

Etude des systèmes d'élevage bovin du Nord-Ivoirien : éléments de réflexion méthodologique

Alain Havet, Liliane Bertaudière

► To cite this version:

Alain Havet, Liliane Bertaudière. Etude des systèmes d'élevage bovin du Nord-Ivoirien : éléments de réflexion méthodologique. Éleveur, troupeau et espace fourrager : Contribution à l'approche des systèmes d'élevage, 11, INRA Editions, 144 p., 1987, Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement, 978-2-7380-0030-9. hal-02855693

HAL Id: hal-02855693

<https://hal.inrae.fr/hal-02855693>

Submitted on 8 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ETUDE DES SYSTEMES D'ELEVAGE BOVIN DU NORD IVOIRIEN : ELEMENTS DE REFLEXION METHODOLOGIQUE

Alain HAVET, Lilian BERTAUDIÈRE

INTRODUCTION

Cette réflexion concerne un essai de transposition de certaines démarches utilisées en France pour l'étude des systèmes d'élevage dans une région d'Afrique de l'Ouest. Cette tentative a comme support un programme de recherche à dominante génétique sur les troupeaux villageois du Nord-Ivoirien dont il convient de rappeler les points particuliers qui ont servi à l'élaboration initiale de notre travail.

Il ne s'agit donc pas de refaire une synthèse des nombreux résultats obtenus dans ce programme (LANDAIS, 1983), mais bien de montrer comment certains d'entre eux ont constitué une base pour notre étude, nous permettant la formulation des hypothèses de départ.

Depuis les missions de B. VISSAC en 1975 et 1977, un programme de recherches s'était engagé à l'IDESSA (1) dans les savanes du Nord-Ivoirien, avec le concours de deux instituts français : l'INRA et l'IEMVT.

Son objectif initial était l'amélioration génétique des races bovines locales dans leur milieu de production villageois, en rupture avec les démarches, classiquement utilisées en Afrique, d'importation de types génétiques. Il était, en effet, apparu que les bovins élevés dans cette zone présentaient des facultés de résistance aux agressions du milieu (trypanotolérance...) que, par exemple, les zébus transitant dans ces mêmes savanes ne possédaient pas (POIVEY et al., 1983). Sur un autre plan, l'adaptation de ces bovins à une alimentation déficitaire à certaines périodes compte tenu de l'embroussaillage des jachères en fin de saison des pluies et des zones non accessibles pendant la saison de mise en culture, a semblé une aptitude importante par rapport aux objectifs des éleveurs. Dans ces conditions, le problème était d'élaborer un référentiel technique sur les niveaux de production du matériel animal utilisé par les paysans afin de pouvoir raisonner un effort de sélection.

Comme le signale LANDAIS (1983), les travaux zootechniques menés par l'équipe IDESSA - INRA - IEMVT se sont élargis à des réflexions plus globales concernant les acteurs des systèmes de production. En 1981, à partir de

(1) Institut des Savanes (organisme de tutelle ivoirien pour l'ensemble des recherches agricoles en zone de savane)

la priorité nationale accordée à l'autosuffisance alimentaire, le MRS (1) a confié à ses instituts de recherche le soin d'étudier les systèmes de production agricoles existants, afin d'être en mesure de proposer des améliorations acceptables par le milieu paysan traditionnel.

L'un des deux organismes principaux assumant les tâches de développement dans le Nord-Ivoirien, la SODEPRA (2), a pour fonction l'encadrement de l'élevage villageois sédentaire ou récemment implanté (peulh), pour l'ensemble des espèces animales présentes. Une collaboration s'est engagée, permettant à la fois aux instituts de recherche de bénéficier de la présence de la SODEPRA dans les parcs (possibilités de contrôle d'effectifs importants) et à l'organisme de développement de disposer de références techniques plus fiables. Les actions de recherche ont permis de connaître plus précisément les niveaux de production animale en milieu villageois. Une meilleure valorisation du potentiel alimentaire des savanes a, par ailleurs, été obtenue par les chercheurs au travers d'un aménagement des horaires de pâturage permettant une augmentation de la durée matinale de pâturage et grâce à une complémentation à base de sous-produits agro-industriels disponibles localement. Ces expérimentations en situation réelle (hors station expérimentale) fournissent des informations sur le potentiel de croissance des races locales moyennant des aménagements techniques peu coûteux (HAVET et al, 1982).

