES.



Tel. : 30 14 67

INDEMNITE COMPENSATOIRE DES HANDICAPS NATURELS

ORIGINE DE L'AIDE :

Aide du Ministère de l'Agriculture avec cofinancement Européen FEOGA-Orientation.

FINALITE :

Compenser, par l'octroi d'une indemnité annuelle, les effets des handicaps naturels de la Guyane. Toute la Guyane est considérée comme "zone défavorisée simple". C'est une aide aux revenus issus de l'activité agricole.

MONTANT ET LIMITES DE L'AIDE :

Le calcul de cette indemnité se fait sur les bases suivantes :

* Nombre d'Unités Gros Bétail (UGB) primables. Sont pris en compte :

- les bovins destinés à la production de viande (vaches allaitantes et autres) de troupeau viande (les vaches laitières croisées avec des taureaux viande et élevant des veaux croisés entrent dans cette catégorie).
- de troupeau mixte (les bovins de race laitière: FFPN, holstein, armoricaine, bretonne pie noire, jersey ou les croisés de ces races, et les croisés entre race laitière et race à viande sont exclus de cette catégorie).

De 6 à 24 mois un bovin compte pour 0,6 UGB, au delà pour 1 UGB.

- les ovins femelles de plus de 10 mois destinées à la production de lait ou de viande (brobis mâles et antonaicoes).

Un ovin compte pour 0,15 UGB.

Le minimum d'UGB dont il est tenu compte est de 2 sur l'exploitation et la densité en UGB primables par Ha de surface fourragère doit être inférieure à 1.

On entend par surface fourragère : les superficies toujours en herbe, les fourrages en culture principale et les surfaces en céréales pour l'alimentation des animaux.

L'effectif de tous ces animaux doit être maintenu entre la fin décembre et la fin mars (période de détention obligatoire).

* surfaces des productions végétales suivantes destinées à la commercialisation :

- canne à sucre non irriguée
- arboriculture fruitière

Le minimum de surface dont il est tenu compte est de 0,5 Ha primable.

Les plafonds (d'UGB et d'Ha) primables et les montants par unité primable (UGB ou Hectare) sont fixés annuellement par arrêté préfectoral (cela à l'intérieur d'une fourchette nationale), dans la limite des fonds alloués. Pour la campagne 93-94 le barème était le suivant :

unité primable	25 premières UGB	UGB suivantes	plafond d'unité
UGB ovin	582 francs/UGB → 532	541 francs/UGB	50
UGB bovin	193 francs/UGB → 136	179 francs/UGB	UGB au total
hectare	873 → 888	francs/Ha	40 ha ou 50 ha (*)

Bordereau 1995.

(*) 40 si il n'y a pas d'animaux sur l'exploitation. 50 Si il y a des animaux sur l'exploitation.

BENEFICIAIRES :

Agriculteur-éleveur à titre principal, propriétaire du cheptel, de moins de 65 ans disposant d'au moins 2 Ha de SAU et s'engageant à poursuivre son activité agricole pendant au moins 5 ans à compter de la première demande d'indemnité.

PROCEDURE D'ACCES A L'AIDE:

réalable

1 - Un affichage en mairie entre fin décembre et fin janvier vous informe de la disponibilité des formulaires en mairie.

demande

2 - Le dossier-formulaire est à remplir en 2 exemplaires sans ratures ni surcharges. Pour la campagne 1995 il doit comprendre 2 pages sur le demandeur et l'élevage, 1 page demande d'ICHN incluant la déclaration des animaux et 1 page spéciale DOM pour les productions végétales. Sont joints au dossier un RIB, un avis d'imposition ou de non imposition pour l'année précédente (1993), une attestation d'affiliation à l'AMEXA justifiant de cotisations sociales à jour. Le tout est à déposer en mairie avant le 31 janvier 1995.

Suite de la procédure

3 - après visa, la mairie établit un bordereau communal et transmet les dossiers à la DAF (service de l'économie agricole).

4 - La DAF instruit le dossier et procède à des contrôles sur le terrain, facilités par l'exploitant.

Changement de l'effectif déclaré

5 - Tout changement d'effectif au cours de la période de détention obligatoire suivant la demande doit être notifié à la DAF en utilisant un formulaire spécial (des exemplaires sont inclus dans le dossier-demande retiré en mairie) dans un délai de 10 jours.

Paiement de l'indemnité

6 - Le paiement a lieu entre avril et juin après la période de détention (hivernage).



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
GUYANE

Tel. : 30 14 67

PRIME AU MAINTIEN DES SYSTEMES D'ELEVAGES EXTENSIFS
"prime à l'herbe"

ORIGINE DE L'AIDE :

Aide nationale (ministère de l'agriculture) avec cofinancement européen FEOGA-Garantie.

FINALITE :

Encourager (pendant 5 ans au plus) des agriculteurs s'engageant à mettre en oeuvre des pratiques agricoles compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement et la désintensification de la production. Maintenir les prairies extensives et contribuer ainsi à l'entretien du paysage.

DEMANDEURS ET BENEFICIAIRES :

Cette aide a été mise en place en 1993, les demandeurs devaient être des agriculteurs à titre principal, ou à titre secondaire dont les revenus non agricoles répondent à certaines conditions, ayant moins de 50 ans à l'époque.

Cette aide a été reconduite en 1994, les nouveaux demandeurs devaient être des agriculteurs répondant aux mêmes conditions qu'en 1993.

En 1995 les nouveaux demandeurs ne peuvent être que des jeunes agriculteurs installés entre le 09 mai 1994 et le 09 mai 1995, ou des repreneurs d'exploitation dont le cédant avait pris des engagements en 1993 ou 1994.

Les bénéficiaires de cette aide en 1995 font partie des demandeurs de 1993, 1994 et 1995.

CONDITIONS POUR BENEFICIER DE L'AIDE EN 1995 :

Pour les nouveaux demandeurs en 1995 les surfaces en prairie (temporaire, artificielle, toujours en herbe) de l'exploitation doivent représenter au moins 7,5 % de la SAU de l'exploitant et le chargement doit être inférieur à 1,1 Unité Gros Bétail par hectare de surface fourragère (prairies et cultures fourragères). La SAU de l'exploitation doit être au minimum de 3 hectares et le nombre d'UGB de 3.

Pour le calcul des UGB, un bovin de 6 à 24 mois compte pour 0,6 UGB, au delà pour 1 UGB, les ovins ou caprins comptent pour 0,15 UGB, et les chevaux de plus de 6 mois pour 1 UGB.

De plus l'agriculteur s'engage à ne pas réduire les surfaces en prairie primées, à en assurer l'entretien, à utiliser l'herbe (pâturage, fauche, mais pas de vente), à poursuivre l'activité agricole pendant la période où lui sera versée la prime et à maintenir le taux de chargement à ce niveau.

Pour les bénéficiaires en 1993 et/ou 1994 (les conditions initiales étaient alors quasiment les mêmes : en 1993 la condition des 75% n'était examinée que si le chargement était compris entre 1 et 1,4) il y a renouvellement des engagements et vérification du respect des conditions de départ.

