

Def. 1 7/95

85-

Cahiers des
SCIENCES HUMAINES
vol. 31 - n° 1 - 1995

Traitement et emploi des langues
Nouvelles techniques, nouvelles applications

Analysis and utilization of languages
New technics and applications

Éditeur scientifique :
Daniel BARRETEAU

Éditions de l'Orstom
INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION
PARIS - 1995

Manuscrits reçus au Secrétariat des Éditions de l'Orstom le 2 mai 1994

Maquette de couverture : Michelle SAINT-LÉGER

Légende de la couverture : Écran du programme CECIL (voir l'article de E. Clay JOHNSTON) avec un exemple illustrant la langue doayo (Cameroun). À gauche, en haut, la représentation des fréquences; en bas, la courbe d'intensité; à droite, la courbe mélodique. D'après G. HUNT, SIL.

.....
La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite (alinéa 1^{er} de l'article 40).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

.....

PRÉSENTATION

Daniel BARRETEAU*

En mars 1992, avec Michel Dieu, nous avons formulé le projet d'un numéro spécial des *Cahiers des Sciences humaines* de l'Orstom sur le thème : « Traitement et emploi des langues : nouvelles techniques, nouvelles applications »¹. Nous comptions alors rassembler des expériences, présenter des exemples d'innovations concernant aussi bien le traitement que l'emploi des langues, cela dans une perspective interdisciplinaire.

Michel Dieu devait nous quitter, prématurément, le 13 mai 1992.

Devions-nous alors abandonner ce projet ? Dans la mesure où il était déjà engagé, nous avons plutôt songé à le reformuler en sa mémoire. C'est ainsi qu'en concertation avec le Comité de rédaction des *Cahiers des Sciences humaines*, nous décidions de transformer ce numéro spécial en « Hommage à Michel Dieu », élargissant le sujet aux études linguistiques et anthropologiques.

Trois aspects devaient être retenus : le développement de nouvelles techniques d'analyse et d'exploitation des données linguistiques et anthropologiques ; l'émergence de nouveaux champs et de nouvelles méthodes d'utilisation des langues pour la communication de masse et la formation ; l'exploitation de recherches interdisciplinaires en anthropologie.

Dans le premier thème, il s'agissait de présenter succinctement, sans entrer dans tous les détails techniques, des méthodes nouvelles de description et de comparaison des langues, ou d'exploitation de textes (tra-

* Linguiste, Orstom, BP 11416, Niamey, Niger.

¹ Je remercie très sincèrement la famille de Michel Dieu, et particulièrement Elisabeth son épouse, pour toutes les informations qu'elle a bien voulu me faire partager ; le Laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative de Nanterre (CNRS) et le Laboratoire d'archéologie tropicale et d'anthropologie historique (Latah) de l'Orstom ; tous les collègues qui ont collaboré à cet ouvrage et tous ceux qui m'ont aidé à rédiger cet hommage, notamment Jean-Claude Barbier, Pierre Bonnafé, Roland Breton, Rémi Clignet, Michèle Fielloux, Michel Jouin, Jacques Lombard, Russell Richards, Christian Seignobos, Henry Tourneux et particulièrement Dominique Lopès pour son travail de coordination.

dant que certains regroupements sont très lâches. Malheureusement, l'auteur n'a pas pu joindre les listes lexicales qui se sont volatilisées au moment de la dissolution de l'Institut des sciences humaines. Comme dans bien d'autres cas, la classification de ces langues ne pourra être établie avec sûreté qu'au terme d'une comparaison plus générale avec les langues voisines du Nigeria, mais un premier pas aura été effectué.

Jacques RONGIER apporte des éléments de réflexion et donne quelques indications techniques pour une amélioration de l'enseignement de l'éwé au Togo. Ce travail — qui mériterait d'être généralisé dans beaucoup de pays africains — s'inscrit dans le cadre d'un programme de recherche de l'Orstom : « Systèmes éducatifs et multilinguisme ». L'enseignement de l'éwé, devenu partie intégrante du système scolaire en 1975, n'a pas donné tous les résultats escomptés. Parmi les nombreuses causes de ce semi-échec, l'auteur ne retient que les aspects linguistiques : une langue standard qui ignore les réalités dialectales, et l'émergence d'une langue véhiculaire, pourtant assez homogène, ainsi qu'une orthographe qui ne prend pas en considération le phénomène tonal et qui, par application de certaines règles de segmentation, donne des mots parfois très longs, rendant toute lecture difficile. Les solutions proposées visent la conception d'une langue standard moins restrictive qui accepterait certaines variantes syntaxiques et lexicales, un découpage des mots qui permettrait une lecture plus aisée, enfin un apprentissage de la lecture au cours préparatoire qui sensibiliserait l'enfant à l'importance du ton. Pour illustrer son propos, l'auteur a étudié les variations dialectales, à travers tout le pays, pour certains termes comme « ananas », le démonstratif « ceci », les relatifs « qui, que » et certains temps comme le progressif et le futur.

Jeannine GERBAULT pose les problèmes de développement de l'alphabétisation, en régression partout dans le monde, et de diffusion de l'écrit, en tenant compte des moyens modernes de communication. De nombreux exemples, provenant de pays en voie de développement comme de pays industrialisés, tendent à montrer que la diffusion de l'écrit se heurte désormais à des techniques modernes (téléphone, radio, télévision, etc.) qui relèvent davantage de l'oralité. Plutôt que de dresser un constat pessimiste sur la non-progression de la capacité de lire et d'écrire dans le monde, l'auteur souligne la nécessité de prendre en compte ces nouvelles données et d'adapter les politiques et les stratégies aux nouvelles configurations de la communication et de la formation.