Parallèlement à la définition d'un protocole de recherche sur les systèmes agraires de la grande région de KORHOGO (Nord-Ivoirien), nous avons décidé de tester, dès 1982, les méthodes d'analyse des rapports Troupeau-Territoire utilisées dans les Pyrénées françaises. Nous resituerons ici la signification d'une telle étude dans le contexte d'une réflexion globale sur les systèmes de production (HAVET, 1982).

I - LES CONDITIONS DE L'ETUDE D'UN TROUPEAU VILLAGEOIS

1 - LES PARTICULARITES DE L'ORGANISATION DE L'ELEVAGE

Dans les savanes du pays sénoufo (3), le paysan est avant tout **agriculteur**. Son intérêt pour l'élevage se manifeste de façon très différente par rapport aux situations que nous connaissons en Europe. L'activité d'élevage permet de capitaliser des ressources vite mobilisables et contribue ainsi aux "échanges sociaux" : les abattages sont, en effet, très fréquents lors des fêtes traditionnelles (funérailles notamment). De ce fait, le nombre de têtes possédées est souvent plus important pour le propriétaire que les performances de croissance réalisées par ses animaux.

La cohérence de la fonction de capitalisation assignée à l'élevage est obtenue par les principes égalitaires affichés dans la société traditionnelle par la pratique du **confiage** : les animaux sont, en effet, **confiés secrètement** par leur propriétaire à un "chef de parc", membre de l'ethnie sénoufo, qui constitue un troupeau pour lequel il devient l'interlocuteur vis-à-vis des dignitaires traditionnels (chefs de village, de terre...). Ainsi l'étendue de la fortune de chacun n'est pas connue des autres. L'activité d'élevage n'étant pas valorisée socialement dans cette ethnie

(1) Ministère de la Recherche Scientifique.

(2) Société pour le Développement des Productions Animales.

(3) L'ethnie sénoufo est présente dans le Nord-Ivoirien, le sud du Mali et du Burkina Faso.

d'agriculteurs, le chef de parc délègue la conduite des animaux à des bouviers : ceux-ci furent pendant longtemps des enfants sénoufos et sont maintenant fréquemment remplacés par des Peulhs, dont la compétence est reconnue dans le domaine de l'élevage (COULIBALY, 1980).

Entre ces trois types d'acteurs - propriétaires, chef de parc, bouvier - il existe un partage des responsabilités et des décisions, de même que des échanges rémunération-travail, bien analysés par COULIBALY (1980). Le propriétaire reste responsable de ses animaux et des dommages qu'ils peuvent causer ; il fournit du travail, sur demande du chef de parc, au moment des vaccinations ou pour entretenir le parc et le logement du bouvier. Le chef de parc organise le travail autour du troupeau (entretien, embauche du bouvier...), négocie avec les autorités traditionnelles locales les droits de passage sur certaines zones (proximité de points d'eau...) et réunit, auprès des propriétaires, les sommes nécessaires à la rémunération du bouvier ; pour cet ensemble de tâches, il est dédommagé par un produit, au moins, de chaque femelle confiée. Le bouvier, dont la présence est nécessaire pour éviter les dégâts sur les cultures et diminuer les risques de vol par rapport à la simple divagation, est rémunéré en fonction de l'effectif qu'il garde, le plus souvent par le produit de la traite matinale.

Cette complexité d'organisation, acceptée par l'ensemble des parties, impose aux chercheurs en élevage la prise en compte de différents niveaux d'étude (LHOSTE, 1987 dans ce document). Sur le plan pratique, cela signifie qu'un acte technique sur le troupeau peut répondre à des objectifs de diverses provenances. Cela pose donc le problème du choix de l'unité d'étude élémentaire (VALLERAND, 1987 dans ce document). Au niveau méthodologique, cette organisation conduit à réfléchir sur l'adaptation des modèles d'étude des systèmes d'élevage utilisés en France où le centre de décision est moins éclaté (LHOSTE, 1984).

2 - LES DONNEES ET OUTILS ZOOTECHNIQUES PREEXISTANTS

La création d'un référentiel technique sur la conduite des races bovines locales dans le Nord-Ivoirien avait supposé le suivi individuel d'un échantillon d'animaux répartis dans toute la zone d'étude. Seule cette méthode, en effet, permettait de connaître les performances de reproduction des femelles et de comprendre la gestion des effectifs (POIVEY & LANDAIS, 1981 ; POIVEY et al., 1981).