MONTANT ET LIMITES DE L'AIDE :

Une prime d'un montant modulable est payée par hectare de surface de prairie (toujours en herbe, artificielle ou temporaire).

Pour la campagne 1995 le montant "taux plein" est de 300 francs/ha (il était de 250 francs en 1994 et de 200 francs en 1993) quand le chargement est compris entre 0,6 et 1,4 UGB/ha de surface fourragère. Si le chargement est inférieur à 0,6 le montant "taux réduit" est proportionnel : 200 f/ha de surface fourragère si le chargement est de 0,4 par exemple ($300 \text{ f} / 0,6 * 0,4$). Le montant total de la prime est plafonné à 30000 francs par exploitation (100 ha à "taux plein").

Cette prime ne sera accordée aux bénéficiaires que jusqu'en 1997.

PROCEDURE D'ACCES A L'AIDE :

préalable

1 - Pour les nouveaux demandeurs en 1995, les imprimés de demande sont disponibles à la DAF (service de l'économie agricole).

Pour les bénéficiaires de 1993 et/ou 1994 le formulaire de reconduction leur sera adressé par la DAF.

demande 1995

2 - Si il s'agit d'un nouveau demandeur, un imprimé de demande sera utilisé. Le dossier doit comprendre l'imprimé avec les engagements et les déclaration du cheptel et des surfaces, un RIB, un avis d'imposition ainsi qu'un formulaire PAC. Il doit parvenir à la DAF (service de l'économie agricole) avant le 09 mai 1995.

Si il s'agit d'une reconduction, le demandeur modifiera ou confirmera ses engagements à l'aide d'un formulaire de reconduction. Ce dossier qui comprendra également un formulaire PAC, doit parvenir à la DAF avant le 09 mai 1995.

Suite de la procédure

3 - La DAF instruit les dossiers et procède à des contrôles. La procédure est informatisée et est donc très rigoureuse.

4 - La décision d'attribution est prise collectivement par le préfet. Elle est notifiée aux bénéficiaires.

Paiements

5 - Le CNASEA est chargé des paiements : un premier tiers est mis en paiement après la notification de la décision d'octroi, la liquidation à lieu avant la fin de l'année.



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
GUYANE

Prime de base
1995 90 écus auto (6,61F)
1994 75 " (7,95F)
Complément POSEIDOM 30 écus

Tel. : 30 14 67

PRIME SPECIALE BOVIN MALE

ORIGINE DE L'AIDE :

Aide Européenne : FEOGA-Garantie (augmentée dans le cadre du POSEIDOM).

FINALITE :

C'est une aide au revenu de l'éleveur bovin et un soutien à la filière bovine en Guyane. Elle incite à développer une production extensive. (en Europe continentale cette aide sert à compenser la baisse des prix du marché européen en matière de viande bovine, en évitant ainsi l'augmentation de la productivité et de la production).

MONTANT ET LIMITES DE L'AIDE :

Cette aide peut être demandée deux fois au cours de la vie d'un bovin mâle (castré ou non) :

- un première fois lorsque l'animal est âgé de 8 mois au moins et 20 mois au plus.

- une seconde fois lorsque l'animal est âgé de 21 mois au moins

Une fois la demande faite l'animal doit rester un minimum de 2 mois sur l'exploitation.

Le montant de la prime par bovin mâle (pour chaque demande) est fixé au début de l'année par circulaire ministérielle. En 1993 il était de 789,56 francs pour la 1ère tranche (complément POSEIDOM inclus) et de 473,74 francs pour la seconde tranche avec un complément POSEIDOM de 315,82 francs après abattage si le poids carcasse est supérieur à 180 kg.

Un complément "élevage extensif" (236,87 en 1993) peut être perçu si la densité "PAC" (voir ci-après) est inférieure à 1,4.

Les demandes sont plafonnées :

* Au maximum 90 animaux par exploitation, par an et par tranche d'âge (8-20 mois et plus de 21 mois) peuvent être primés.

* - Si le nombre d'Unité Gros Bétail (UGB) sur l'exploitation est supérieur à 15, on calculera la densité "PAC" sur l'exploitation, qui est le nombre d'UGB primables/nombre d'hectare de Surface Fouragère Principale (SFP).

On prend en compte pour ce calcul des UGB : les bovins éligibles à cette prime et à la prime maintien du troupeau de vaches allaitantes (De 6 à 24 mois un bovin compte pour 0,6 UGB, au delà pour 1 UGB), les vaches laitières nécessaires pour produire la quantité de référence qu'a l'éleveur.

Est considérée comme appartenant à la SFP toute surface disponible pour, ou destinée à l'alimentation de l'élevage bovin, ovin ou caprin, pendant les 7 premiers mois de l'année

Si cette densité est supérieure à 3 pour la campagne 1994, 2,5 en 1995 et 2 à partir de 1996, c'est seulement certains de ces animaux qui seront primés (ceux "nécessaires" pour atteindre cette densité). Sinon tous les animaux seront primés.

- Si le nombre d'UGB est inférieur à 15 cette densité n'est pas nécessairement examinée.

* Le montant ainsi calculé peut être revu à la baisse après examen de l'ensemble des demandes françaises.

BENEFICIAIRES :

Exploitant agricole éleveur à jour de ses cotisations sociales.

PROCEDURE D'ACCES A L'AIDE:

Demande

1 - Les formulaires autocopiants (3 copies) de demande, avec engagement de détention, sont disponibles en mairie.

2 - Les demandes peuvent être déposées tout au long de l'année (avec au maximum 5 dépôts par an) et comprend le formulaire rempli sans rature ni surcharge, un RIB, mais également un original du document "PSBM" du S.U.A.E. Le dossier doit être déposé à la DAF (secrétariat du directeur).

3 - Pour le complément de prime POSEIDOM de la 2ème tranche, une demande est faite après l'abattage des animaux. Un certificat d'abattage indiquant le poids carcasse et les numéro d'identification est impératif.

Suite de la procédure

4 - Toute diminution de l'effectif déclaré, pendant la période de détention obligatoire doit être notifié à la DAF dans les dix jours, à l'aide d'un formulaire spécial.

5 - La DAF instruit le dossier et procède à des contrôles sur le terrain facilités par l'exploitant éleveur. La procédure est informatisée, et est donc très rigoureuse.

6 - Le fichier informatique est transmis à l'OFIVAL qui réalise les paiements y compris pour les compléments POSEIDOM de 2ème tranche transmis séparément.

Paiements

7 - Une première fraction de 60 % sera payée en fin d'année (novembre).

8 - Le complément "élevage extensif", le cas échéant, est payé en mars de l'année suivante.

9 - Le complément POSEIDOM ne peut être payé qu'après l'abattage.

10 - Le solde sera payé entre avril et juin de l'année suivante.