Dans une étude qui se situe aussi dans la ligne du programme « Systèmes éducatifs et multilinguisme », Isabelle VAROQUEAUX-DREVON a essayé de déterminer, par une méthode d'auto-évaluation, les compétences linguistiques de jeunes collégiens ivoiriens de Bouaké, tout en situant leurs positions, sensations et impressions vis-à-vis de la langue française, langue officielle et langue de scolarisation. Les

conclusions auxquelles elle aboutit semblent convenir à beaucoup de pays « francophones » d'Afrique : les Africains ont une pratique quotidienne du multilinguisme ; ils sont très attachés à leurs langues « maternelles » mais ne rejettent pas pour autant la langue française. Chacune est employée dans un registre propre. Tout le problème réside dans l'institutionnalisation de ce multilinguisme : « Le produit de cette recherche a pour ambition de démontrer la nécessité d'une action sur la représentation, l'image de la langue en complément à une action sur la langue, à plus forte raison quand cette langue se trouve être l'outil de scolarisation. »

E. Clay JOHNSTON présente, brièvement, toute une série de logiciels mis au point par la Société internationale de linguistique (SIL, Summer Institute of Linguistics) qui permettent de collecter des données sur le terrain et de faciliter les études sur des corpus linguistiques et littéraires dans différents domaines : phonologie, tonologie, morphologie, analyse de textes, traduction, lexicographie, dialectologie, traitement de caractères spéciaux. Une bibliographie permet d'avoir accès aux documents originaux. L'ensemble de ces logiciels est de plus en plus employé à la fois par des linguistes et des anthropologues, pour des travaux de description, de comparaison, d'édition.

François LEIMDORFER et André SALEM ont expérimenté une méthode d'analyse du discours, analyse essentiellement lexicographique ne nécessitant pas une codification préalable. Le logiciel Lexico permet de calculer les fréquences des mots dans un texte, de restituer l'ensemble des contextes et d'évaluer le caractère non aléatoire de l'apparition de mots ou de suite de mots dans un corpus distribué en fonction de variables connues. Deux exemples illustrent la démarche : une recherche sur des titres de thèses sur la question urbaine dans les pays en développement et des interviews réalisées auprès des patron(ne)s de maquis (restaurants populaires à Abidjan).

Mohammad Djafar MOÏNFAR a effectué une analyse des termes relatifs au mariage en persan, domaine de recherche à la fois linguistique, historique et anthropologique. D'après une étude de Benvéniste, il n'y a pas de terme indo-européen pour le « mariage ». Les expressions que l'on rencontre aujourd'hui dans les langues indo-européennes sont toutes des créations secondaires. L'auteur montre qu'en persan les termes d'origine purement iranienne évoquent les anciennes coutumes (l'homme « conduit » une femme qu'un autre, le père de celle-ci ou à défaut son frère, lui a donnée) alors que l'institution du mariage, telle qu'elle est définie par l'islam, fondée sur un pacte réciproque, a été introduite dans la société iranienne avec sa propre expression en langue arabe empruntée par le persan.

Christian SEIGNOBOS a étudié les représentations, les méthodes de soin et la gestion sociale d'une maladie qui a fait beaucoup de ravages dans

le nord du Cameroun et qui est encore très présente dans les esprits : la variole. Ses appellations expriment tout l'effroi qu'elle inspire : « la grande chose », « la grande fin », « le feu de Dieu »... Chaque groupe a subi la variole à sa façon. Toutefois, les soins, les modalités de sortie de quarantaine, l'enterrement des varioleux, la représentation même de la maladie font référence à des rituels et à un arsenal symbolique qui recourent les ensembles ethniques et parfois même l'opposition musulmans - non-musulmans. L'étude porte sur des populations « païennes » (Mofu de Duvangar et de Wazang, Mboku, Mekeru, Zulgo, Gemjek, Mafa, Wula, Mofu Gudur, Giziga, Tupuri, Masa) et des populations islamisées (Fulbe, Mandara). Il est à noter que les Mafa, non islamisés, prennent souvent le contre-pied des autres. La comparaison, nourrie de nombreux détails, permet d'éclairer certains comportements. Dans cet espace social resté très traditionnel, rien n'est laissé au hasard, surtout lorsqu'on touche de si près à la mort.

Suite à un inventaire général de l'élevage et à une mise à jour de la carte linguistique du Nigeria, Roger BLENCH, tout à la fois géographe, historien et linguiste, trace ici une histoire des animaux domestiques dans le nord-est du Nigeria essentiellement sur la base de comparaisons linguistiques et de données historiques. Ses comparaisons et tentatives de reconstruction portent sur une quinzaine de termes fondamentaux : chameau, cheval et poney, âne, bovin, chèvre, mouton, porc, chien, chat, poule(t), canard, pintade, pigeon. De tous ces animaux domestiques, seuls la pintade et le pigeon ont une origine locale et présentent une histoire simple. Toutes les autres espèces ont été introduites après la mise en place des populations, ou plutôt des grands groupes linguistiques. Dans une annexe, longue mais extrêmement précieuse, des formes, parfois inédites, sont données dans une cinquantaine de langues avec des rattachements supposés à des racines ou des pseudo-racines. Ce document sera de la plus grande utilité pour tous ceux qui s'intéressent aux comparaisons linguistiques et aux reconstructions.

À une échelle planétaire, Alain FROMENT tente de mettre en parallèle les résultats de recherches anthropo-biologiques (anatomie et génétique) et des comparaisons linguistiques, sujet de réflexion longuement débattu entre Michel Dieu et l'auteur, durant leurs séjours communs au Cameroun. Les généticiens de populations, en étudiant la répartition mondiale de la fréquence des groupes sanguins, ont reconstitué les rapports généalogiques entre peuples, qui se superposent très bien avec les phylums linguistiques. Dans le présent travail, basé sur l'analyse des variations de la forme du crâne, l'auteur montre que la différenciation morphologique de l'Homme moderne se superpose à son tour correctement avec sa diversification génétique, et s'est probablement effectuée de façon radiante à partir d'un centre unique. Développant le fait qu'il y a congruence entre langues, histoire, géographie et biologie

humaine, l'article pose la question de l'utilité de la linguistique pour l'anthropologie physique, et vice versa.