L'informatisation, vite rendue nécessaire par l'ampleur des données à stocker (un passage mensuel dans 64 parcs villageois concernant 8000 têtes en 1980), a reposé sur deux principes : permettre à des observateurs villageois, dont le niveau de formation technique est peu élevé, de faire les enregistrements, disposer régulièrement de documents de restitution à discuter avec les interlocuteurs de la SODEPRA (POIVEY & LANDAIS, 1981 ; POIVEY et al., 1981).

Début 1982, nous disposions donc d'une chaîne de collecte au point, dont la conception permettait l'exploitation rapide des informations existantes et la prise en compte de nouvelles données (par exemple : la quantité de lait traite qui, mise en relation avec le stade de lactation notamment, devient un indicateur des pratiques des bouviers : GODET et al., 1980 ; HAVET & BERTAUDIÈRE, 1982).

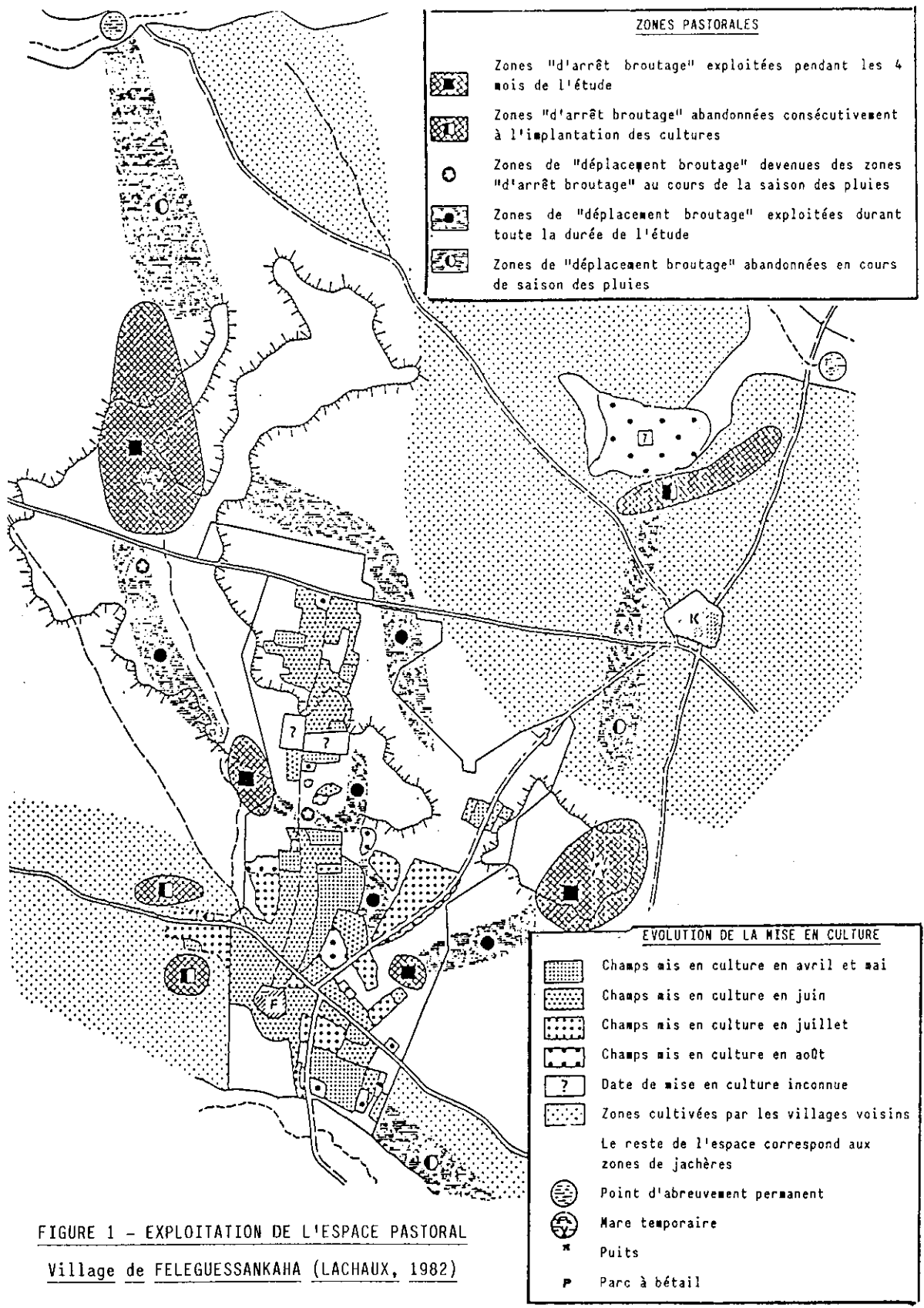


FIGURE 1 - EXPLOITATION DE L'ESPACE PASTORAL
 Village de FELEGUESSANKAHA (LACHAUX, 1982)

