

G. Alexandre <sup>1</sup>H. Borel <sup>1</sup>G. Matheron <sup>2</sup>C. Remy <sup>1</sup>

## Élevages caprins en Guadeloupe

ALEXANDRE (G.), BOREL (H.), MATHERON (G.), REMY (C.).  
Élevages caprins en Guadeloupe. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*,  
1991 (n° spécial) : 27-39.

L'élevage traditionnel caprin aux Antilles est très répandu (petites unités familiales, système « piquet »...). Cependant, depuis quelques années, de nouvelles structures d'élevage organisées et « rationalisées » (système moderniste, filière structurée...) s'établissent. Une enquête exploratoire a été réalisée dans 120 élevages par l'INRA-CRAAG auprès des organismes professionnels et des éleveurs non organisés afin de déterminer les caractéristiques de l'élevage local et ses potentialités. Les données sont exploitées selon des techniques classiques d'analyse multidimensionnelle (analyse factorielle des correspondances suivie de la classification ascendante hiérarchique) aboutissant à une description des différents paramètres de l'exploitation guadeloupéenne et à une typologie des élevages. L'élevage caprin présente certaines originalités : spéculation fréquemment associée à l'élevage bovin permettant une exploitation variable selon les systèmes d'une large diversité de ressources (savanes naturelles, prairies plantées et parcours) auxquelles s'ajoutent différents aliments apportés en compléments et les fourrages issus de la « fauche sauvage ». Cet élevage apparaît comme un moyen d'intensification, d'augmentation du produit « socio-économique » de l'exploitation agricole. Les résultats prouvent que le cabri s'il est l'animal des zones difficiles n'est pas que l'animal des zones difficiles. Certains éleveurs choisissent de mettre en place des structures semi-intensives d'élevage à l'instar de ce qui est pratiqué dans les stations expérimentales : en ce qui concerne l'alimentation, mise en place de cultures fourragères et voire de clôtures. La pratique du pâturage tournant est proposée aux éleveurs. Cependant, la pratique de l'élevage au piquet reste très vivace et serait un moyen de résoudre pour certains éleveurs le problème du foncier (chargement élevé, investissements réduits). L'intérêt principal de la typologie réside dans le fait qu'elle fournit qu'elle fournit aux chercheurs et aux développeurs des pistes de travaux en recherche-développement qui tendraient à proposer une politique de développement à plusieurs vitesses. *Mots clés* : Caprin - Système d'élevage - Typologie - Élevage au piquet - Guadeloupe.

### INTRODUCTION

L'élevage traditionnel caprin aux Antilles est l'élevage au piquet accessible à la petite propriété et donc très répandu. Depuis 1978, les producteurs se sont organisés au sein d'une coopérative qui préconise la rationalisation des méthodes d'élevage en vue d'augmenter la production de viande de cabris dont la demande est très élevée en Guadeloupe. Ainsi, l'élevage a très sensiblement progressé puisqu'en une dizaine d'années, le troupeau local a augmenté de 84 p.100 (5). Avec les nouveaux objectifs, de nouvelles structu-

res d'élevage se sont établies dans l'île, en plus de l'économie de type familial apparaissent des exploitations de type spéculatif et productiviste. Le cabri offre pour cela une grande souplesse d'élevage puisqu'il répond à l'intensification de la production et convient au mode d'exploitation extensif (1). Entre ces deux extrêmes qui ne sont pas adaptées à toutes les situations, il existe toute une diversité de systèmes qui sont les résultantes du milieu socio-économique, des conditions pédoclimatiques et des techniques d'élevage qu'a choisies l'exploitant.

Avec l'aide des organismes professionnels et des éleveurs, une enquête exploratoire dans les deux zones particulières de la Guadeloupe (Grande-Terre et Basse-Terre) ainsi que dans les dépendances (Marie-Galante et Désirade) a été réalisée.

Un agent de l'INRA, connaissant à la fois le milieu d'intervention (la Guadeloupe) et le sujet étudié (l'élevage caprin) est détaché à ce travail de recherche-développement : relations avec les organismes, interventions chez l'éleveur, intégration dans les études menées en station.

### MATÉRIEL ET MÉTHODES

#### Premier repérage

Dans un premier temps, des visites chez les éleveurs avec les agents de la COPELCOG (Coopérative d'Éleveurs des caprins et ovins de la Guadeloupe) et du SUAD (Service d'Utilité Agricole Départemental) ont été effectuées ; de même, la Guadeloupe a été sillonnée avec le FGDS (Fédération Générale de Défense Sanitaire) au cours de ses tournées de détiage. Lors de ces premiers contacts, l'intérêt de notre travail était présenté et nos prochaines visites étaient annoncées. En revanche, dans les dépendances les visites-enquêtes ont été réalisées directement grâce à l'aide des agents de la Chambre d'Agriculture à Marie-Galante (Maison familiale de Marie Galante) et de l'ACOPAD (Association des Coopératives Agricoles de la Désirade) à la Désirade. D'autres éleveurs ont été contactés par le biais des informations circulant de « bouche à oreilles ».

1. INRA, Station de Recherches Zootechniques, BP 1232, 97184 Pointe-à-Pitre.

2. IEMVT, 10 rue Pierre Curie, 94704 Maisons-Alfort, France.

G. Alexandre, H. Borel, G. Matheron, C. Remy

## Enquête

Parallèlement, une fiche d'enquête à questionnaire semi-ouvert, structuré en chapitres spécifiques, a permis d'établir des renseignements supplémentaires sur : la zone et le lieu d'implantation, sur l'éleveur, sur son exploitation (faire valoir, structures, spéculation) sur ses problèmes et ses projets.

L'enquête s'est faite en temps réel (ainsi que le définit VALLERAND (11)) puisque le travail se faisait suivant la propre disponibilité de l'éleveur (plusieurs visites furent nécessaires quelques fois) et selon son « bon vouloir ».

Au total, 117 élevages ont été visités par un agent au cours de 3 mois d'enquête.

## Classement et saisie des données

Un ensemble de logiciels mis au point par l'INRA et le CRAAG permet la saisie informatisée des données et leur exploitation. Le système repose sur l'établissement de 4 grilles d'information :

— la grille « structure » qui indique les renseignements concernant l'exploitation enquêtée, la localisation, l'éleveur et sa famille, la structure foncière, les surfaces et les spéculations rencontrées, les installations et équipements (au total 36 variables et 104 modalités),

— la grille « troupeau » qui renseigne sur les productions animales, pour les différentes espèces, les effectifs par sexe et par âge, les races élevées et les modes de production dominante (28 variables et 104 modalités),

— la grille « alimentation » qui concerne principalement les caprins rapporte les surfaces fourragères et leur nature, les modes de gestion de ces ressources, et la politique de complémentation : nature, quantité, période et fréquence de distributions, type d'animaux qui en bénéficient (27 variables et 79 modalités),

— la grille « conduite » qui caractérise la conduite de la reproduction, mode, saison, choix des reproducteurs ; qui indique aussi les problèmes sanitaires rencontrés et la prophylaxie suivie en matière de traitement interne et externe ; par ailleurs cette grille décrit la politique d'entrées et de sorties des animaux et leurs causes (23 variables et 66 modalités).

## Méthodes d'analyses des données

Ce sont des techniques classiques d'analyse multidimensionnelle qui permettent une représentation synthétique de la grande quantité d'informations recueillies.