PRIME AU MAINTIEN DU TROUPEAU DE VACHES ALLAITANTES

ORIGINE DE L'AIDE :

Aide européenne FEOGA-Garantie (augmentée dans le cadre du POSEIDOM), avec un complément national (ministère de l'Agriculture).

FINALITE :

Cette aide sert à soutenir le revenu des éleveurs spécialisés dans la production de viande bovine de qualité (sous la mère).

MONTANT ET LIMITES DE L'AIDE :

La prime est calculée annuellement sur la base du nombre de Vaches Allaitantes (VA). Une VA éligible est une femelle bovine de race viande ou issue d'un croisement laitière-viande, ayant vêlé et faisant partie d'un troupeau destinée à l'élevage de veaux pour la production de viande ou à vocation mixte (lait-viande, il y a alors d'autres conditions). Ces VA doivent être présentes sur l'exploitation pendant les 6 mois suivant la demande de prime

Les races suivantes sont seules considérées comme laitières : FFPN, holstein, armoricaine, bretonne pie noire, jersey ou croisées de ces races (toutes les autres races sont donc des races à viande).

Les montants par VA sont définis chaque année par arrêté ministériel. La partie européenne de la prime est pour 1994 de 1237,19 Francs et le complément national de 39,90 F par VA pour les 40 premiers animaux seulement. Un complément "élevage extensif" peut être ajouté si la densité "PAC" (voir ci-après) est inférieure à 1,4. Pour 1994 il est de 239,45 F par vache primée.

A titre transitoire, et pour la dernière fois pour l'année 94, les vaches laitières qui auront été saillies par un taureau viande, seront encore primables, dans la limite du nombre de vaches ayant bénéficiées de cette prime en 90 ou 91 (l'agriculteur choisit l'année la plus intéressante pour lui).

Le nombre d'animaux primables est plafonné :

1) Le droit à prime de l'éleveur est limité au nombre de vaches ayant été primées en 1992 (déduction faite de 3% retenus pour constituer une réserve). La DAF a notifié les éleveurs ayant des droits à primes (les droits à prime au maintien du troupeau de vaches allaitantes sont transférables).

2) Un seuil de densité administrative (ou "PAC") ne doit pas être dépassé, on prend en compte pour ce calcul

les Unités Gros Betail (UGB) bovines éligibles à cette prime et à la prime bovins males (De 6 à 24 mois un bovin compte pour 0,6 UGB, au delà pour 1 UGB), les UGB laitières "nécessaires" pour produire la quantité de référence qu'a l'éleveur à raison de 4950 kg par UGB, les UGB ovines éligibles à la prime compensatrice ovine (0,15 UGB par mère ou antenaïse). On en fait le total.

la Surface Fouragère Principale (SFP = toute surface disponible pour, ou destinée à l'alimentation de l'élevage bovin, ovin ou caprin pendant les 7 premiers mois de l'année).

a) Si ce nombre d'UGB sur l'exploitation est supérieur à 15, on calculera la densité "PAC" sur l'exploitation qui est le nombre d'UGB éligibles/nombre d'hectare de SFP.

Si cette densité est supérieure à un seuil de 3 pour la campagne 1994, 2,5 en 1995 et 2 à partir de 1996, une partie seulement des animaux seront primés (ceux "nécessaires" pour atteindre cette densité). Si elle est inférieure tous les animaux seront primés.

b) Si le nombre d'UGB est inférieur à 15 cette densité n'est pas nécessairement examinée.

BENEFICIAIRES :

Exploitant agricole éleveur, à jour de ses cotisations sociales.

PROCEDURE D'ACCES A L'AIDE

Préalables

1 - Une note d'information en mairie avise les agriculteurs de la mise à disposition des formulaires à ce même niveau et des périodes de dépôt des demandes. En 1994 du 15/10 au 15/11.

2 - La déclaration peut être faite à titre individuel ou par l'intermédiaire d'une association d'éleveurs pour ces membres.

dépôt du dossier

3 - Le formulaire autocopiant (3 copies) doit être rempli sans ratures ni surcharges. Le dossier qui comprend au moins le formulaire, un RIB, une attestation d'affiliation à l'AMEXA doit être déposé en mairie aux dates précisées (15/10-15/11). Passé ce délai la demande est pénalisée ou irrecevable (20 jours).

suite de la procédure

4 - Les dossiers sont visés par la mairie le volet 3 est remis au demandeur, un inventaire communal est établi et les dossiers sont ensuite transmis à la DAF (service de l'économie agricole).

5- Toute modification de l'effectif pendant la période de détention obligatoire, doit être notifiée à la DAF dans les 10 jours à l'aide d'un formulaire.

6 - La DAF instruit les dossiers et procède à des contrôles facilités par l'éleveur (registre d'étable). La procédure est informatisée et est donc très rigoureuse.

Paiement de la prime

7 - Les paiements ont lieu après 6 mois minimum, lorsque la période de détention minimale des animaux est achevée et au plus tard avant la fin du mois de juin/95.

ANNEXE 14 : LISTE DES ADVENTICES RECENSEES EN
PRAIRIE GUYANAISE.

AMARANTHACEES

- Alternanthera sessilis* (L.) R. Br. (47)
Amaranthus sp. L. (48)

APOCYNACEES

- Asclepias curassavica* L. (50)

ARACEES

- Caladium bicolor* (Ait.) Vent. (49)

ASTERACEES = COMPOSITEES

- Emilia forsborgii* Nicholson (52)
Eupatorium odoratum L. (56)
Rolandra fruticosa (L.) O.Ktze (54-55)
Senecioides cinerea (L.) Post & Ktze (53)
Wulffia baccata (Linnaeus f.) O.Kuntze (51)

CAPPARIDACEES

- Cleome viscosa* L. (67)

COMMELINACEES

- Commelina diffusa* Burm f. (68)
Commelina elegans HBK

CONVOLVULACEES

- Ipomoea setifera* Poirlet (69)
Merremia cissoïdes Hall. f.

CYPERACEES

- Cyperus compressus* L. (8)
Cyperus distans L. f.
Cyperus laxus Lam. (5)
Cyperus luzulae (L.) Retz. (6)
Cyperus sphacelatus Rottb. (9)
Cyperus surinamensis Rottb. (10)
Fimbristylis dichotoma (L.) Vahl. (11)
Fimbristylis littoralis Gaud.
Fuirena umbellata Rottböll. (12)
Kyllinga brevifolia Rottb. (7)
Kyllinga odorata Vahl. (7)
Kyllinga pumila Michx. (7)
Mariscus sp. Vahl. non Scop. (13)

* Les familles sont classées par ordre alphabétique, chaque espèce illustrée est suivie du n° de la figure.