3 - LES PREMIERS ELEMENTS DE DIAGNOSTIC SUR LA PRODUCTION ANIMALE

En plus des premiers résultats dans le domaine de la génétique, un certain nombre d'aspects techniques ont été approfondis, qui renseignent sur les niveaux de performance en milieu villageois et les conditions de leur obtention. Ainsi, il est apparu qu'il existait un effet dépressif de la fin de la saison des pluies sur tous les critères de production et de reproduction analysés. Deux hypothèses ont été formulées pour expliquer cette tendance : d'une part le parasitisme est maximum à cette période de l'année ; d'autre part l'alimentation disponible est alors la plus faible, en liaison avec la mise en place des cultures dans les terroirs villageois et l'embroussaillage de nombreuses zones de savane non cultivées et sous-pâturées (LANDAIS, 1983).

Des travaux sur le parasitisme (POIVEY et al., 1983) et la croissance de l'herbe (CESAR, 1985) confirmaient en partie ces hypothèses, mais les tester supposait de s'intéresser à l'ensemble du système de production afin de mettre en relation les pratiques des bouviers avec l'évolution des cycles écologiques. La conduite du troupeau au pâturage, le comportement alimentaire des animaux, le lieu de parcage nocturne à plus ou moins grande proximité de zones à haut risque d'infestation glossinaire, sont des exemples qui soulignent que l'impact des cycles biologiques sur le niveau des performances est fortement dépendant des pratiques des éleveurs.

II - L'ALIMENTATION DU TROUPEAU VILLAGEOIS,

NOEUD DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ELEVAGE (1)

1 - LES PRINCIPAUX RESULTATS

Dans un premier temps nous avons choisi de tester l'hypothèse zootecnique d'une réduction de l'alimentation disponible en fin de saison des pluies. Grâce à l'analyse des prises de décisions effectuées par les différents acteurs, l'objectif était de mettre en évidence "la manière dont jouent les blocages généraux, afin de mieux cerner les endroits où une action peut avoir une chance de les lever" (GIBON, 1981). Pour cela, on a étudié l'activité des animaux (zones de broutage et intensité du pâturage) dans un espace villageois dont l'utilisation est principalement dictée par l'implantation des cultures (GUERIN et al., 1985 ; LHOSTE, 1987 dans ce même document). Notre travail s'est organisé autour du suivi d'un troupeau villageois au pâturage sur savane naturelle selon les méthodes proposées par BALENT pour les Pyrénées Centrales (BALENT & GIBON, 1986).

Pour éclairer les pratiques d'utilisation du territoire, nous avons organisé nos enquêtes et notre suivi en fonction des rôles des différents acteurs de l'élevage : enquête annuelle sur le rôle du chef de parc pour obtenir des zones de passage pour le troupeau ; interrogation quotidienne du bouvier pour connaître les directions et les points d'eau vers lesquels il a conduit le troupeau ; suivi hebdomadaire du troupeau pour repérer les zones principalement pâturées ; analyse mensuelle de la valeur alimentaire de la végétation ingérée ; cartographie "dynamique" de l'implantation des cultures et enquête auprès des chefs d'unité pour déterminer l'âge des jachères sur l'ensemble du terroir communal (Fig. 1).

(1) Ce travail a été réalisé par J. CESAR, M. LACHAUX et nous-mêmes.

Les premières interprétations (LACHAUX, 1982) ont permis de mettre en évidence l'importance de l'abreuvement dans la détermination des circuits de pâturage par les bouviers. Sur un autre plan, nous avons pu montrer la réduction de l'alimentation disponible en fin de saison des pluies (espace à pâturer plus restreint, embroussaillage de certaines zones), confirmant ainsi une des hypothèses formulées pour expliquer la chute des niveaux de performances zootechniques (cf. § I-3 ; Fig. 1).