L'analyse comporte 2 étapes principales :

— Une analyse factorielle des correspondances (AFC) qui permet d'obtenir une représentation des exploitations et des modalités (chaque variable comporte un certain nombre de modalités) sous forme de projections sur des plans définis par les premiers axes factoriels ;

— La classification ascendante hiérarchique (CAH) est une méthode de classification (à partir des coordonnées des exploitations sur les principaux axes factoriels), qui permet de regrouper les exploitations suivant leur proximité les unes par rapport aux autres. L'ensemble des individus étant représenté sous forme d'arbre (dendrogramme). On peut constituer alors les différents groupes de la typologie correspondant aux principales « branches » de l'arbre.

## RÉSULTATS DESCRIPTIFS

### Environnement naturel et socio-économique

La répartition des éleveurs dans les zones de la Guadeloupe est inégale (Fig. 1) et est à l'image de l'importance de la production animale en Guadeloupe dans la zone Est-Grande Terre (2) ; en effet 34 p.100 des éleveurs de l'échantillon sont de Moule, Ste-Anne et St-François, 24 p.100 des dépendances : Marie-Galante et Désirade et 18 p.100 de la Côte au Vent et Nord de la Basse Terre. C'est la raison pour laquelle la

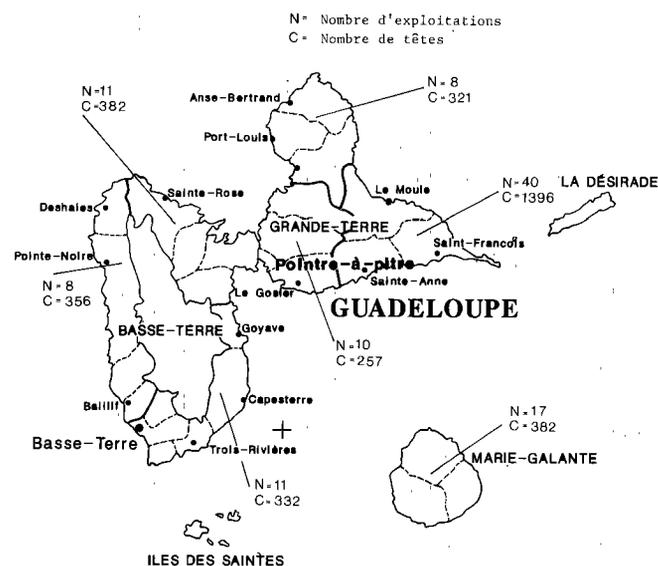


Fig. 1 : Structure de l'échantillon de l'enquête.

majorité des élevages visités sont situés en zone à pluviométrie faible (79 p.100) et à topographie favorable (70 p.100) et sont pour la plupart mécanisés (91 p.100). La vocation agricole est à dominante de culture industrielle (81 p.100 des élevages) étant donné l'importance des zones de canne et de banane précédemment rapportée.

La population enquêtée est plutôt d'âge mûr, voire jeune (Fig. 2). 48 p.100 ont entre 40 et 60 ans et 33 p.100 ont moins de 40 ans. La taille de la famille est de moins de 5 personnes (55 p.100 des éleveurs) ; 18 p.100 bénéficient de la main d'oeuvre familiale alors que 55 p.100 font appel à de la main d'oeuvre extérieure. En moyenne (49 p.100 des éleveurs) il s'agit d'une personne en supplément. Ils n'ont pour la plupart aucune formation (73 p.100) mais cependant ils bénéficient en majorité d'une présence régionale d'institutions agricoles ou para agricoles (77 p.100). Plus précisément dans l'échantillon, 9 p.100 d'entre eux ont un « appui » porcine, 25 p.100 un « appui » bovin et 38 p.100 un « appui » caprin.

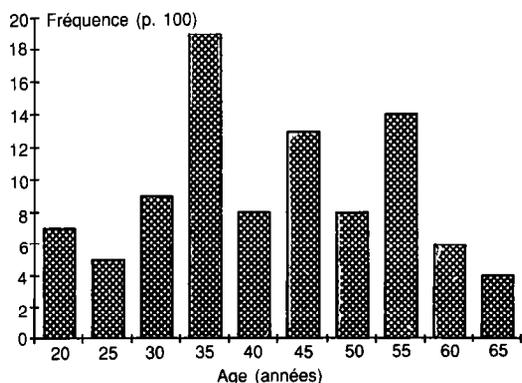


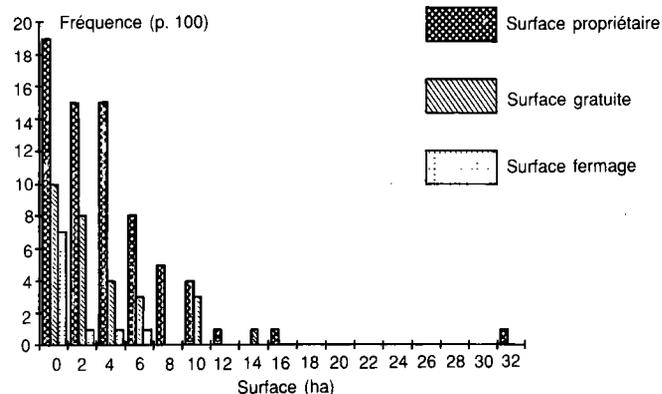
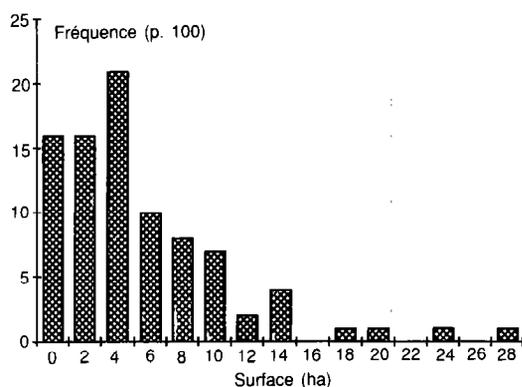
Fig. 2 : Répartition des éleveurs dans les classes d'âge

Ce sont pour moitié seulement des agriculteurs à temps plein (51 p.100) et qui sont propriétaires de leur terre pour 79 p.100 d'entre eux. Ce sont principalement (situation similaire pour les éleveurs de bovins (10)) de petits propriétaires à raison de 48 p.100 ayant moins de 6 ha (Fig. 3). La majorité des éleveurs n'ont cependant pas de surface en colonnage (88 p.100) ou en fermage (83 p.100). Ainsi ils ont recours à un autre mode de faire valoir : 37 p.100 exploitent des terres à titre gratuit.

### Agriculture et élevage

Les exploitations visitées s'étendent sur de petites surfaces (Fig. 4) 51 p.100 ont moins de 6 ha. En majorité il s'agit d'exploitations d'élevage puisque aucune spéculation végétale ne prédomine : 90 p.100 des éleveurs n'exploitent pas de bananes, 63 p.100 de

canne, 87 p.100 de maraîchage et 58 p.100 de jardin. En revanche les surfaces en herbe, qui s'étendent principalement (52 p.100 des exploitations) sur moins de 4 ha, sont dans 68 p.100 des cas des savanes, dans 58 p.100 des prairies et dans 55 p.100 des parcours (Fig. 5). Parmi les éleveurs de chèvres visités, seuls



Figures 3 et 4 : Répartition des éleveurs par classe de surface.