CYPERACEES (suite)

- Pycnus polystachyos* (Rottb.) Pal. Beauv. (16)
- Rynchospora cephalotes* (Linnaeus) Vahl. (14)
- Rynchospora holoschoenoides* (L.C.) (17)
- Rynchospora podosperma* Wright
- Rynchospora tenuis* Link
- Scleria cyperina* Kunth (15)
- Scleria distans* Poiret
- Scleria microcarpa* Nees
- Scleria pterota* Presl.
- Torulinium odoratum* (L.) Hoop. (18)

EUPHORBIACEES

- Croton hirtus* l'Hérit. (71)
- Croton lobatus* L.
- Dalechampia scandens* L.
- Euphorbia hirta* L. (72)
- Euphorbia hyssopifolia* L. (73)
- Euphorbia thymifolia* L. (75)
- Phyllanthus* sp. L. (70)
- Poinsettia heterophylla* (L) Kl. & Garcke (74)

FABACEES = PAPILIONACEES

- Alysicarpus vaginalis* (L.) DC. (34)
- Aeschynomene* L. (74)
- Centrosema brasiliensis* (L.) Benth. (42)
- Desmodium adscendens* (Sw.) DC. (40-41)
- Desmodium barbatum* (L.) Benth (38)
- Desmodium canum* (Gmel.) Schinz & Thell. (43)
- Desmodium triflorum* (L.) DC. var. *minus* Wight & Arn. (39)
- Indigofera hirsuta* L. (36)
- Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth. (45)
- Stylosanthes guianensis* Aubl. Sw. (35)
- Zornia latifolia* J.E. Sm. var. *latifolia* (37)

IRIDACEES

- Cipura paludosa* Aubl. (76)

LAMIACEES = LABIATEES

- Hyptis atrorubens* Poiteau (77-78)
- Marsypianthes chamaedrys* (Vahl) O. Ktze (79)

LOGANIACEES

- Spigelia anthelmia* L. (80)

LYTHRACEES

- Cuphea carthagenensis* (Jacq.) Macbr.

MALPIGHIACEES

- Stigmaphyllon sagittatum* (Cav.) Juss.

MALVACEES

- Pavonia cancellata* Cav.
- Sida acuta* Burm.
- Sida cordifolia* L.
- Sida rhombifolia* L. (87)

MELASTOMACEES

- Clidemia sericea* D. Don.
- Pterolepis glomerata* (Rottb.) Miq.

MIMOSACEES

- Mimosa pudica* L. (46)
- Schrankia leptocarpa* D.C.

OCHNACEES

- Sauvagesia erecta* L.

OENOTHERACEES = ONAGRACEES

- Ludwigia hyssopifolia* (G.Don.) Exell. en Fern. & Fern. (61)
- Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven (62)

OXALIDACEES

- Oxalis barrelieri* L.

POACEES = GRAMINEES

- Acroceras zizanioides* H.B.K. Dandy (22)
- Andropogon bicornis* L. (23)
- Andropogon leucostachyus* H.B.K.
- Axonopus compressus* (Sw.) Beauv. (31)
- Axonopus purpusii* (Mez) Chase (30)
- Cynodon dactylon* (L.) Pers.
- Digitaria horizontalis* Willd.
- Echinochloa* sp. Beauv.
- Eleusine indica* (L.) Gaertn. (29)
- Eragrostis unioloides* (Retz.) Steud. (32)
- Homolepis aturensis* Chase (25)
- Panicum laxum* Sw. (33)
- Panicum maximum* Jacq. (24)
- Panicum pilosum* Sw. (28)
- Paspalum conjugatum* Berg. (21)
- Paspalum melanospermum* Desv.
- Paspalum* sp. L. (19-20)
- Sporobolus* sp. R. Br. (26-27)

POLYGALACEES

- Polygala adenophora* Dec.
- Polygala appressa* Benth.
- Polygala monticola* H.B.K. var. *brizoïdes*
- Polygala timoutou* Aubl.

PORTULACACEES

Portulaca oleracea L. (83)

RUBIACEES

Oldenlandia corymbosa L.

Sipanea pratensis Aublet.

Spermacoce (Borreria) latifolia (Aubl.) Schum.

* Variété *latifolia* nov. (59)

* Variété *Bartlingiana* (DC) nov. (60)

Spermacoce verticillata (L.) G.F.W. Mey. (57-58)

SCROPHULARIACEES

Lindernia crustacea (L.) F. Müll (65-66)

Scoparia dulcis L. (63)

SOLANACEES

Physalis angulata L. (64)

Solanum cuneifolium Dun.

Solanum stramonifolium Jacq. (85)

Solanum subinerme Jacq. (84)

STERCULIACEES

Melochia villosa (Miller) Fawc. & Rend. (82)

Waltheria indica L. (81)

TURNERACEES

Piriqueta cistoides (L.) Meyer

Piriqueta villosa Aubl.

VERBENACEES

Amasonia campestris (Aublet) Moldenke

Lantana camara L. (88)

Stachytarpheta cayennensis Vahl. (86)

Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl.

VIOLACEES

Hybanthus calceolaria (L.) G.K. Schulze (89)

XYRIDACEES

Xyris savanensis Miquel (90)

ANNEXE 15 : QUESTIONNAIRE REALISE POUR LA
CONSTRUCTION DE LA TYPOLOGIE.

1	Nom :			
2	Age :			
3	Origine géographique :			
4	Origine agricole :	oui	non	
5	Main d'oeuvre/cheptel :			
6	Force de traction :	oui	non	
7	Rotation :	Divagation :		
8	Chargement, nombre de têtes(- 0 à 1 an)/surface :			
9	SAU :	STH :		
10	Pourcentage savane :			
	Pourcentage forêt :			
11	Parcelles et création de l'exploitation :		avant	
			après	
			en même temps	
12	Date de création des pâturages les plus anciens :			
13	Surface moyenne des parcelles (- parcelles de proximité) :			
14	Nombre d'espèces fourragères sur l'exploitation :			
15	Problèmes d'adventices :	pas de problèmes	problème contrôlé	
			problème non contrôlé	
16	Desherbage :	oui	non	
17	Fertilisation, épandage :	oui	non	
18	Tentative d'association graminées, légumineuses :	oui	non	
19	Bêtes et création de l'exploitation :		avant	
			après	
			en même temps	
20	Date du premier cheptel :			
21	Effectif bovin :			
22	Nombre de reproductrices :			
23	Allotement :	oui	non	
24	Allotement des mères :	oui	non	
25	Taux de bêtes de 0 à 1 an/vaches allaitantes :			
26	Prophylaxie :	oui	non	
27	mortalité :	importante	moyenne	faible
28	Complémentation farine :	oui	non	
29	Complémentation minérale :		oui	non
30	GMQ naissance, abattage :			
31	Production (vente en boucherie) :		oui	non
32	Poids de carcasse à l'abattage :			
33	Retrait du mâle :	oui	non	
34	Durée d'activité du mâle sur l'exploitation :			
35	corral :	oui	utilisable	non
			non utilisable	

ANNEXE 16 : RESULTATS DE L'ENQUETE.