Les motivations majeures des différents acteurs vis-à-vis de l'élevage sont précisées : l'agriculteur plante ses cultures en fonction d'une logique qui n'intègre pas l'élevage ; ses pratiques condamnent l'utilisation de certaines jachères pour le pâturage. Le bouvier, de son côté, fait de l'abreuvement des animaux une priorité ; comme celui-ci n'est réalisable qu'en un nombre réduit de lieux, certaines zones de pâturage sont préférées. Toutefois, cette "détermination" des jachères à pacager, liée aux motivations des agriculteurs et des bouviers, se trouve modulée par la pratique du paiement du bouvier grâce la traite : ce dernier, intéressé directement au résultat de sa conduite du troupeau, est amené d'une part à tenter d'exploiter des zones difficilement pâturables, car proches des champs, en soignant son travail de façon à éviter tout dégât aux cultures, d'autre part à varier au maximum les circuits en fonction d'éventuels points d'eau temporaires.

A la période de fin de saison des pluies, on formule le diagnostic suivant : la production animale est limitée par les possibilités d'accès au pâturage. L'espace à pâturer est réduit par rapport au début de la saison des pluies et la lignification rapide entraîne une diminution de la qualité de la végétation : les pratiques d'élevage conduisent à un surpâturage sans restitution organique dans certains "passages obligés" et, à l'inverse, au sous-pâturage et à l'embroussaillage qui rendent impraticables certaines zones. Comme nous l'avons dit précédemment, le poids des agriculteurs dans cette situation est considérable et leur motivation a peu de chances d'évoluer : en effet, l'abaissement de la fertilité touche des espaces éloignés rarement mis en culture et l'embroussaillage est aisément contrôlé par la pratique du feu de brousse avant la nouvelle saison de culture.

2 - LES ENSEIGNEMENTS METHODOLOGIQUES

La démarche entreprise en 1975 avec une préoccupation d'ordre génétique dans le nord de la Côte d'Ivoire présentait une originalité à plusieurs niveaux par rapport aux pratiques les plus répandues en Afrique. D'abord par son objectif (s'intéresser aux types génétiques locaux et mettre au point des supports théoriques pour la sélection en milieu où la reproduction n'est pas contrôlée : POIVEY & ELSSEN, 1984) ; ensuite par les outils employés (recueil informatisé et individualisé des données tenant compte des principales pratiques locales en élevage bovin). Le système d'élevage étudié correspondait au parc villageois et les principaux interlocuteurs étaient le chef de parc et le bouvier.

Dans un deuxième temps, notre intérêt pour l'analyse d'un noeud de fonctionnement du système nous a conduits à considérer les interactions entre un troupeau principalement suivi, et les autres troupeaux pâturant dans la même zone : les interlocuteurs n'ont pas changé, mais l'espace étudié dépasse le seul territoire villageois. L'unité d'étude devient alors l'ensemble des troupeaux présents à l'intersection de différents marigots, sur différents territoires villageois.

Pour conclure, l'élargissement de l'objectif vers l'étude de l'ensemble du système de production a entraîné la prise en compte de nouveaux acteurs : les responsables des unités de production qui choisissent le lieu d'implantation des cultures et les propriétaires d'animaux. L'activité de production d'élevage a alors été considérée comme un sous-ensemble d'un système englobant : le système agraire sénoufo et son étude devaient intégrer les interactions avec les autres productions réalisées par la société rurale locale.

Soumis pour publication : Décembre 1983

Accepté : Avril 1987

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BALENT G., GIBON A., 1986 - Mesures de l'ingestion des ovins et des bovins au pâturage hors domaine expérimental dans les Pyrénées Centrales. Cah. Rech. Dév., 9-10, 84-91.

CAPILLON A., SEBILLOTTE M., 1980 - Etude des systèmes de production des exploitations agricoles. Une typologie. In SERVANT J., PINCHINAT A. (coord.), "Caribbean Seminar on Farming Systems Research Methodology" (POINTE A PITRE, 4-8/05/80). San-Jose, IICA, 1982, 638 p., 85-111.

CESAR J., 1985 - Elevage et agriculture dans le nord de la Côte d'Ivoire : l'utilisation pastorale de la savane. Cah. Rech. Dév., 7, 11-15.