Les aspects multidimensionnels de ces approches linguistiques et anthropologiques dénotent des échanges nombreux et enrichissants que Michel Dieu — et, à travers lui, la linguistique — entretenait avec tous ses collègues « anthropologues », de la nécessaire prise en compte de multiples points de vue pour appréhender les peuples et les cultures dans leurs dimensions sociales et historiques. On notera que les domaines de recherche concernés par ce volume correspondent à des préoccupations, à la fois théoriques et pratiques, que les uns et les autres ont partagées avec lui : inventaire systématique et classification des langues, formalisation en linguistique et en anthropologie, application du multilinguisme dans les systèmes éducatifs, recherches comparatives et interdisciplinaires dans le bassin du lac Tchad et même bien au-delà. Ces études se rapportant au traitement et à l'emploi des langues rassemblent les différents pas d'une démarche scientifique : travail fondamental d'inventaire et de description sur le terrain, théorisation et formalisation, études comparatives n'excluant aucune collaboration, applications pour le développement.

HOMMAGE À MICHEL DIEU

La disparition brutale de notre collègue et ami, Michel Dieu, le mercredi 13 mai 1992, dans sa quarante-huitième année, a laissé un grand vide auprès de tous ceux qui appréciaient cet homme de cœur et de grande valeur. Dans notre mémoire, nous garderons le souvenir de son humour surprenant, toujours bienvenu, de sa réserve et de sa gentillesse, de son sens de la concorde et du travail en équipe, de la fermeté de ses convictions, de sa rigueur et de la richesse de ses innovations dans des domaines variés.

Après un parcours exceptionnel, Hautes études commerciales (HEC), ethnologie, linguistique, il a été marqué par une attirance profonde pour l'Afrique à laquelle il devait se vouer entièrement. Le Burkina Faso (Haute-Volta à l'époque), le Cameroun et tous les pays d'Afrique centrale ont apprécié l'homme et le scientifique.

Il laisse derrière lui d'importants travaux, certains en cours d'achèvement, qu'il aurait certainement souhaité peaufiner encore et que ses collègues auront à cœur de mettre au point pour ne pas les laisser dans l'ombre : trois dictionnaires, à orientation anthropologique, koma (langue adamawa du Cameroun), masa (langue tchadique du Cameroun et Tchad), lobiri (langue voltaïque du Burkina Faso) ; deux contributions au colloque du réseau Méga-Tchad sur l'Homme et le milieu végétal dans le bassin du lac Tchad ; deux études qu'il avait menées récemment sur l'article et la conjugaison en français ; un article où il propose une réinterprétation de la phonologie du lamé (langue tchadique du Cameroun) ; une analyse, jugée unanimement novatrice, du système de parenté chez les Lobi ; « Colexa », une méthode de comparaison automatique et de classification des langues, également très attendue, qu'il avait mise au point au Cameroun, en liaison avec l'ACCT (Agence de coopération culturelle et technique) ; un article, sous presse, sur la « Situation et dynamique des langues » du Cameroun septentrional.

Michel Dieu a mené des recherches sur la langue et sur la société lobi (Burkina Faso) de 1969 à 1971. En tant que chercheur du CNRS, il a effectué diverses missions au Cameroun et au Burkina Faso de 1972 à 1975.

À partir de 1976, mis à la disposition du ministère de la Coopération, il participe à l'élaboration et à la réalisation du programme d'Atlas linguistique du Cameroun (Alcam). Membre de l'équipe régionale de

coordination du programme d'Atlas linguistique d'Afrique centrale (Alac), il contribue à l'extension régionale de l'Alcam, avec le soutien de l'ACCT.

Consultant auprès de la Société d'expansion et de modernisation de la riziculture de Yagoua (Semry), de 1985 à 1987, il participe à un programme d'étude linguistique de la langue masa devant aboutir à des applications concrètes : standardisation de la langue, élaboration de manuels didactiques, programme d'alphabétisation de responsables de groupements.

De retour en France en 1989, il est réintégré au CNRS. Membre du Laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative (unité de recherche mixte de l'université Paris-X et de Nanterre) et membre associé au Laboratoire d'archéologie tropicale et d'anthropologie historique (Latah) de l'Orstom, il intervient dans divers programmes avec l'Orstom, notamment dans l'élaboration d'un dictionnaire encyclopédique de la langue koma-gimbe (langue adamawa) et d'un dictionnaire masa (langue tchadique). Il a participé activement à des recherches interdisciplinaires au sein du réseau Méga-Tchad. Jusqu'au dernier moment, il s'était engagé dans le conseil du Fonds international de développement des langues et civilisations africaines (Fidelca), où il a joué un rôle important pour la promotion des cultures et des langues africaines, même minoritaires.

Il travaillait à la mise en place d'un nouveau programme de l'Orstom devant regrouper des linguistes et des sociologues : « Systèmes éducatifs et multilinguisme », où les aspects linguistiques et sociologiques devaient se compléter harmonieusement. Son détachement auprès de l'Orstom était envisagé avec une affectation au Mali.

Nous dédions cet ouvrage à notre compagnon de route, à notre collègue et ami trop tôt disparu mais toujours présent dans notre mémoire, en lui adressant ces invocations des Beti et Masa du Cameroun :

Va reposer au milieu des tiens !
 Que la terre de tes ancêtres t'accueille !
 Que Dieu le reçoive en paix !
 Que Dieu lui accorde une « concession » !

Daniel BARRETEAU
 (Orstom, Niamey)

Quelques apports scientifiques de Michel Dieu

Daniel BARRETEAU

ATLAS LINGUISTIQUES

Le programme d'*Atlas linguistique du Cameroun*, qui a servi de modèle pour toute la sous-région d'Afrique centrale, doit énormément à Michel Dieu, qui a participé, depuis le début, à la conception du programme et des méthodes d'enquête, à l'élaboration des questionnaires d'enquête, aux enquêtes mêmes sur le terrain et à leur exploitation.