RESULTATS DE L'ENQUETE

N° des adhérents	Origine	Date d'installation	Force de traction (Oui ; Non)	Revenu extérieur Régulier (RR) Irrégulier (RI)	Autres activités agricoles (Oui ; Non)	Source principale de revenu (B ; AAA ; EXT)	STH (ha)	Nombre de têtes
1	EURO	> 10 ans	Oui	Non	Non	B	182	458
2	EURO	< 7 ans	Oui	Non	Oui	B	147	187
3	EURO	< 7 ans	Oui	RR	Oui	B	75	92
4	EURO	> 10 ans	Oui	RR	Oui	AAA	450	535
5	ANTIL	> 10 ans	Oui	Non	Oui	AAA	187	469
6	EURO	> 10 ans	Oui	RR	Non	B	350	707
7	EURO	< 7 ans	Oui	RR	Non	EXT	30	185
8	GUY	> 10 ans	Oui	Non	Oui	AAA	90	351
9	GUY	> 10 ans	Oui	Non	Non	B	194	489
10	EURO	> 10 ans	Oui	RR	Non	EXT	42	68
11	GUY	7 à 10 ans	Oui	Non	Oui	AAA	18	32
12	GUY	7 à 10 ans	Non	Non	Oui	AAA	35	98
13	EURO	7 à 10 ans	Non	RR	Non	EXT	4	12
14	ANTIL	< 7 ans	Non	Non	Oui	AAA	17	43
15	ANTIL	> 10 ans	Oui	RR	Oui	EXT	17	50
16	EURO	> 10 ans	Oui	Non	Oui	AAA	80	41
17	EURO	> 10 ans	Oui	RI	Non	EXT	23	42
18	GUY	> 10 ans	Oui	Non	Oui	AAA	22	38
19	GUY	> 10 ans	Oui	Non	Oui	AAA	58	24
20	GUY	< 7 ans	Non	RR	Non	EXT	6	15
21	REUNION	> 10 ans	Oui	Non	Oui	AAA	25	22
22	GUY	7 à 10 ans	Oui	Non	Oui	AAA	24	13
23	GUY	< 7 ans	Non	RR	Non	EXT	6	17
24	GUY	< 7 ans	Oui	RR	Non	EXT	8	20
25	EURO	> 10 ans	Oui	RR	Non	EXT	45	18
26	GUY	< 7 ans	Non	RR	Non	EXT	3	14
27	ASIE	< 7 ans	Oui	Non	Oui	AAA	9	15
28	GUY	> 10 ans	Non	RR	Non	EXT	53	18
29	GUY	7 à 10 ans	Non	RR	Non	EXT	33	12
30	ANTIL	< 7 ans	Oui	RR	Oui	EXT	15	23
31	ANTIL	< 7 ans	Non	RR	Non	EXT	18	2
32	ANTIL	< 7 ans	Non	RI	Non	EXT	70	12
33	ANTIL	7 à 10 ans	Non	RR	Non	EXT	9	10
34	EURO	< 7 ans	Non	RI	Non	EXT	9	3
35	ANTIL	> 10 ans	Non	RI	Non	EXT	15	8

N° des adhérents	Nombre de reproductrices	Chargement (nb têtes/ha)	Surface moyenne des parcelles (ha)	Rotation (Oui ; Non)	Nombre d'espèces fourragères	Problème d'adventices contrôlés ou non (C ou NC)	Désherbage chimique (Oui ; Non)	Fertilisation (Oui ; Non)
1	127	2,50	5,62	Oui	10	C	Oui	Oui
2	53	1,27	6,06	Oui	5	C	Oui	Oui
3	17	1,22	10,40	Oui	5	C	Oui	Oui
4	230	1,19	4,30	Oui	5	C	Oui	Non
5	164	2,51	3,76	Oui	5	C	Oui	Oui
6	294	2,02	15,00	Oui	2	NC	Non	Non
7	45	2,73	3,80	Oui	3	C	Oui	Oui
8	153	3,90	2,50	Oui	8	C	Oui	Oui
9	196	3,09	1,00	Oui	5	NC	Non	Oui
10	18	1,62	1,10	Oui	4	C	Oui	Oui
11	18	1,78	1,13	Oui	5	C	Oui	Oui
12	43	2,80	5,00	Oui	3	C	Non	Oui
13	5	3,00	0,58	Oui	2	C	Oui	Oui
14	13	2,53	2,12	Oui	6	NC	Oui	Oui
15	22	2,94	2,00	Oui	1	C	Oui	Oui
16	17	0,51	1,67	Non	3	NC	Non	Non
17	23	1,83	4,00	Non	3	NC	Non	Non
18	16	1,73	4,45	Non	1	NC	Non	Non
19	12	0,41	2,70	Oui	2	NC	Non	Non
20	5	2,72	0,68	Oui	2	C	Oui	Oui
21	11	0,88	2,14	Non	3	C	Non	Non
22	6	0,54	3,96	Non	0	NC	Non	Non
23	0	2,83	0,59	Oui	4	C	Non	Oui
24	5	2,50	0,51	Non	2	NC	Non	Oui
25	9	0,71	5,64	Non	3	NC	Non	Non
26	6	4,66	0,47	Non	2	NC	Oui	Oui
27	4	1,67	4,23	Non	0	NC	Non	Non
28	8	0,34	2,15	Non	3	NC	Non	Non
29	7	0,36	6,52	Non	1	NC	Non	Non
30	6	1,53	3,00	Non	1	NC	Non	Non
31	0	0,11	3,61	Non	2	C	Non	Non
32	4	0,17	1,10	Non	1	NC	Non	Non
33	6	1,11	1,58	Oui	1	NC	Non	Non
34	1	0,33	2,90	Non	1	NC	Non	Non
35	3	0,53	1,91	Non	0	NC	Non	Non

N° des adhérents	d'association gram./ lég. (Oui ; Non)	Allotement des animaux (Oui ; Non)	Taux = (bêtes 0-1 an /nb de VA)	Prophylaxie aux animaux (Oui ; Non)	Faible (-) Moyenne (M) Importante (+)	Importante (+) Faible (-) Nulle (0)	Retraît du mâle (Oui ; Non)	structure de contention (Oui ; Non)
1	Oui	Oui	103/127	Oui	-	+	Oui	Oui
2	Oui	Oui	35/36	Oui	-	+	Oui	Oui
3	Oui	Oui	13/17	Oui	-	+	Oui	Oui
4	Oui	Oui	85/146	Oui	+	+	Oui	Oui
5	Oui	Oui	104/164	Oui	M	+	Non	Oui
6	Non	Oui	178/262	Oui	-	+	Oui	Oui
7	Oui	Oui	21/45	Oui	-	+	Oui	Oui
8	Non	Oui	101/153	Oui	+	+	Oui	Oui
9	Non	Oui	102/141	Oui	M	+	Oui	Oui
10	Oui	Non	15/23	Oui	-	-	Non	Oui
11	Oui	Oui	10/18	Oui	-	-	Non	Oui
12	Oui	Oui	25/38	Oui	-	+	Oui	Oui
13	Oui	Non	04/05	Oui	-	0	Non	Oui
14	Oui	Non	01/01	Oui	-	0	Non	Oui
15	Non	Non	19/20	Oui	+	-	Non	Oui
16	Non	Non	01/11	Oui	-	-	Non	Oui
17	Non	Non	16/17	Oui	+	-	Non	Non
18	Non	Non	08/16	Non	-	0	Non	Oui
19	Non	Non	06/12	Non	-	0	Non	Oui
20	Non	Non	04/05	Oui	+	0	Non	Oui
21	Non	Non	05/11	Non	-	-	Non	Oui
22	Non	Non	03/05	Oui	-	0	Non	Oui
23	Non	Non	0/0	Oui	-	0	Non	Oui
24	Non	Non	03/04	Oui	M	0	Non	Oui
25	Non	Non	05/09	Non	+	-	Non	Oui
26	Oui	Non	04/06	Non	-	0	Non	Oui
27	Non	Non	03/04	Non	-	0	Non	Oui
28	Non	Non	03/08	Oui	+	0	Non	Oui
29	Non	Non	03/07	Non	M	0	Non	Oui
30	Non	Non	05/06	Non	-	0	Non	Oui
31	Non	Non	0/0	Oui	-	0	Non	Non
32	Non	Non	04/04	Non	-	0	Non	Oui
33	Non	Non	01/06	Non	-	0	Non	Non
34	Non	Non	01/01	Non	-	0	Non	Non
35	Non	Non	01/03	Non	-	0	Non	Non