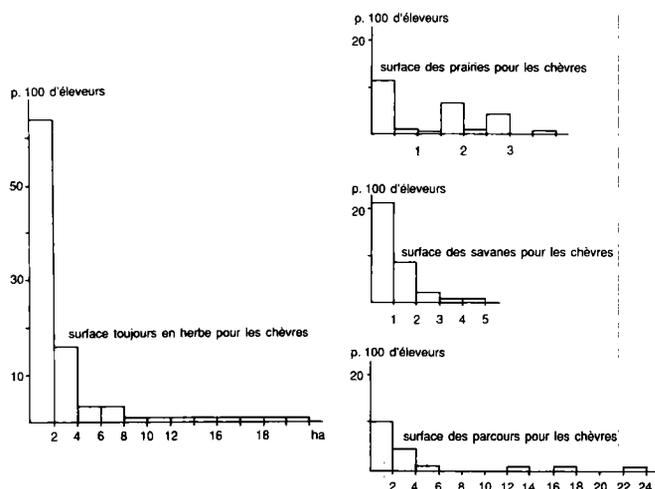


Fig. 5 : Répartition des éleveurs par classe de surfaces

G. Alexandre, H. Borel, G. Matheron, C. Remy

14 p.100 d'entre eux n'ont pas de bovins et un grand nombre, 77 p.100, pas de porcins. La taille des troupeaux caprin et bovin est variable (Fig. 6) : ainsi 35 p.100 ont entre 21 et 40 caprins au total, 26 p.100 des éleveurs ont plus de 15 bovins au total. Seuls 9 p.100 des éleveurs ont un cheptel caprin de petite taille, entre 1 à 5 têtes.

## ANALYSE GLOBALE DES FACTEURS EXPLICATIFS

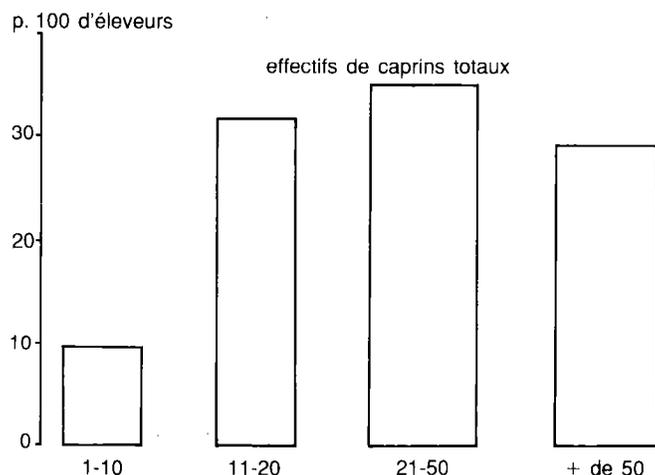
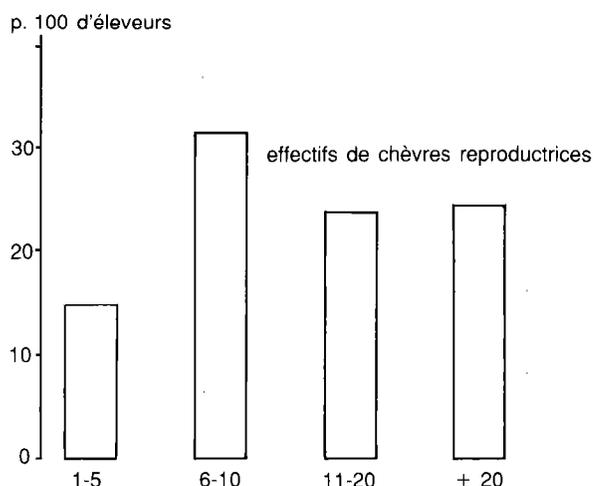
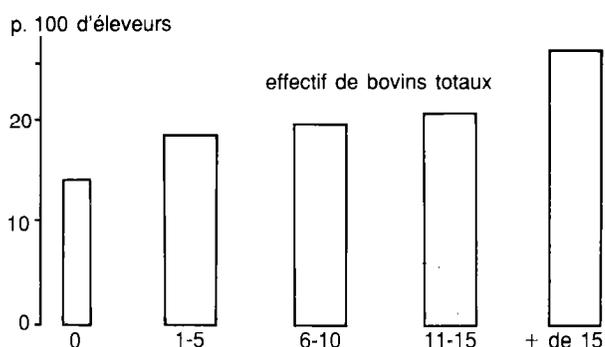


Fig. 6 : Répartition des éleveurs par classe d'effectifs des bovins et caprins.

Les six axes expliquent 26 p.100 de l'inertie totale. Le **premier axe** discrimine les gros élevages caprins de plus de 50 cabris au total, dont plus de 20 chèvres reproductrices, ayant plus de 10 ha en propriété et appliquant des méthodes d'élevage dite intensives. Ils ont réalisé un gros investissement, ont installé un bâtiment aménagé. Ils pratiquent le pâturage tournant et ont une bonne fréquence de traitement. En fait ces éleveurs bénéficient d'un appui technique pour leur élevage caprin. Ils sont opposés aux exploitations qui élèvent tous leurs animaux au piquet, chèvres, bovins et porcins, sur toutes les catégories de fourrage. Ils élèvent entre 11 et 20 chèvres et ne pratiquent pas de traitement interne. Ces éleveurs ne sont pas encadrés.

Le **deuxième axe** oppose d'une part les zones à vocation agricole traditionnelle et à topographie défavorable que sont la Côte-sous-le-Vent et la Désirade où il y a plus de 2 ha de parcours et pas de bovins, d'autre part les zones à vocation agricole industrielle où l'élevage bovin est très développé. S'y trouvent des unités de plus de 15 bovins au total, plus de 10 vaches, et l'élevage ne se fait pas au piquet. C'est une zone où les exploitations ont plus de 2 ha de prairies.

La représentation des variables et de leurs modalités dans le plan décrit par deux axes est plus vivante et plus illustrative que la lecture du tableau de contingence. La représentation des variables occupant une position significative permet d'aider à l'interprétation des proximités/distances observées et d'aboutir à une description plus claire des phénomènes sous-jacents à la première description.

Le choix repose sur les deux premiers axes qui expliquent globalement 11 p.100 de la variabilité. La proximité des points représentatifs des différentes modalités permet de mettre en évidence des associations entre ces caractéristiques.

### Environnement naturel et socio-économique

L'étude de ces facteurs tente de répondre aux questions qui fait quoi, dans quelles conditions et avec quels moyens ?

Au niveau central, les éleveurs qui sont d'âge mûr, non formés, qui ont un petit matériel, un petit bâtiment, non aménagé, quelle que soit leur activité sont représentatifs de la majorité des réponses et ne sont pas différenciés par leur positionnement dans ce plan (Fig. 7a).

Il apparaît une tendance générale à l'évolution des phénomènes le long de la deuxième bissectrice, c'est