Ce travail d'équipe, qui aura duré plus de dix ans, était fondamental pour un pays linguistiquement aussi complexe que le Cameroun : au moment de la parution de l'*Inventaire préliminaire de l'Atlas linguistique du Cameroun*, en 1983, 234 langues, aussi distinctes les unes des autres que le français, l'italien, l'anglais, le russe, l'arabe et le japonais, avaient été identifiées.

Les applications concrètes d'un tel programme sont nombreuses : la connaissance précise et systématique de la situation linguistique d'un pays permet de programmer un suivi des études, d'orienter les recherches en vue d'un aménagement linguistique, de constituer des comités de langues afin de standardiser et de développer des langues choisies, etc. Sur un plan pratique, il est à souligner que la cartographie linguistique, très précise, permet de situer les groupes humains d'une manière beaucoup plus fine que ne le permettent les cartes ethnographiques aux délimitations souvent très controversées.

En tant que membre de l'équipe régionale de coordination du programme d'*Atlas linguistique de l'Afrique centrale* (Alac) de l'ACCT, il était spécialement chargé des aspects linguistiques, sociolinguistiques et méthodologiques. En plus des études sur les langues camerounaises, il a participé activement à la publication de quatre volumes :

Atlas linguistique du Burundi. Inventaire préliminaire, 1983, 83 p.

Atlas linguistique du Zaïre. Inventaire préliminaire, 1983, 171 p.

Atlas linguistique de Centrafrique. Inventaire préliminaire, 1984, 142 p.

Atlas linguistique du Congo. Inventaire préliminaire, 1987, 122 p.

SYSTÈME DE COMPARAISON LEXICALE AUTOMATIQUE

Afin d'exploiter les données des atlas linguistiques, Michel Dieu a développé, en collaboration avec des informaticiens, un système automatique de comparaison lexicale, dont l'objectif est de fournir une classification en arbre d'un ensemble de langues sur la base de décomptes lexicostatistiques. Voici un extrait de la présentation de ce programme :

« Les travaux de lexicostatistique ont souvent fait usage de moyens informatiques. On conçoit aisément en effet que décompter les pourcentages de similarité entre deux langues, remplir la matrice de similarité pour l'ensemble des langues entrant dans la comparaison, et en dernier lieu appliquer l'algorithme de regroupement hiérarchique soient des tâches que leur caractère fastidieux et répétitif rend justiciables d'un traitement automatique. Mais, jusqu'à présent, la phase initiale et cruciale de la démarche lexicostatistique qui est celle des jugements de ressemblance a toujours été accomplie "à la main" : c'est le linguiste qui au vu des deux formes phonétiques décrète leur similarité ou au contraire leur dissimilarité, en fonction de ce qu'il connaît des lois phonétiques en général et de celles qui sont attestées en particulier dans l'aire ou la famille linguistique étudiée.

« L'originalité de Colexa, c'est précisément l'automatisation des jugements de ressemblance, pour résoudre le problème de masse que pose la comparaison deux à deux d'un nombre élevé de listes de 120 termes, mais aussi pour tenter d'éliminer par l'automatisation de la procédure la part de subjectivité qui subsiste dans toute activité de comparaison "à la main" et qui peut biaiser les résultats.

« Il faut donc que Colexa soit capable de simuler l'activité du linguiste qui émet un jugement de ressemblance. Or cette activité n'est en aucune manière une opération simple : elle met en jeu une "expertise" qui ne peut se réduire à l'application mécanique de règles explicites. Beaucoup d'éléments semblent entrer en jeu, différents selon les cas de figure, certains aisément quantifiables, d'autres non, et leurs poids respectifs dans la décision ne sont pas précisés... D'où l'idée de concevoir un système qui vise à analyser cette expertise. Cette analyse se fondera sur un échantillon de jugements portés à la main par le(s) linguiste(s) sur des paires de formes tirées aléatoirement parmi toutes les paires à comparer. Elle mettra au jour des corrélations entre, d'une part, un certain nombre d'indices "objectifs" caractéristiques des formes comparées et, d'autre part, les jugements associés. En d'autres termes le système va chercher comment prédire au mieux le jugement des linguistes au vu d'indices que pour chaque paire il sait calculer. Et la méthode de prédiction mise au point sur l'échantillon de paires jugées à la main sera appliquée à l'ensemble des données. »

RECHERCHES INTERDISCIPLINAIRES

La description approfondie d'une langue ne saurait être entreprise sans une approche globale de la société et du milieu environnant. Que ce soit chez les Lobi, chez les Koma ou chez les Masa, Michel Dieu a toujours mené, parallèlement aux études linguistiques, des recherches sur l'environnement, sur la société, sur les traditions orales.

Actuellement, cette démarche peut sembler tout à fait « normale » et « naturelle », bien que très peu pratiquée encore par des chercheurs trop « monodisciplinaires », travaillant seuls et le plus souvent loin du terrain. Tous ceux qui ont participé aux diverses rencontres du réseau Méga-Tchad comprendront l'intérêt de mener conjointement des recherches sur la parenté, sur les traditions orales, sur la nomenclature ethno-botanique et les raisons pour lesquelles, en fin de compte, l'on est amené à transformer un dictionnaire d'une langue, fût-elle minoritaire comme le koma (dans les monts Alantika), en un dictionnaire de type encyclopédique où l'anthropologie, l'image et la langue se complètent efficacement et harmonieusement.

SYSTÈMES ÉDUCATIFS ET MULTILINGUISME

Au sein de l'Orstom, où il avait obtenu un détachement pour le Mali, Michel Dieu a participé à la mise en place d'un nouveau programme de recherche orienté vers des questions de développement : « Systèmes éducatifs et multilinguisme ».