ANNEXE 17 : RESULTATS DES ESTIMATIONS DE LA
QUANTITE DE MATIERE SECHE CONSOMMEE PAR UN
BOVIN EN GUYANE.

CONSOMMATION QUOTIDIENNE DE M S POUR 100 kg DE POIDS VIF

Eleveurs (1) et (3)

N° de parcelle	A		D	
Catégorie	Réforme		Taurillon	
Date	17/08/1995	23/09/1995	25/10/1995	31/10/1995
Poids vert pour une surface x	4,90	4,29	2,45	1,17
Surface x	7	10	7	7
Poids vert par ha	7000,00	4290,40	3496,86	1677,86
Poids de l'échantillon	0,79	1,10	1,15	1,17
Poids d'adventices	0,00	0,08	0,00	0,00
% d'adventices	0,00	6,93	0,00	0,00
Poids de fourrage vert par ha	7000,00	4290,33	3496,86	1677,86
Poids de MS fourragère sur l'échantillon	0,24	0,49	0,30	0,49
% de MS fourragère sur l'échantillon	30,11	44,46	25,91	42,10
Poids de MS fourragère par ha	2107,99	1907,60	906,00	706,43
Poids de MS consommé par ha		200,40		199,57
Poids vif sur la parcelle		17500		18750
Surface de la parcelle		3,9		10
Chargement		4487,18		1875,00
Consommation par 100 kg de pv.		4,47		10,64
Nombre de jours de présence		37		6
Consommation /100 kg /j		0,12		1,77

N° de parcelle	B		C	
Catégorie	VA		VA	
Date	01/10/1995	07/10/1995	01/10/1995	07/10/1995
Poids vert pour une surface x	3,45	3,66	5,20	2,86
Surface x	5	7	5	7
Poids vert par ha	6907,00	5224,29	10394,60	4088,29
Poids de l'échantillon	0,98	1,21	0,94	1,18
Poids d'adventices	0,00	0,03	0,02	0,00
% d'adventices	0,00	2,27	2,29	0,00
Poids de fourrage vert par ha	6907,00	5224,26	10394,58	4088,29
Poids de MS fourragère sur l'échantillon	0,38	0,48	0,35	0,41
% de MS fourragère sur l'échantillon	38,82	39,29	36,68	34,82
Poids de MS fourragère par ha	2681,26	2052,47	3812,49	1423,40
Poids de MS consommé par ha		628,79		2389,09
Poids vif sur la parcelle		10350		33600
Surface de la parcelle		4,85		6
Chargement		2134,02		5600,00
Consommation par 100 kg de pv.		29,46		42,66
Nombre de jours de présence		6		6
Consommation /100 kg /j		4,91		7,11

CONSOMMATION QUOTIDIENNE DE M S POUR 100 kg DE POIDS VIF				
Eleveur (2)				
N° de parcelle	F		E	
Catégorie	Sevrans		Genisses	
Date	11/10/1995	24/10/1995	30/08/1995	24/09/1995
Poids vert pour une surface x	6,02	4,02	4,42	3,27
Surface x	10	12	8	10
Poids vert par ha	6020,00	3350,00	5525,00	3270,00
Poids de l'échantillon	1,22	1,15	0,81	1,03
Poids d'adventices	0,19	0,15	0,09	0,08
% d'adventices	15,57	13,04	10,99	7,38
Poids de fourrage vert par ha	6019,84	3349,87	5524,89	3269,93
Poids de MS fourragère sur l'échantillon	0,30	0,55	0,26	0,40
% de MS fourragère sur l'échantillon	24,75	47,83	32,10	38,64
Poids de MS fourragère par ha	1490,20	1602,17	1773,46	1263,55
Poids de MS consommé par ha		-111,98		509,90
Poids vif sur la parcelle		8082		9226
Surface de la parcelle		9,85		10,30
Chargement		820,51		895,73
Consommation par 100 kg de pv.		-13,65		56,93
Nombre de jours de présence		5,00		25,00
Consommation /100 kg /j		-2,73		2,28

CONSOMMATION QUOTIDIENNE DE M S POUR 100 kg DE POIDS VIF				
Eleveur (8)				
N° de parcelle	G		H	
Catégorie	VA		VA	
Date	01/09/1995	01/10/1995	01/10/1995	07/10/1995
Poids vert pour une surface x	4,28	1,88	3,73	1,23
Surface x	10	10	10	10
Poids vert par ha	4276,00	1880,00	3730,00	1230,00
Poids de l'échantillon	0,91	0,99	0,85	1,21
Poids d'adventices	0,06	0,12	0,16	0,28
% d'adventices	6,04	12,59	18,82	23,14
Poids de fourrage vert par ha	4275,94	1879,87	3729,81	1229,77
Poids de MS fourragère sur l'échantillon	0,25	0,46	0,27	0,53
% de MS fourragère sur l'échantillon	27,47	46,40	31,76	43,80
Poids de MS fourragère par ha	1174,73	872,24	1184,82	538,76
Poids de MS consommé par ha		302,48		646,06
Poids vif sur la parcelle		27000		27000
Surface de la parcelle		5,52		4,90
Chargement		4891,30		5510,20
Consommation par 100 kg de pv.		6,18		11,72
Nombre de jours de présence		5,00		6,00
Consommation /100 kg /j		1,24		1,95