COULIBALY Z., 1980 - Contribution à l'étude socio-économique de l'élevage villageois sédentaire du nord de la Côte d'Ivoire. Mémoire de fin d'étude ENSA (Abidjan)-ENSA (Rennes)-IDESSA-CRZ, 98 p.

GIBON A., 1981 - Pratiques d'éleveurs et résultats d'élevage dans les Pyrénées Centrales. Thèse DDI INA-PG, 106 p.

GODET G., LANDAIS E., POIVEY J.P., AGABRIEL J., MAWUDO W., 1980 - La traite et la production laitière dans les troupeaux villageois sédentaires au nord de la Côte d'Ivoire. Rev. Elev. Méd. Vét. Pays Trop., 33(3), 319-327.

GUERIN H., SALL C., FIROT C., AHOKPE B., NDAYE A., 1986 - Ebauche d'une méthodologie de diagnostic de l'alimentation des ruminants domestiques dans un système agro-pastoral : l'exemple de Thyssé-Kaymor-Sonkorong au Sénégal. Cah. Rech. Dév., 9-10, 60-69.

HAVET A., 1982 - Eléments pour une étude des systèmes agraires dans le Nord-Ivoirien. Contribution des zootechniciens. RCI, note technique CRZ-Zoot., 4, 12 p.

HAVET A., BERTAUDIÈRE L., 1982 - Contribution à l'étude des systèmes d'élevage dans le Nord-Ivoirien : premiers résultats du contrôle laitier sur plusieurs parcs de la zone dense de Korhogo. RCI, note technique.

HAVET A., YAO KOUAKOU M., BERTAUDIÈRE L., 1982 - Contribution à l'étude de la production de viande bovine du troupeau villageois sédentaire du Nord-Ivoirien : étude de trois rations de complémentation utilisées pour le réélevage de jeunes taurillons. RCI, note technique CRZ-Zoot., 22, 15 p.

LACHAUX M., 1982 - Contribution à l'étude des systèmes pastoraux sédentaires de la zone dense de Korhogo. Etude monographique du village de Féléguessankaha. Mémoire DESS, Univ. Paris XII-IEMVT, 130 p.

LANDAIS E., 1983 - Analyse des systèmes d'élevage bovin sédentaire du nord de la Côte d'Ivoire. Thèse d'Etat IDESSA-IEMVT, 2 tomes, 759 p.

LHOSTE Ph., 1984 - Le diagnostic sur le système d'élevage. Cah. Rech. Dév., 3-4, 84-89.

OSTY P.L., 1978 - L'exploitation agricole vue comme un système. Diffusion de l'innovation et contribution au développement. Bull. Tech. Inf. Min. Agric., 326, 43-49.

POIVEY J.P., LANDAIS E., 1981 - L'informatique au service du développement de l'élevage traditionnel en Côte d'Ivoire. In "Colloque sur la liaison entre la recherche agronomique et l'utilisateur dans les pays en développement" 13-14/05/81), IEMVT-Ministère de la Coopération (France).

POIVEY J.P., ELSEN J.M., 1984 - Estimation de la valeur génétique des reproducteurs dans le cas d'incertitude sur les apparentements. I - Formulation des indices de sélection. Génétique, sélection, Evolution, 4, 445-454.

POIVEY J.P., SEITZ J.L., LANDAIS E., 1981 - Finalités et aspects méthodologiques d'un système informatisé de suivi individuel des animaux dans les élevages bovins villageois de la Côte d'Ivoire. Rev. Elev. Méd. Vét. Pays Trop., 34(2), 199-210.

POIVEY J.P., CAMUS E., LANDAIS E., 1983 - Enquête sur l'infection trypanosomienne dans les troupeaux bovins villageois du nord de la Côte d'Ivoire. Rev. Elev. Méd. Vét. Pays Trop., 36(1), 59-67.

SEBILLOTTE M., 1979 - Analyse du fonctionnement des exploitations agricoles : Trajectoire et typologie. In "Eléments pour une problématique de recherche sur les Systèmes Agraires et le Développement". INRA-SAD, Doc. mult., 20-30.

VISSAC B., 1975 - Propositions pour le développement des recherches sur l'amélioration génétique des bovins en république de Côte d'Ivoire. INRA-IDESSA. Rap. de mission multigraphié, 38 p.

VISSAC B., 1977 - L'amélioration génétique des bovins en Côte d'Ivoire. INRA-IDESSA. Rap. de mission multigraphié, 15 p.