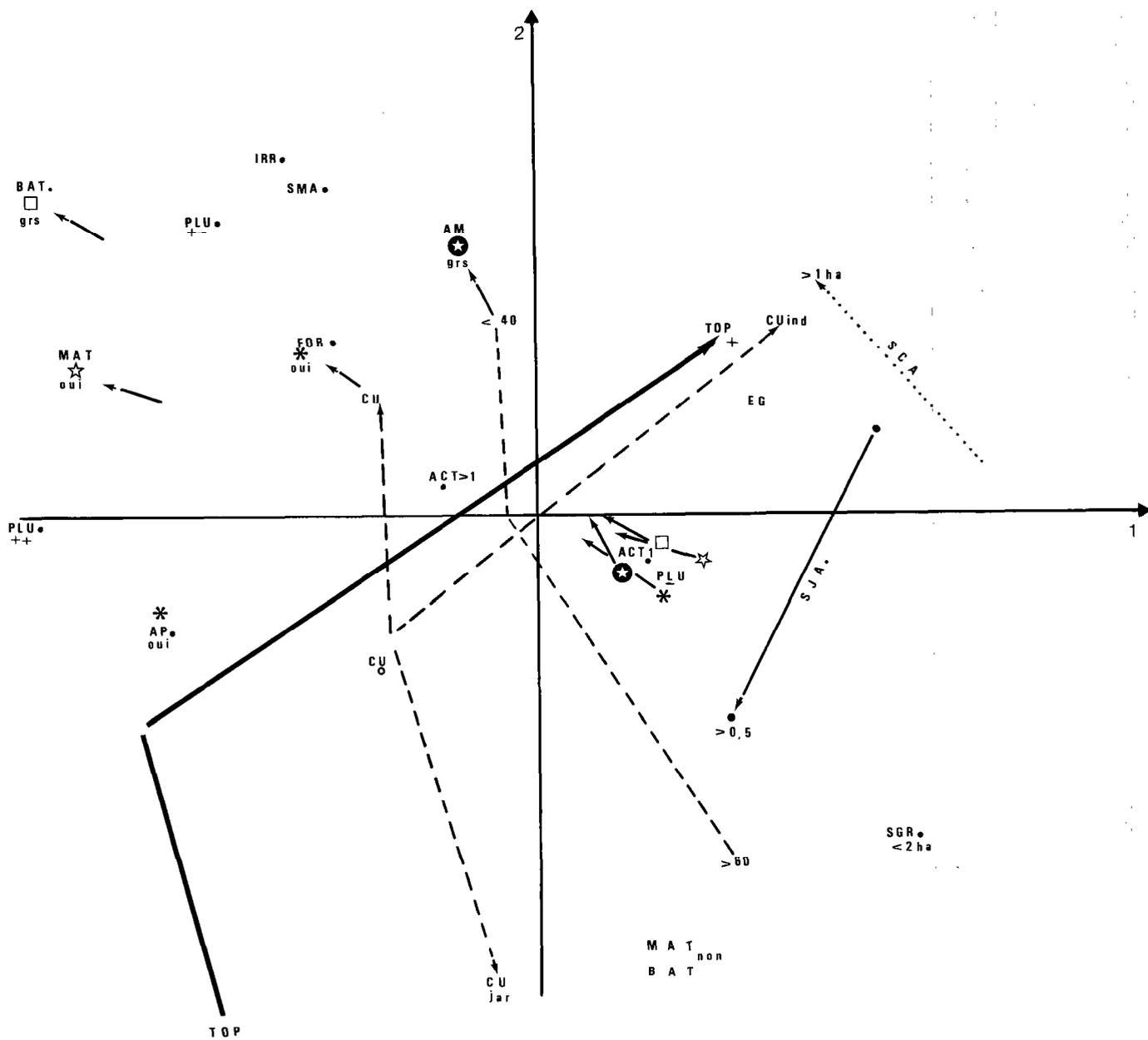


Fig. 7a : Env. Nat. Soc. Eco.

à dire vers les gros élevages caprins et les effectifs bovins supérieurs (zone supérieure à gauche).

Les chefs d'exploitation qui sont formés, qui ont un gros équipement et des installations, dans certains cas aménagées, ceux qui font appel à de la main d'oeuvre extérieure, dont le nombre est donc supérieur à une personne, sont ceux qui ont des surfaces totales importantes, de gros effectifs de chèvres reproductrices.

Dans le graphique, la position intermédiaire des éle-

veurs ayant une formation laisse penser que la formation n'est pas une exclusivité des gros éleveurs. Elle est associée au gradient d'intensification des méthodes d'élevage décrit sur l'axe 1. Notons au passage la tendance à l'association des exploitants ayant investi dans de gros bâtiments avec ceux qui élèvent des vaches laitières. Dans le même ordre d'idées les gros éleveurs caprins sont ceux qui aménagent leurs installations (importance des séparations intérieures, des auges, etc...). Les exploitations qui ont un gros matériel sont soit celles qui font de la culture maraîchère ou

celles qui sont localisées dans les zones à culture industrielle et qui ont des surfaces en canne supérieures à 1 ha.

Le gradient de l'âge des chefs d'exploitation évolue selon la deuxième bissectrice, vers le cadre inférieur droit du graphique, c'est à dire celui qui représente graphiquement les zones difficiles (topographie défavorable, milieu sec) où les éleveurs mettent en oeuvre des modes d'élevage moins intensifs : les éleveurs les plus vieux (> 60 ans) sont ceux qui n'ont pas de main-d'oeuvre, qui valorisent des surfaces de jardin supérieures à 0,5 ha et qui seraient utilisateurs à titre gratuit de petites surfaces (< 2 ha). L'absence totale

d'équipement et d'installations caractérisent les exploitations situées en zones marginales et à vocation agricole première dite de « cueillette ».

### Facteurs structurels

Dans la direction de la première bissectrice, apparaît un gradient croissant des effectifs bovins totaux. Tandis que le long de la deuxième bissectrice évoluent parallèlement, en décroissant, la surface totale exploitée (STO) et le nombre de chèvres reproductrices. En cela et de façon logique, les surfaces toujours en herbe (STH) suivent l'évolution de STO. Plus particu-

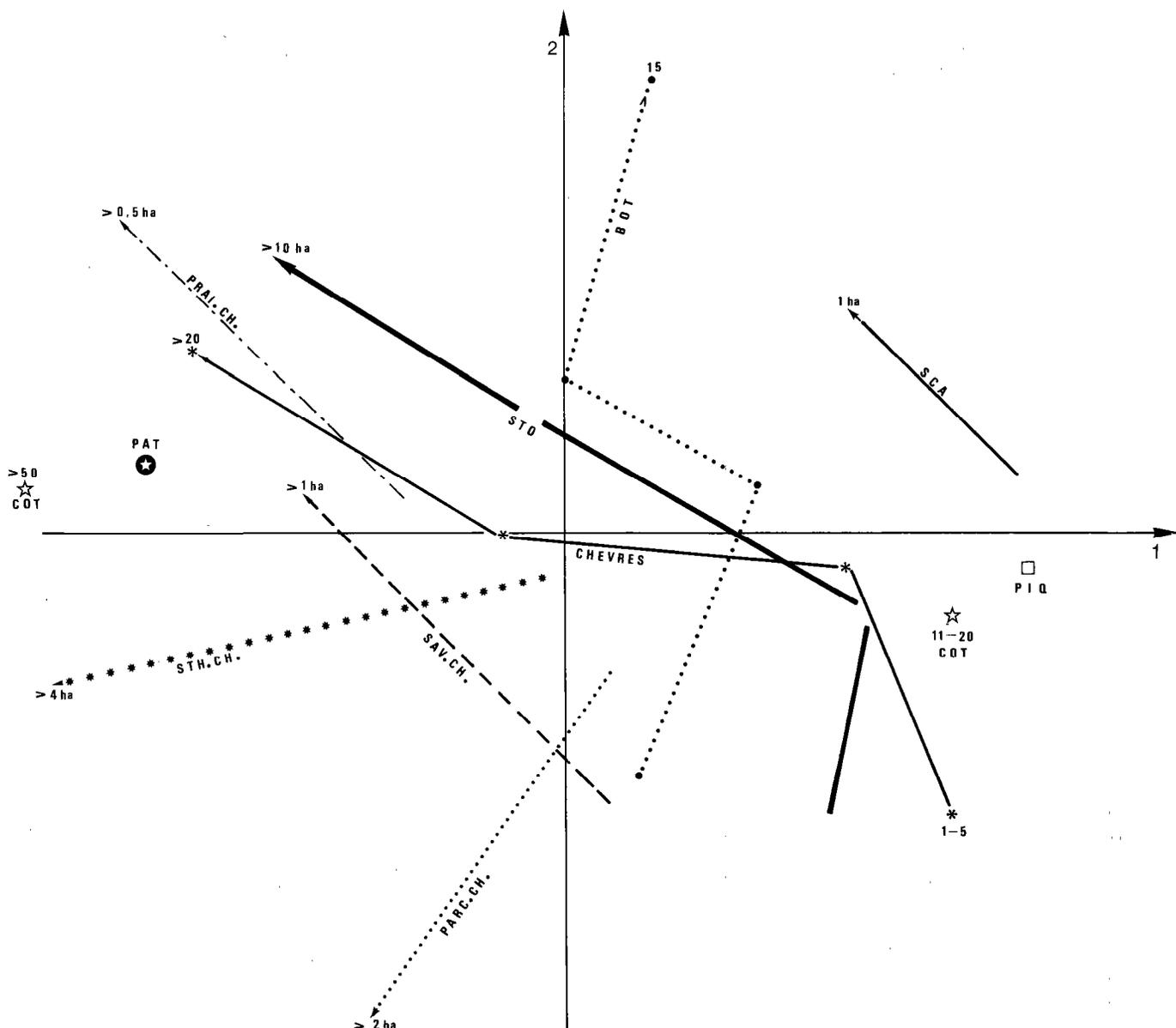


Fig. 7b : Fact. Struct.