En bref, il s'agissait de mettre au point une méthode d'évaluation des situations linguistiques et sociolinguistiques et de considérer les problèmes de multilinguisme dans l'enseignement. On pensait développer une méthode d'analyse d'un corpus de français oral (Cameroun, Niger, Mali), avec un volet consacré à des évaluations quantitatives ; la question était de savoir comment se faire une idée des marges de fluctuation grammaticale dans ce genre de corpus. À partir de ces données, on comptait établir un lexique de ce français parlé, lexique non normatif et visant à l'exhaustivité, ne privilégiant pas (uniquement) les particularismes.

Un autre aspect visait à la promotion des grandes langues véhiculaires en Afrique, telles que le bambara au Mali, le hausa au Niger, le fulfulde au Cameroun, l'éwé au Togo, etc. D'une part, les langues véhiculaires subissent des variations dialectales importantes (variations bien « naturelles » du fait de leur expansion) et, d'autre part, leurs locuteurs ont des niveaux de compétence très divers (lorsqu'il s'agit de langues

secondes). Il convenait donc de décrire les variations de ces grandes langues véhiculaires et de mesurer les compétences des locuteurs « non natifs » (comme c'est le cas pour le français en Afrique, le fulfulde dans le nord du Cameroun, etc.).

BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

- DIEU (M.), 1976. — « Les consonnes du ngumba : recherche en phonologie générative », Yaoundé, Office national de la recherche scientifique et technique, *Bulletin de l'ALCAM* 1 : 33-205.
- TADADJEU (M.), BOT BA NJOCK (H.-M.), BINAM BIKOI (C.), DIEU (M.), 1978 (1^{re} éd.), 1982 (2^e éd.). — *Propositions pour l'enseignement des langues camerounaises*. Yaoundé, Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique (Travaux et documents de l'Institut des Sciences Humaines 28), 62 p.
- DIEU (M.), 1980. — « Calcul automatique des distances lexicales. Éléments d'une recherche en cours », *Dialectologie et comparatisme en Afrique noire*. Paris, Selif (Oralité-documents 2) : 47-59.
- DIEU (M.), RENAUD (P.) (dir.), 1983. — *Situation linguistique en Afrique centrale. Inventaire préliminaire : Le Cameroun*, Paris-Yaoundé, ACCT-Cerdotola-DGRST (*Atlas Linguistique de l'Afrique centrale, Atlas Linguistique du Cameroun*), 475 p., 31 cartes.
- BARRETEAU (D.), BRETON (R.), DIEU (M.), 1984. — « Les langues », *Le Nord du Cameroun : des hommes, une région* (J. BOUTRAIS éd.), Paris, Orstom : 159-180, 528-533, 537-540, 5 cartes.
- BARRETEAU (D.), DIEU (M.), YAOUSSIA POUTOUANG (C.), DA PLA (J.-L.), 1988. — *Lexique du masa des rizières : masa-français, français-masa*, Yagoua, Semry-Mesres, 61 p.
- PERROIS (L.), DIEU (M.), 1990. — « Culture matérielle chez les Koma-Gimbe des monts Alantika », *Relations interethniques et culture matérielle dans le bassin du lac Tchad* (D. BARRETEAU et H. TOURNEUX éd.), Paris, Orstom (Colloques et séminaires) : 175-182.
- BARRETEAU (D.), DIEU (M.), 1991. — « Linguistique et développement rizicole dans le Nord du Cameroun », in *Plurilinguisme et développement* (J. CHARMES éd.), Paris, Orstom, *Cahiers des Sciences humaines* 27, 3-4 : 367-387.
- BARRETEAU (D.), CLIGNET (R.), DIEU (M.), TOURNEUX (H.), 1992. — « Systèmes éducatif et multilinguisme », Paris, Orstom, Dép. Sud, *Chroniques du SUD* n° 7 : 67-80.
- DIEU (M.), 1993. — « Quelque chose de nouveau à l'initiation », *Images d'Afrique et sciences sociales. Les pays Lobi, Bérifor et Dagara* (J. LOMBARD et M. FIELOUX dir., avec J.-M. Kambou-Ferrand), Paris, Karthala-Orstom : 369-377.

LES AUTEURS

Daniel BARRETEAU, linguiste, chargé de recherche à l'Orstom, a participé à l'*Atlas linguistique du Cameroun* en se spécialisant dans l'étude des langues de la famille tchadique. Il a été l'un des fondateurs et animateurs du réseau Méga-Tchad : réseau international de recherches pluridisciplinaires sur le bassin du lac Tchad. Il participe actuellement, au Niger, à un programme de recherches sur les systèmes éducatifs et le multilinguisme.

Roger BLENCH, anthropologue, associé de recherche à l'Institut des études africaines de l'université de Cambridge, travaille sur le Nigeria depuis 1979. Ses premières recherches ont porté sur l'ethnomusicologie. Depuis peu, il travaille principalement sur la portée culturelle de la linguistique historique. Récemment, il fut le coordinateur de l'atelier « Langues et préhistoire » au 4^e congrès mondial d'archéologie à New Delhi.

Roland J.-L. BRETON, géographe, professeur émérite à l'université Paris-VIII (Vincennes - Saint-Denis), associé au programme international Logosphère, un des fondateurs de la géolinguistique, a travaillé principalement sur l'Inde, l'Afrique noire et la francophonie nord-américaine. À Yaoundé, de 1975 à 1987, il a été, aux côtés de Michel Dieu, l'un des coordinateurs régionaux des programmes de l'ACCT, tel celui de l'*Atlas linguistique de l'Afrique centrale*, couvrant les huit pays.

Alain FROMENT, médecin, anthropobiologiste, directeur de recherche à l'Orstom, a travaillé sur l'épidémiologie des maladies infectieuses et nutritionnelles au Burkina Faso, au Sénégal et, depuis 1983, au Cameroun. Il a développé, dans le cadre d'une problématique interdisciplinaire, la notion d'écologie humaine, qui considère en particulier, sur le plan biologique, l'origine et l'évolution de l'espèce humaine.