ANNEXE 18 : TABLEAU REPRESENTATIF DE
L'ESTIMATION D'UN CHARGEMENT

	date naiss.	N° d'ident.	date sevrage	date entrée	date sortie	nb jours présent	poids 1	poids 2	poids carc..	poids moy.	pds corrigé pour 1 an
T	04/04/1992	778		29/09/1994	03/10/1994	4	468,899854	470,833333	226	469,866594	5,14922294
T	06/04/1992	780		29/09/1994	03/10/1994	4	468,895604	470,833333	226	469,864469	5,14919966
T	21/03/1992	781		29/09/1994	03/10/1994	4	510,415767	512,5	246	511,457883	5,6050179
T	10/07/1992	788		29/09/1994	03/10/1994	4	458,304192	460,416667	221	459,360429	5,0340869
VA	25/10/1990	O101		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480		480	480
VA	29/11/1990	O108		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480		480	480
VA	30/10/1990	O110		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480		480	480
VA	07/11/1990	O117		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480		480	480
VA	15/11/1990	O124		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480		480	480
GR	25/12/1990	O140		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480		480	480
VA	01/03/1991	1016		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480		480	480
GR	22/07/1991	1031		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480		480	480
GR	18/10/1991	1060		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480		480	480
GR	28/10/1991	1066		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480		480	480
GR	09/11/1991	1070		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480		480	480
G	11/11/1991	1071		29/09/1994	20/12/1994	82	446,571366	479,166667	230	462,869016	103,987012
GR	28/10/1991	1077		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480		480	480
GR	09/11/1991	1091		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480		480	480
G	19/12/1991	1101		29/09/1994	29/09/1995	365	320,331358	425,455442		372,8934	372,8934
G	19/12/1991	1103		29/09/1994	12/10/1994	13	514,601005	520,833333	250	517,717169	18,4392416
T	22/12/1991	1110		29/09/1994	24/10/1994	25	309,755706	316,666667	152	313,211186	21,452821
G	10/08/1992	2060		29/09/1994	25/05/1995	238	252,648728	321,195391		286,92206	187,088905
G	05/11/1992	2096		29/09/1994	08/05/1995	221	389,032276	504,166667	242	446,599471	270,406803
G	10/11/1992	2100		29/09/1994	25/05/1995	238	226,151699	294,698362		260,42503	169,81139
T	10/12/1992	2118		29/09/1994	29/09/1995	365	242,863612	360,941451		301,902532	301,902532
T	14/12/1992	2122		29/09/1994	29/09/1995	365	241,569608	359,647448		300,608528	300,608528
T	15/12/1992	2123		29/09/1994	29/09/1995	365	241,246107	359,323947		300,285027	300,285027
T	16/12/1992	2124		29/09/1994	29/09/1995	365	240,922606	359,000446		299,961526	299,961526
T	17/12/1992	2125		29/09/1994	29/09/1995	365	240,599105	358,676945		299,638025	299,638025
T	19/12/1992	2127		29/09/1994	29/09/1995	365	239,952104	358,029943		298,991023	298,991023
T	09/01/1993	3005		29/09/1994	29/09/1995	365	233,158584	351,236423		292,197504	292,197504
T	10/01/1993	3006		29/09/1994	29/09/1995	365	232,835083	350,912923		291,874003	291,874003
T	11/01/1993	3007		29/09/1994	29/09/1995	365	232,511582	350,589422		291,550502	291,550502
T	12/01/1993	3008		29/09/1994	29/09/1995	365	232,188081	350,265921		291,227001	291,227001
T	19/01/1993	3011		29/09/1994	29/09/1995	365	229,923575	348,001414		288,962494	288,962494
T	25/01/1993	3014		29/09/1994	29/09/1995	365	227,982569	346,060409		287,021489	287,021489
T	03/03/1993	3018		29/09/1994	29/09/1995	365	216,013035	334,090874		275,051954	275,051954
VA		3081		29/09/1994	19/06/1995	263	471	470,833333	226	471	339,378082
G	03/03/1994	4032		29/09/1994	19/09/1995	355	88,4823499	190,726322		139,604336	135,77956
T	03/03/1994	4033		29/09/1994	19/09/1995	355	97,9351953	212,778025		155,35661	151,100265
VA		4938		29/09/1994	17/07/1995	291	360	360,416667	173	360	287,013699
R	27/02/1989	9010		29/09/1994	25/11/1994	57	716	716		716	111,813699
G	14/07/1993	22412		29/09/1994	29/09/1995	365	155,300946	260,42503		207,862988	207,862988
G	10/12/1991	22424		29/09/1994	29/09/1995	365	314	428,047543		371,023771	371,023771
T	02/08/1993	22426		29/09/1994	29/09/1995	365	256	284,918733		270,459366	270,459366
G	28/04/1993	22428		29/09/1994	29/09/1995	365	177,477808	282,601892		230,03985	230,03985

	date naiss.	N° d'ident.	date	date	date	nb jours	poids 1	poids 2	poids carc..	poids moy.	pds corrigé
			sevrage	entrée	sortie	présent					pour 1 an
G	22/10/1991	22433		29/09/1994	27/02/1995	151	243	350	168	296,5	122,661644
G	02/10/1993	22435		29/09/1994	29/09/1995	365	132,260051	237,384135		184,822093	184,822093
VA	17/06/1989	23431		29/09/1994	19/06/1995	263	299	404,166667	194	351,583333	253,332648
RF	22/11/1983	23434		29/09/1994	26/12/1994	88	339	339,583333	163	339,291667	81,8018265
G	04/04/1993	29272		29/09/1994	29/09/1995	365	295	289,514161		292,25708	292,25708
G	15/08/1993	29274		29/09/1994	29/09/1995	365	146,084588	251,208672		198,64663	198,64663
VA	29/11/1980	29275		29/09/1994	26/06/1995	270	403	504,166667	242	453,583333	335,527397
G	18/11/1992	29280		29/09/1994	29/09/1995	365	245,665072	362,5	174	304,082536	304,082536
GR	28/02/1990	38136		29/09/1994	29/09/1995	365	473			473	473
VA	17/12/1989	38166		29/09/1994	07/07/1995	281	340	340		340	261,753425
T	08/12/1993	38168		29/09/1994	29/09/1995	365	198	243,510614		220,755307	220,755307
G	06/02/1994	38170		29/09/1994	29/09/1995	365	163	200,806714		181,903357	181,903357
G	17/02/1994	38178		29/09/1994	29/09/1995	365	178	197,638591		187,819295	187,819295
T	25/11/1991	42560		29/09/1994	27/02/1995	151	366,117466	414,966107		390,541786	161,566602
T	13/01/1992	42684		29/09/1994	12/05/1995	225	282,592593	340		311,296296	191,894977
T	21/05/1992	43362		29/09/1994	13/02/1995	137	333,032315	381,25	183	357,141157	134,050243
T	28/10/1992	43566		29/09/1994	12/05/1995	225	264,676026	340		302,338013	186,372748
T	16/11/1992	43827		29/09/1994	29/09/1995	365	250,627634	368,705474		309,666554	309,666554
T	30/09/1993	44581		29/09/1994	29/09/1995	365	147,754339	265,832178		206,793258	206,793258
T	20/10/1993	44582		29/09/1994	29/09/1995	365	141,28432	259,362159		200,32324	200,32324
T	04/09/1993	44583		29/09/1994	29/09/1995	365	156,165363	274,243202		215,204282	215,204282
T	05/04/1992	92003		29/09/1994	06/02/1995	130	323,415344	365,470464		344,442904	122,678295
G	22/04/1992	92004		29/09/1994	19/09/1995	355	284,329959	386,573932		335,451945	326,261481
T	17/06/1992	92006		29/09/1994	30/01/1995	123	426,88349	485,416667	233	456,150078	153,716328
V	28/07/1994	94052	28/11/1994		29/09/1995	305	100	283		191,5	160,020548
V	28/07/1994	94053	28/11/1994		29/09/1995	305	100	283		191,5	160,020548
V	29/07/1994	94055	29/11/1994		29/09/1995	304	100	282,4		191,2	159,246027
V	12/08/1994	94065	12/12/1994		29/09/1995	291	100	274,6		187,3	149,326849
V	26/09/1994	94089	26/01/1995		29/09/1995	246	100	247,6		173,8	117,136438
T	01/07/1993	KV1		29/09/1994	29/09/1995	365	177,192923	295,270763		236,231843	236,231843
G	25/04/1993	KV10		29/09/1994	29/09/1995	365	178,341841	283,465926		230,903883	230,903883
G	15/08/1993	KV11		29/09/1994	29/09/1995	365	146,084588	251,208672		198,64663	198,64663
T	01/05/1993	KV12		29/09/1994	29/09/1995	365	196,92648	315,004319		255,9654	255,9654
T	01/03/1993	KV2		29/09/1994	29/09/1995	365	216,660037	334,737876		275,698956	275,698956
G	16/02/1993	KV3		29/09/1994	29/09/1995	365	197,926602	303,050686		250,488644	250,488644
G	15/08/1993	KV4		29/09/1994	29/09/1995	365	146,084588	251,208672		198,64663	198,64663
G	01/04/1993	KV5		29/09/1994	29/09/1995	365	185,25411	290,378194		237,816152	237,816152
G	01/01/1993	KV6		29/09/1994	29/09/1995	365	211,175117	316,299201		263,737159	263,737159
G	10/09/1993	KV7		29/09/1994	29/09/1995	365	138,596297	243,720381		191,158339	191,158339
G	15/08/1993	KV8		29/09/1994	29/09/1995	365	146,084588	251,208672		198,64663	198,64663
G	01/03/1993	KV9		29/09/1994	29/09/1995	365	194,182457	299,306541		246,744499	246,744499
							25359,9677	31218,0506			22166,09