lièrement les surfaces prairiales les plus étendues dans notre échantillon (> 2 ha) sont présentes quand les exploitations s'étendent sur plus de 10 ha au total, ont de gros effectifs bovins et sont situées en zone à pluviométrie moyenne. L'absence de prairies concerne les petites exploitations (entre 2 à 4 ha). Les surfaces de prairies (SPC) et celles de savanes (SSC) allouées aux chèvres sont liées aux surfaces totales et à l'importance des effectifs de chèvres reproductrices. La plus grande classe de SPC (plus de 0,5 ha de prairies allouées aux cabris) est associée à la parcellisation de ce pâturage entre 3-4 et plus de 5 parcelles (Fig. 7b).

Malgré la faible étendue des cultures fourragères, les éleveurs qui les mettent en place pour leurs caprins, sont ceux qui ont de grosses unités caprines et les modes d'élevage les plus intensifs, tels que le pâturage tournant.

L'utilisation des savanes pour l'élevage des chèvres est une pratique plus généralisée mais semble concerner les zones plus sèches. L'évolution des surfaces de parcours pour les chèvres (SRC) est décroissante le long de la première bissectrice et parallèle à celles des parcours en général (PAR), elle est inverse de l'évolution des savanes et des prairies. Par ailleurs, la surface fourragère totale pour les chèvres (SHC) suit cette même évolution, liée à celle des parcours et intermédiaire de gros effectifs de caprins totaux (> 50 cabris au total).

L'évolution de l'effectif bovin dans les élevages est modulée par l'accroissement des surfaces consacrées à la canne. L'association canne-élevage bovin est très connue par ailleurs (SALAS et al., 1986).

L'élevage caprin au piquet n'est pas particulier aux petits élevages car il est pratiqué par des éleveurs ayant un nombre total de cabris de 11 à 20 têtes. Ces exploitants sont ceux qui exploitent une surface de jardin de moins de 0,5 ha. Une partie des éleveurs de Marie-Galante, ainsi qu'une partie de ceux de l'Est-Grande-Terre, le pratiquent. Il semble être caractérisé par l'absence de traitement interne et la présence de dermatophilose des caprins. L'absence d'intensification au sens productiviste du terme caractérise aussi bien des petits planteurs de canne, des propriétaires de petits jardins créoles que l'élevage au piquet.

Les effectifs des chèvres reproductrices suivent une tendance décroissante le long de la deuxième bissectrice ; cette évolution s'infléchit cependant vers un point quasi-équidistant des extrêmes que sont l'élevage au piquet et les zones de parcours : les petits élevages de chèvres sont situés aussi bien dans ces deux situations. Les troupeaux de 10 cabris seraient plutôt constitués de femelles reproductrices (1 à 5 femelles) ; quand l'effectif augmente ce serait dû à la classe des mâles adultes de 3 à 5 mâles.

## L'alimentation

La complémentation en herbe est réalisée dans les élevages situés en zones de parcours ou dans les troupeaux en élevage au piquet. Elle correspond à un début de moindre intensification tandis que la complémentation à base de concentré concerne un début d'intensification et des élevages caprins plus importants (Fig. 7c).

La complémentation avec le concentré (60 p.100 des éleveurs) va dans le sens opposé à la complémentation en herbe (67 p.100 des cas), elle ne concerne pas que les éleveurs formés. La pratique de la complémentation en permanence, que ce soit en herbe (22 p.100 des éleveurs) ou en concentré (11 p.100), est réalisée chez les éleveurs situés dans des zones défavorables.

La pratique de la fauche sauvage et la conduite en stabulation sont intermédiaires et proches ; ce qui signifierait qu'elle nécessite un petit équipement et des installations pour la distribution de fourrage. Qu'elle soit réalisée systématiquement durant le carême ou en permanence, elle semble liée à l'absence de prairie pour les chèvres et à la pluviométrie faible. Quant à la pratique du pâturage sauvage quoique très peu répandue en tant que telle, elle est plus excentrée par rapport aux précédentes et proche de la zone de Marie-Galante.

## La reproduction

Le mode de reproduction le plus employé par les éleveurs est celui avec le mâle en permanence (55 p.100) et il s'emploie dans toutes les situations (position centrale dans le plan) et se réalise dans des élevages ayant plus de deux boucs reproducteurs. La conduite de la reproduction par effet mâle (17 p.100) est le fait d'éleveurs formés et se réalise chez ceux qui mettent en pratique des méthodes d'élevage intensives. Elle se fait chez des éleveurs qui ont deux boucs reproducteurs et qui contrôlent les saillies. Cependant la politique de choix et d'élevage de boucs reproducteurs ne semble pas être très diversifiée ou caractéristique d'un type d'élevage (Fig. 7d).

On peut penser que les gros éleveurs font de l'élevage de jeunes reproducteurs, alors que la dimension des exploitations pratiquant l'élevage au piquet ne permet pas des effectifs de chevrettes importants.

Parmi les éleveurs qui se prononcent sur le choix des reproducteurs, le critère principal est le critère sur le développement car il est au centre de toutes les situations (57 p.100). Ceux qui ne se prononcent pas n'ont pas de mâles adultes.

Entre les élevages où il y a absence de mises bas quel que soit le trimestre considéré, et ceux où les mises bas se situent durant les deux premiers, il apparaît