Jeannine GERBAULT, sociolinguiste, maître de conférences à l'université de Bordeaux-III, travaille depuis quelques années sur l'apprentissage et l'utilisation de l'écrit dans différents types de sociétés. Elle s'intéresse plus généralement aux situations de contacts de langues et en particulier à leur rapport à l'éducation formelle dans les contextes bi- ou multilingues.

E. Clay JOHNSTON a travaillé pendant dix ans comme chercheur en linguistique de la Société internationale de linguistique (SIL) aux Philippines, où il s'est spécialisé dans l'étude de la langue Cotabo manobo. En 1988, il élabore une documentation sur plusieurs programmes informatiques et dispense un enseignement sur les logiciels décrits dans son article. Actuellement, il est concepteur-rédacteur pédagogique de LinguaLinks, un système informatique pour la recherche linguistique sur le terrain, que la SIL projette d'éditer en 1995.

François LEIMDORFER, sociologue, ingénieur au CNRS, travaille depuis de nombreuses années sur les discours. Après une recherche sur le discours académique colonial en Algérie, il travaille actuellement sur les marques d'identité et la sociologie spontanée de petits entrepreneurs ivoiriens.

Mohammad Djafar MOÏNFAR, linguiste, docteur ès lettres, directeur de recherche au CNRS/université de Paris-X, responsable de l'équipe d'ethnolinguistique de l'UMR 116 du CNRS, mène des recherches en linguistique générale, linguistique et ethnobotanique iraniennes et arabes. Ses enquêtes sur le terrain ont été menées, entre autres, au Tchad et en Iran.

- Jacques RONGIER, linguiste, chercheur à l'Institut de linguistique appliquée de l'université d'Abidjan, a d'abord travaillé pendant neuf ans sur l'éwé et d'autres langues du Togo (manuels, dictionnaires...). Mène actuellement des recherches sur le sénoufo de Kolia (Côte-d'Ivoire) en vue d'une expérience d'enseignement à l'école primaire et de l'alphabétisation des adultes.
- André SALEM, enseignant à Paris-III, travaille sur la méthodologie de l'analyse quantitative des textes sociopolitiques (statistique textuelle), domaine dans lequel il a publié plusieurs ouvrages.
- Christian SEIGNOBOS, géographe, chargé de recherche à l'Orstom, en poste au Cameroun à Maroua. Il a travaillé sur l'évolution des agrosystèmes, les paysages et la diffusion des plantes dans le Nord-Cameroun, et s'intéresse aux architectures traditionnelles, aux instruments aratoires et aux typologies de terroirs. Sa démarche d'ensemble pourrait être celle d'une géographie anthropologique.
- Isabelle VAROQUEAUX-DEVRON, sociolinguiste, doctorante à l'université de Paris-Sorbonne, achève une thèse traitant des représentations, perceptions, sensations et implications sociolinguistiques de la langue française (terrain d'enquête : les établissements scolaires ivoiriens). Elle est associée au programme de l'Orstom « Systèmes éducatifs et multilinguisme ». Ses recherches s'orientent vers une analyse du français à travers l'étude des symbolismes en Afrique de l'Ouest, visant à une meilleure connaissance des stratégies de communication (politiques de valorisation des langues et des systèmes éducatifs, politique de marketing).

Les Furu et leurs voisins

Découverte et essai de classification d'un groupe de langues en voie d'extinction au Cameroun

Bilan géolinguistique des missions à Furu-Awa (1984-1986)

Roland Breton *

PRÉSENTATION

Le volume *Atlas linguistique du Cameroun (Alcam)*, de la série *Inventaire préliminaire Alac (Atlas linguistique de l'Afrique centrale)*, publié sous la direction de Michel DIEU et Patrick RENAUD, portant la date de 1983, mais sorti de presse en 1985, avait quasiment achevé la tâche prescrite d'identification des langues de l'ensemble du pays. À l'exception de deux petites zones des confins nigériens, qui n'avaient pu encore être couvertes à la remise du texte. C'est ce que l'équipe signalait (p. 130) :

« Il reste cependant que certaines régions d'accès difficile n'ont été que survolées et qu'elles requièrent des enquêtes complémentaires qui seules permettront de lever les incertitudes qui subsistent sur l'identification, le degré de compréhension mutuelle et la classification de quelques variétés linguistiques (essentiellement aux abords de la frontière nigérienne en zone tivoïde et jukunoïde). »

Et, sur la page suivante, la carte « Couverture linguistique du terrain », comportait, effectivement, deux petites zones noires unies sous la mention : « Aires nécessitant des compléments d'enquête ».

C'est pour ces raisons qu'en tant que géolinguiste, attaché à plein temps, avec Michel Dieu, à l'équipe Alcam de l'Institut des sciences humaines (ISH) de Yaoundé, j'eus à organiser et accomplir des missions sur ces deux petites *terrae incognitae* des linguistes. En décembre 1983, une mission dans le Nord-Ouest, en nous faisant déposer en avion à Akwaya et, de là, parcourir à pied 67 km de piste en forêt, permit de faire l'inventaire de ce secteur. Ce qui amena, de justesse, à compléter la description et à porter toutes les mises à jour nécessaires, pour Akwaya et la zone tivoïde, avant que l'Alcam sorte de presse.

* Maître de recherche au CREA, Yaoundé, professeur émérite à l'université de Paris-VIII (Vincennes-Saint-Denis), 28, Les Figueras, F - 13770 Venelles.