	date naiss.	N° d'ident.	date sevrage	date entrée	date sortie	nb jours présent	poids 1	poids 2	poids moy.	pds corrigé pour 1 an
BOEUF	15/04/1994	45448		24/05/1995	29/09/1995	128	130	171,408119	150,70406	52,8496428
BOEUF	22/07/1994	45452	22/11/1994		29/09/1995	311	100	290,4	195,2	166,321096
BOEUF	25/08/1994	94079	29/12/1994		29/09/1995	274	100	159,400372	129,700186	97,3639752
GNISS	17/06/1994	45454		24/05/1995	29/09/1995	128	205	163,077248	184,038624	64,5395723
GNISS	20/04/1994	45543	20/08/1994		29/09/1995	405	100	179,781897	139,890949	155,221463
GNISS	08/08/1991	0011		29/09/1994	29/09/1995	365	358,636846	463,76093	411,198888	411,198888
GNISS	20/02/1994	0013		29/09/1994	29/09/1995	365	91,650473	196,774557	144,212515	144,212515
GNISS	27/04/1992	0002		29/09/1994	29/09/1995	365	282,889903	388,013988	335,451945	335,451945
T. REPRO	25/01/1993	44197	TR	24/01/1995	29/09/1995	248	780	780	780	780
TLLON	10/11/1992	92111		29/09/1994	29/09/1995	365	310	310	310	310
TLLON	20/11/1991	0010		29/09/1994	29/09/1995	365	310	310	310	310
TLLON	08/08/1989	0004		29/09/1994	29/09/1995	365	310	310	310	310
TLLON	27/02/1991	0005		29/09/1994	29/09/1995	365	310	310	310	310
TLLON	29/12/1990	0006		29/09/1994	29/09/1995	365	310	310	310	310
TLLON	05/01/1993	0007		29/09/1994	29/09/1995	365	310	310	310	310
TLLON	25/01/1993	0008		29/09/1994	29/09/1995	365	310	310	310	310
TLLON	08/04/1992	0009		29/09/1994	29/09/1995	365	310	310	310	310
VA	10/10/1991	AG05		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480	480	480
VA	01/01/1990	AG08		29/09/1994	29/09/1995	365	480	480	480	480
VEAU	05/02/1995	95029	05/06/1995		29/09/1995	116	100	171,6	135,8	43,1583562
VEAU	13/01/1995	95009	13/05/1995		29/09/1995	139	100	185,4	142,7	54,3432877
T	22/07/1994	45546		24/05/1995	29/09/1995	128	160	170,399404	165,199702	57,9330461
G	20/04/1994	45453		24/05/1995	29/09/1995	128	175	179,781897	177,390949	62,2083326
							6123,17722	6939,79841		5864,80212

Total des poids corrigés	28030,89
Chargement quotidien moyen annuel (sur 75 ha)	373,7452
(sur 75 - 3% soit 72, 75 ha)	385,3043

RESUME :

Le développement de l'agriculture en Guyane Française, et notamment de l'élevage bovin, a fait un bond en avant depuis le plan de Développement de 1975. Toutefois, les coûts de production de viande bovine sont élevés et peu d'exploitations supporteraient une baisse des prix, due à la concurrence métropolitaine.

Le CIRAD-EMVT, en collaboration avec le Syndicat des Eleveurs Bovin de Guyane tente de trouver des solutions pour une production à moindre coût.

La typologie, présentée dans ce mémoire, permet donc de constater la forte hétérogénéité des élevages et vise à cerner les conduites d'élevage des différents groupes, pour mieux conseiller.

A travers une analyse du coût de l'herbe consommée, réalisée sur quatre exploitations productives, ce mémoire tente également de définir des paramètres à prendre en considération pour réduire les charges opérationnelles sans amoindrir les performances zootechniques.

MOTS CLEFS : Bovin, Elevage, Fourrage, Guyane Française, Typologie.

SUMMARY :

Agriculture in French Guyana, especially that of cattle farming, has expanded considerably since the introduction of the 1975 development plan. Nevertheless, local beef remains expensive and few farms could withstand a fall on prices caused by metropolitan competition.

The CIRAD-EMVT, in collaboration with the Association of guyanese cattle farmers, have tried to find solutions to make production cheaper.

This typological study has shown a clear heterogeneity among the cattle farms and has tried to identify the practices of various differing groups in order to provide better advice.

Through an analysis of grass fodder on four farms, we attempt to identify the factors which would reduce operational costs (fertilisers, weedkiller, ...) without affecting beef yields.

KEY WORDS : Bovine, Breeding, Forage, French Guyana, Typology.