G. Alexandre, H. Borel, G. Matheron, C. Remy

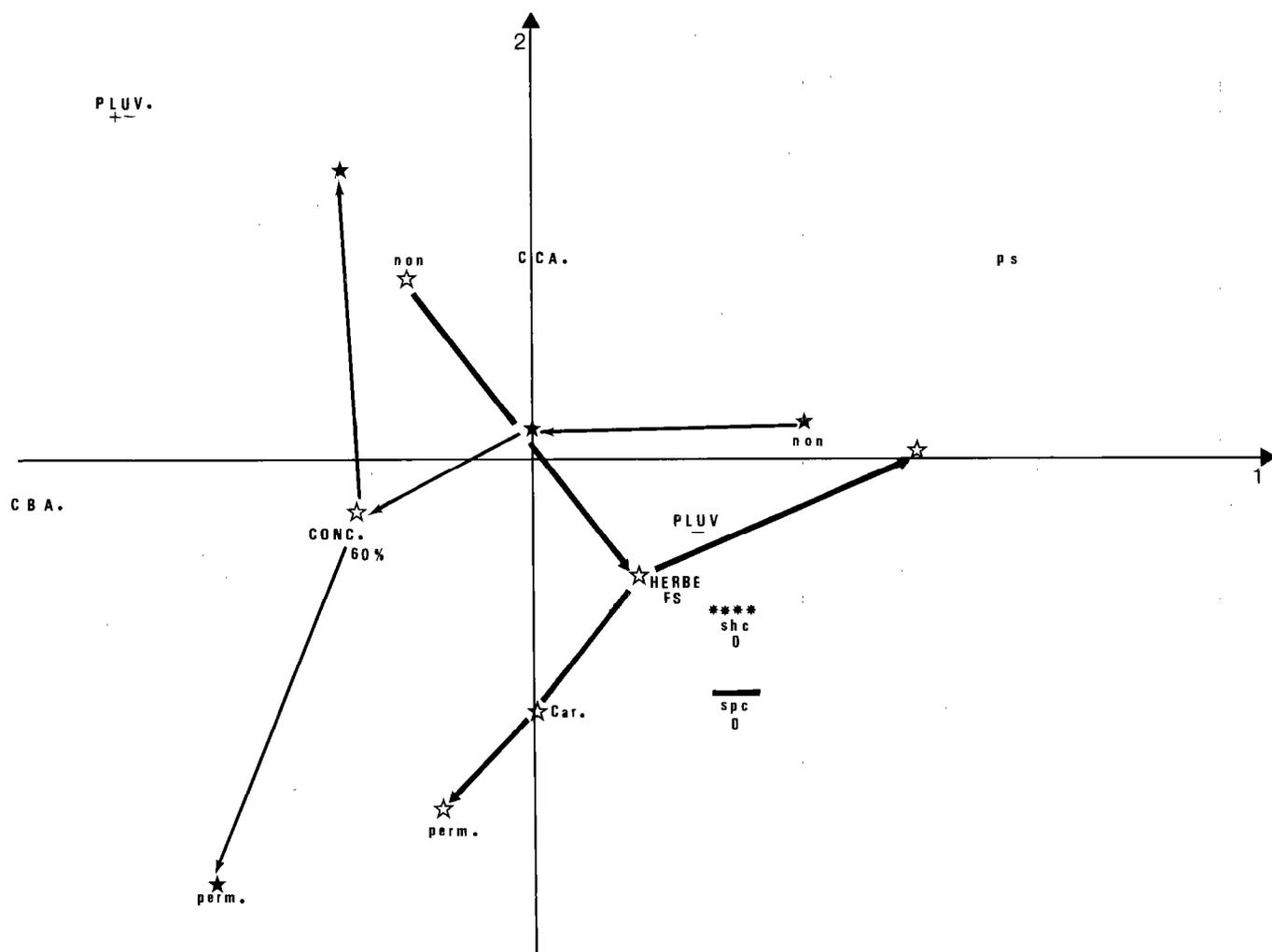


Fig. 7c : Alimentation

une différence dans la localisation et la pratique. Ils sont situés vers les zones plus sèches (Grands Fonds et Nord Grande Terre) et laissent le mâle en permanence. Tandis que les élevages où ont lieu des mises bas au quatrième trimestre sont ceux situés dans les zones humides (Côte au Vent de Basse-Terre), les fécondations se feraient en moyenne vers le mois de juin qui est la période la plus favorable du point de vue alimentaire (qualité nutritive) dans les zones humides.

### Les aspects sanitaires

Les modalités et variables concernant le traitement externe sont liées à la présence ou à l'absence de bovins car les points considérés se positionnent le

long de l'axe 2. Celles concernant le traitement interne se situent le long de l'axe rapportant l'intensification des modes d'élevage caprin. Est-ce dû aux incidences respectives de ces deux types de parasitisme sur les deux espèces (ce qui serait fort probable en raison du peu d'importance accordée par les éleveurs bovins au parasitisme interne (SALAS, communication personnelle)). Ces particularismes peuvent être rapprochés aussi des actions responsables de détiquage (FGDS) en liaison très étroite avec l'élevage bovin, et celles de coopératives proposant des plans de prophylaxie, des produits de droguage et du petit matériel aux éleveurs caprins (Fig. 7e).

Quand l'éleveur a un plan de traitement interne c'est souvent à la bonne fréquence, s'ils le réalisent à une autre fréquence ils ont alors des pertes.

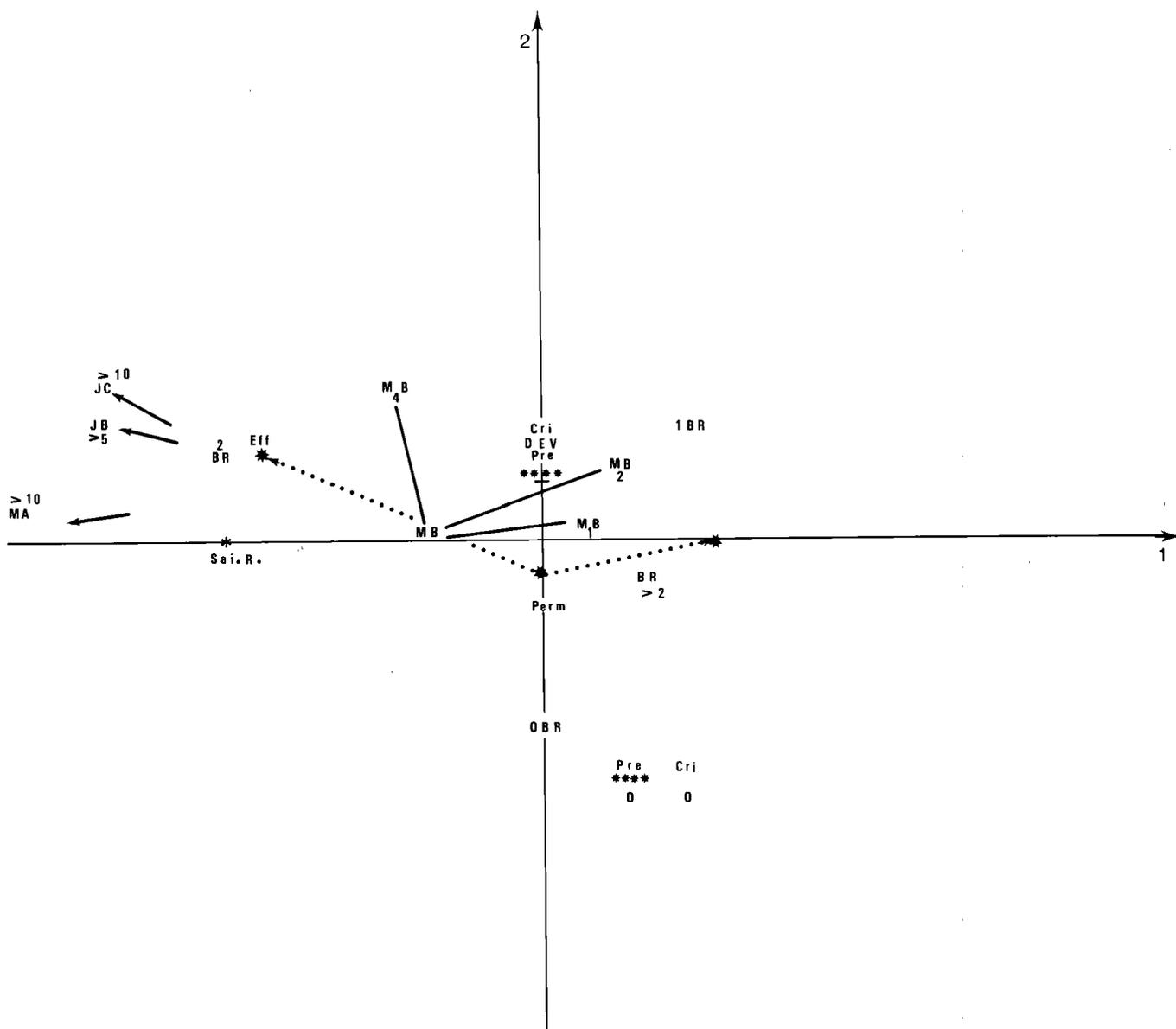


Fig. 7d : Reproduction

## ESSAI DE TYPOLOGIE

Nous avons rangé les variables mesurées en deux catégories : 60 (203 modalités) sont considérées comme **actives** (c'est-à-dire visent à expliquer le phénomène ; elles se rapportent aux données principales des exploitations (zone, surface totale et nature des surfaces herbagères) et aux variables concernant strictement l'élevage caprin et appartenant aux grilles « alimentation » et « conduite ».