Mais l'autre secteur, celui de Furu-Awa, présumé jukunoïde, était plus difficile d'accès : pas la moindre piste d'atterrissage et un beaucoup plus long itinéraire de piste forestière à parcourir. Grâce au support financier et logistique de l'ISH, je pus, trois fois, me faire déposer en hélicoptère dans l'arrondissement de Furu-Awa avec des linguistes de l'équipe Alcam. Ce qui permit, entre autres, de découvrir cinq langues — būsùù, bishùò, bikyà, bèèzèn et akum — dont il n'avait été jusqu'alors jamais fait mention dans aucun ouvrage linguistique ; et ce qui permit, ensuite, à Michel Dieu de travailler, à Yaoundé, à leur identification et classification, grâce aux matériaux rapportés — essentiellement les questionnaires d'enquêtes linguistiques (QEL). Mais trop tard pour qu'aucune de ces langues figure dans l'*Inventaire Alcam*. Ce qui fait qu'elles ne purent être mentionnées, pour la première fois, avec l'ensemble des aires linguistiques de Furu-Awa que dans l'*Atlas administratif des langues nationales du Cameroun* (1991, Paris, ACCT, et Yaoundé, Cerdotola).

En décembre 1984, avec Émile Bayiha, nous sommes les premiers à atterrir en hélicoptère au village de Furu-Awa, situé au bord de la frontière et dont aucune carte ne donnait l'emplacement à moins de 10 km près. Le pilote américain ne voulant pas risquer de se poser hors du Cameroun, nous faisons un premier arrêt dans un lieu identifié plus tard comme Sambari, et d'où l'on nous donne des indications de piétons pour joindre Furu-Awa. Volant bas, nous finissons par reconnaître le drapeau camerounais flottant au dessus du terrain d'école, où nous attendaient le sous-préfet, prévenu par radio, et les chefs de village, convoqués par lui la veille. Là, nous entendons pour la première fois mentionner les trois langues furu — būsùù, bishùò et bikyà — ainsi que le bèèzèn et l'akum. Mais nous ne pouvons ramener de QEL complet que pour le busu et le njikun (jukun local), plus des questionnaires partiellement remplis pour l'akum, le bèèzèn, le kutep, le nsaa et l'uuhum gigi.

En juin 1985, avec Cléodor Nseme et E. Bayiha, une deuxième mission hélicoptérée à Furu-Awa nous mène à enquêter aussi à Baji, Kpwep et Sambari et à ramener les QEL complets pour l'akum, le bèèzèn, le kutep, le nsaa et l'uuhum gigi.

En décembre 1986, toujours avec C. Nseme et E. Bayiha, troisième mission hélicoptérée à Furu-Awa, avec enquête aussi à Furubana, Lubu et Sambari, d'où, grâce à la présence de sa dernière locutrice, nous ramenons un QEL du bikyà. Et, à côté des inévitables notes d'enquête sociolinguistique, ethno-linguistique et géolinguistique, une première utilisation d'un questionnaire morphologique, mis au point par Michel Dieu, est tentée avec application sur cinq des huit locuteurs survivants du būsùù. Ce qui avait pour but de déceler la position de cette langue, encore inclassable, par rapport au système bantou.

C'est donc à partir du traitement et de l'exploitation de tous ces matériaux, réalisés conjointement par Clédor Nseme et Michel Dieu, à Yaoundé, que l'on a pu aboutir à produire les documents qui figurent ici :

- matrice des taux de ressemblances entre les dix langues considérées, à partir de jugements de ressemblance de Clédor Nseme ;
- arbre classificatoire, choisi par Michel Dieu, après essai des diverses méthodes (du voisin le plus proche, le plus éloigné, de la moyenne des distances, de la distance entre groupes, etc.) ;
- réseaux des taux de ressemblance supérieurs à 4 %, puis ramenés à 15 % pour être significatifs, figurés par moi, en collaboration avec Michel Dieu.

Plus les cinq cartes que j'ai dressées de l'arrondissement de Furu-Awa :

- topographique (fig. 1) ;
- des territoires villageois et de l'équipement ;
- de la population ;
- des aires linguistiques ;
- et des principales erreurs figurant sur les feuilles à 1/200 000 en circulation.

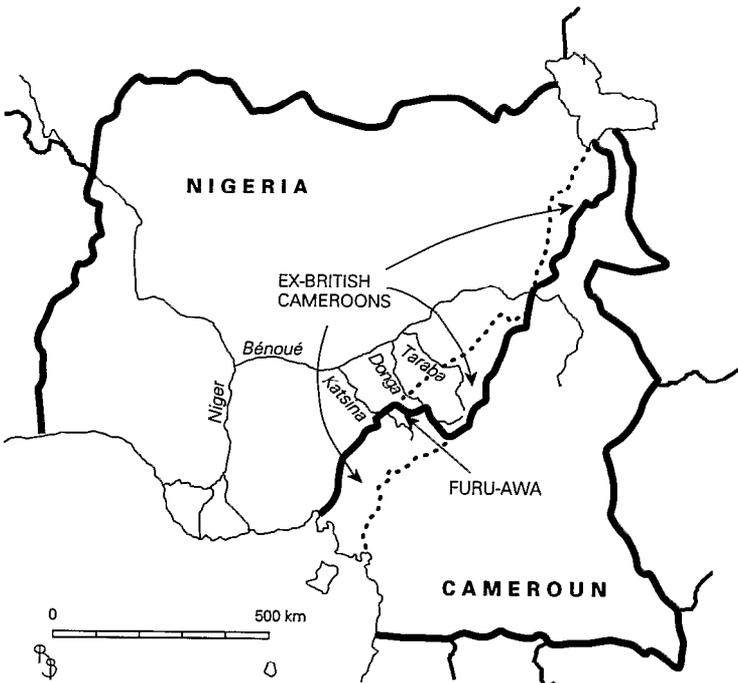


FIG. 1. — Localisation de Furu-Awa à la limite du Nigeria.

Et un tableau des populations de l'arrondissement, par village et par langue, qui doit une bonne partie de son chiffrage à l'aimable collaboration de M. Bigal Awa, alors sous-préfet de Furu-Awa, qui hébergea l'équipe et l'accompagna dans ses tournées hélicoptérées.