Les autres au nombre de 55 (181 modalités) sont

considérées comme **illustratives** (c'est-à-dire sont expliquées ou sont positionnées dans la typologie).

### Élevages en stabulation en zone humide

#### Classe 1

Elle regroupe 23,9 p.100 des exploitations visitées. Ce sont des éleveurs qui élèvent leurs animaux en stabulation et qui ne pratiquent absolument pas le pâturage libre et le piquet. Ils exploitent plus de 0,5 ha de prairies pour leurs chèvres (modalité supérieure de la

G. Alexandre, H. Borel, G. Matheron, C. Remy

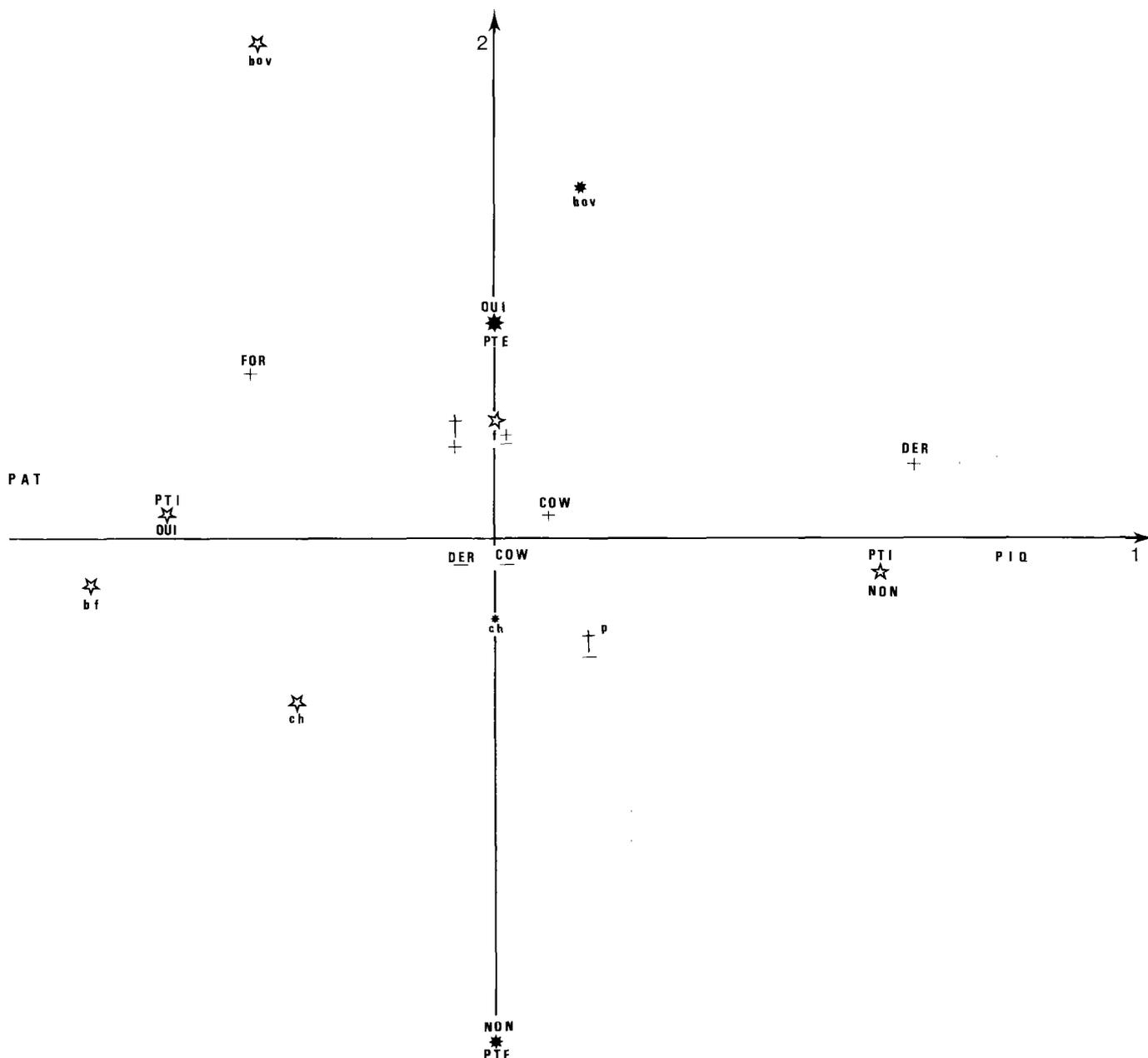


Fig. 7e : ASP Sanitaire

variable) en pâturage tournant sur 2 à 4 parcelles. Ce sont de petites exploitations de 1 à 2 ha au total et moins de 4 ha de surface herbagère pour leurs chèvres. La taille du troupeau est d'une bonne moyenne de 21 à 50 cabris au total. Ces éleveurs ont recours à plusieurs modes d'amélioration de leur élevage, ils élèvent des animaux croisés, ont un plan de traitement interne, apportent du complément banane et fertilisent leurs surfaces fourragères.

Ils sont situés en zone à pluviométrie forte dont la

topographie et la qualité agricole des sols sont intermédiaires. Ce sont des exploitants « double actif ».

### Élevage de zones de savanes et d'élevage bovin

#### Classe 2

Elle regroupe 31,6 p.100 des éleveurs. Elle est caractérisée par ceux qui font du pâturage libre, dans des

zones à savanes (plus de 2 ha), ils exploitent plus de 1 ha de savanes pour leurs chèvres et des bovins viande.

Ils n'ont pas de parcours et ne mettent pas leurs cabris en stabulation, ils ont eu recours à un petit investissement.

Ils ont 6 à 10 mâles adultes, pratiquent un autre mode de reproduction, c'est-à-dire selon les chaleurs des femelles et n'ont pas de critères de choix de leurs reproducteurs.

Ils sont situés dans une zone sèche et disent pratiquer la complémentation à base de concentré, et apportent de la canne à leurs animaux.

## Élevages traditionnels de taille moyenne

### Classe 3

Elle regroupe 13,7 p.100 des exploitations visitées. Ce sont des éleveurs traditionnels ayant 11 à 20 têtes. Les éleveurs élèvent leurs cabris ainsi que leurs bovins au piquet. Ils le pratiquent sur savanes dans des zones à cultures industrielles. Ils n'ont pas recours au pâturage tournant, et n'apportent pas de concentré ; par ailleurs ils ne pratiquent pas de traitement interne et font un choix de leurs reproducteurs sur des critères totalement personnels.

## Petits élevages traditionnels

### Classe 4

Elle regroupe 11,1 p.100 des unités d'élevage visitées. Concernant l'élevage caprin, les éleveurs de cette classe ont la même conduite traditionnelle que ceux de la classe précédente mais ce sont de plus petites unités de 1 à 10 cabris au total avec 1 à 5 femelles reproductrices et qui n'ont pas de savanes. Il y a moins de 2 ha de parcours et pas de prairies pour les chèvres. Ils élèvent leurs cabris pour l'autoconsommation.

## Gros élevages améliorés

### Classe 5

Elle concerne 12,0 p.100 des éleveurs. Ce sont les gros élevages caprins de plus de 50 têtes au total et de plus de 20 femelles reproductrices. Ils bénéficient d'un appui pour leurs élevages caprins. Ils exploitent plus de 2 ha de parcours pour leurs caprins. Ils ont

recours à des méthodes de conduite améliorées de leurs élevages. Ils ont un bon plan de traitement interne et leurs animaux ne présentent pas de dermatophilose.

## Élevage « passe-temps »

### Classe 6

Elle regroupe 7,7 p.100 des éleveurs. Ils pratiquent la fauche sauvage et ont recours à l'apport de concentré durant le carême. Ce sont des exploitants formés qui sont à temps plein. Ils ont une petite unité de bovins, 1 à 5 têtes au total. Les surfaces fourragères allouées à l'élevage de leurs chèvres sont inconnues (savanes, prairies, parcours). Ils n'ont pas de bouc reproducteur et pratiquent l'échange d'animaux.

## DISCUSSION, CONCLUSION

En conclusion, l'élevage caprin présente certaines originalités : spéculation fréquemment associée à l'élevage bovin permettant une exploitation variable selon les systèmes d'une large diversité de ressources auxquelles s'ajoutent les aliments apportés en compléments et les fourrages issus de la « fauche sauvage ». Cet élevage apparaîtra alors comme un moyen « d'intensification », d'augmentation du produit « socio-économique » de l'exploitation agricole.

Cette association agriculture-élevage (rencontrée aussi pour l'élevage bovin en Guadeloupe (10)) représentait dans le cas de la Camargue il y a plusieurs années (agriculture-élevage ovin) une forme d'intensification du système de production mesurée par LAGRACHERIE (9). Elle permet une répartition des revenus sur l'année, la valorisation de terres incultes ou inoccupées comme en Amérique Centrale (3), la valorisation de sous-produits ainsi que cela apparaît en Asie du Sud-Est (6) et des parcours (3), la production de fumure organique et la présence de systèmes de cultures équilibrés (6, 3).

De plus, pour répondre aux exigences économiques et commerciales que pose le choix de l'autosuffisance en matière de marché de la viande, projets de l'ACOPEL, (Association des Coopératives des Produits de l'Élevage (Guadeloupe) et UCA Viande (Union Coopérative Agricole (Martinique)), il apparaît nettement qu'une première solution réside dans la diversité des systèmes qui sont mis en place étant donné les problèmes du foncier et du capital dans l'activité agricole de nos régions.

G. Alexandre, H. Borel, G. Matheron, C. Remy

La grande diversité qui ressort de la typologie prouve que le cabri s'il est l'animal des zones difficiles n'est pas que l'animal des zones difficiles. Certains éleveurs sous l'impulsion dynamique des professionnels du développement choisissent de mettre en place des structures semi-intensives d'élevage à l'instar de ce qui est pratiqué dans nos stations expérimentales : en ce qui concerne l'alimentation, la mise en place de cultures fourragères et voire de clôtures. La pratique du pâturage tournant est proposé aux éleveurs.

Par ailleurs la pratique de l'élevage au piquet reste très vivace et serait un moyen de résoudre pour certains éleveurs le problème du foncier. Cette situation existe dans le monde tropical en général (6) et dans la zone caraïbéenne et latino-américaine en particulier (3).

Le système d'enquêtes exhaustives appuyé sur des

analyses multi-dimensionnelles a permis d'établir une typologie cohérente des exploitations de la région et ouvre, semble-t-il, des voies de recherche méthodologique intéressantes pour la connaissance des systèmes agraires dans un premier temps. Cependant son intérêt principal réside dans le fait qu'elle fournit aux chercheurs et aux développeurs des pistes de travaux en recherche-développement qui tendraient à proposer une politique de développement à plusieurs vitesses. Ce sont des démarches que suivent avec succès d'autres équipes dans le cadre de l'élevage des petits ruminants en Afrique (4, 7) ou en Europe méridionale (LRDE, 1984). Ces travaux sont issus d'une hypothèse de base solide : chercher à développer l'activité agricole c'est d'abord tenir compte de la situation des producteurs et de leurs moyens de production et c'est aussi savoir détecter les blocages en vue de proposer une série de modèles. La diversité est notre grande richesse.

ALEXANDRE (G.), BOREL (H.), MATHERON (G.), REMY (C.). Goat rearing in Guadeloupe (French West Indies). *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1991 (n° spécial) : 27-39.

Traditional goat breeding system (small units, tethered animal...) is predominant in Guadeloupe. However some modern and commercial structures appeared a few years ago (intensive modes of production, organized market...). Lack of valuable and measured informations on the characteristics of the caprine breeding system and their way of evolution has originated an enquiry on 120 goat raising farms. Collected data were studied according to the classical methodology using data processing and multidimensional analysis of the variables. The different components of the local farming activities are described and typology is set up. Goat breeding shows some original features : this production is often associated with cattle breeding which allows farmers according to different feeding systems (grazing on pasture or tethered animals) to make use of a large variety of resources (savannahs, meadows and shrubs) to which extra feed or fodder mowed (at random) can be added. As it would appear this production is a way of « intensifying », increasing the socio-economic returns of the farm. The principal interest of these data and this methodology are to give tools to searchers and extension officers in order to know the socio-economic and technical factors bearing on goat production and to suggest different methods of intervention in the different systems (different ways of development). *Key words* : Goat - Breeding system - Typology - Tethering system - Guadeloupe - French West Indies.

## BIBLIOGRAPHIE

1. ALEXANDRE (G.). La chèvre créole : son élevage et ses potentialités. 36e Réunion FEZ Grèce, 30.09-3.10, 1985.
2. ALEXANDRE (G.), BOREL (H.). Recherche-développement en élevage caprin en Guadeloupe. In : Système d'agriculture Carib. Alt. de Dével., 9-10 mai 1985, Martinique : 315-33.

3. AMOUR (T.), BENAVIDES (J.). Situacion de la produccion caprina en Centro America y Republica Dominicana. Turrialba, CATIE, 1987.
4. BOURZAT (D.). Enquêtes et analyses multidimensionnelles : application à un cas concret de recherche-réveloppement. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1986, **39** (1) : 13-20.
5. DDA. Guadeloupe : recensement général de l'agriculture. 1981.
6. DEVENDRA (C.). Feeding systems for goats in the humid and sub-humid tropics. In : Systèmes alimentaires des chèvres. 1981, **1** : 394-410.
7. FAUGERE (O.), FAUGERE (B.). Suivis de troupeaux et contrôles des performances individuelles des petits ruminants en milieu traditionnel africain. Aspects méthodologiques. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1986, **39** (1) : 29-40.
8. Laboratoire de recherches sur le développement de l'élevage. Réflexion sur le développement de l'élevage, sur ses relations avec le développement agricole rural. Compte-rendu de réunion ALPA-Offices, 1989.
9. LAGACHERIE (M.). Diagnostic des systèmes d'élevage en Camargues : leur diversité, leur dynamique au sein du système agraire. Thèse, Montpellier, LÉCSA, 1988.
10. SALAS (M.), PLANCHENAU (D.), ROY (F.). Étude des systèmes d'élevage bovin traditionnel en Guadeloupe. Typologie d'élevage. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1986, **39** (1) : 59-71.
11. VALLERAND (F.). Dossier de candidature au poste de Maître de Recherches INRA, 1979.