Le texte ci-dessous est ainsi le bilan géolinguistique provisoire de tout un travail d'équipe, que la dissolution de l'ISH en 1991 rend particulièrement précieux et dont Michel Dieu avait suivi et approuvé, en son temps, la rédaction. Une version anglaise est parue, parallèlement, dans le *Journal of West African Languages*, expression de la SLAO, la Société de linguistique d'Afrique occidentale, sous le titre : *Is there a Furu Language Group ? An investigation on the Cameroon-Nigerian border* (BRETON, 1993).

Je le dédie donc, en toute amitié, à la mémoire de Michel Dieu, à qui il doit l'essentiel de son argumentation et de ses conclusions.

ISOLEMENT GÉOGRAPHIQUE DE L'ARRONDISSEMENT DE FURU-AWA

L'arrondissement de Furu-Awa, créé comme district en 1982, et promu arrondissement en 1991, correspond à l'extrémité nord du département de la Menchum, s'enfonçant en coin dans le territoire nigérian (État de Gongola, puis de Taraba), à la limite de l'ancien « Northern Cameroons ». D'une superficie d'environ 1 400 km², il s'étend sur une soixantaine de kilomètres d'ouest en est, et une cinquantaine du nord au sud. Sa population, de 4 000 habitants au recensement de 1976, doit actuellement dépasser 6 000 personnes (fig. 2).

Cet arrondissement est défini géographiquement comme incluant toute la partie du département de la Menchum (chef-lieu Wum) située au nord de la rivière Katsina-Ala, qui rejoint la Bénoué au Nigeria. Il est donc délimité, au sud par la Katsina-Ala, à l'est par les limites des départements de Boyo (chef-lieu Fundong) et de la Donga-Mantung (chef-lieu Nkambé) et, au nord et à l'ouest, par la frontière nigériane. C'est une région faiblement peuplée (4 habitants au km² en moyenne) et, pour moitié au moins, complètement inhabitée, ce qui veut dire que les zones habitées atteindraient, seules, une densité d'environ 10 hab. au km².

Les zones vides sont constituées d'abord par la réserve forestière dite de Fungom (Fungom se trouve, en fait, bien au sud de l'arrondissement vers la Ring Road). Réserve située de part et d'autre de la Katsina-Ala et qui prend en écharpe l'arrondissement le divisant en une partie nord, plus peuplée, qui s'avance en coin dans le Nigeria, et une partie est, quasi déserte elle aussi. Réserve qui sépare nettement cette partie nord, vivante, de l'arrondissement du reste du Cameroun. C'est évidemment l'isolement de cette région, pour ne pas dire son enclavement humain dans le territoire nigérian, qui a justifié la création de l'arrondissement.

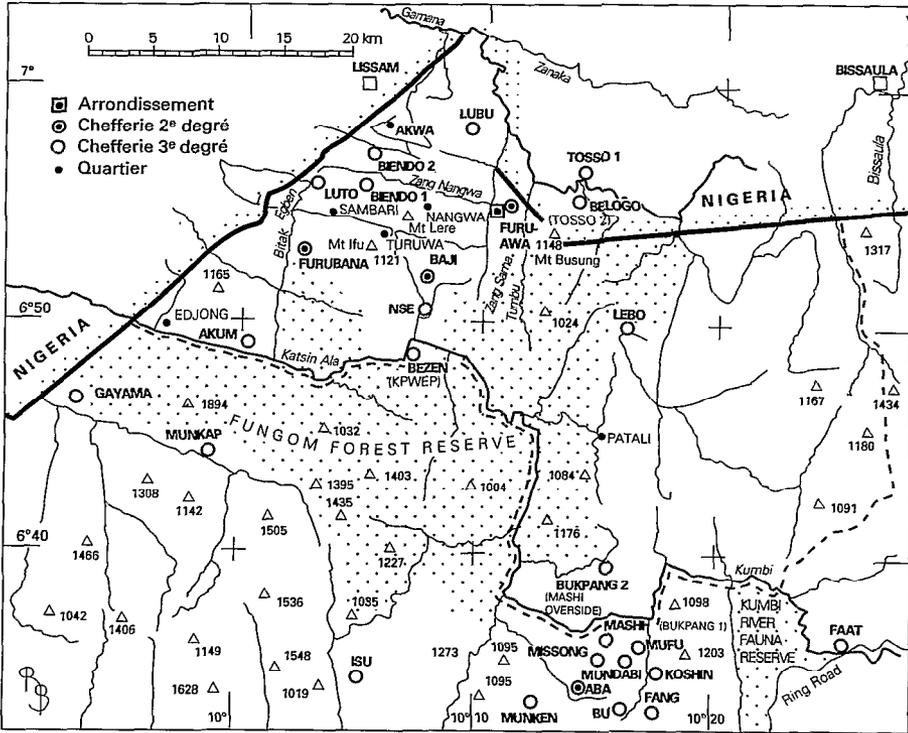


FIG. 2. — L'arrondissement de Furu-Awa.

Il est bon de préciser que la première piste carrossable n'a atteint Kpwep, à partir d'Isu, qu'en 1985 et que, jusque-là, l'arrondissement n'était relié au reste du Cameroun que par des sentiers forestiers. Encore maintenant, on ne peut joindre les villages entre eux qu'à pied ou en hélicoptère, et notre mission a été la première à se poser à Furu-Awa par ce moyen de transport...

Cette région, jusque-là peu prospectée par les hommes de science ou de technique, ne dispose encore que d'une couverture cartographique médiocre. Les cartes topographiques existantes (feuilles à 1/200 000 - Paris, 1971 - de Nkambé et, pour une partie mineure, d'Akwaya) donnent une vision très précise du relief et de l'hydrographie, mais sont, pour la partie humaine, tout à fait déficientes (fig. 3) :

- villages placés à des kilomètres de leur emplacement réel ;
- toponymie très approximative, erronée, lacunaire ;
- tracé des chemins inexact et incomplet ;
- aucune correspondance entre la hiérarchie administrative des chefferies et les agglomérations figurées et dénommées ;

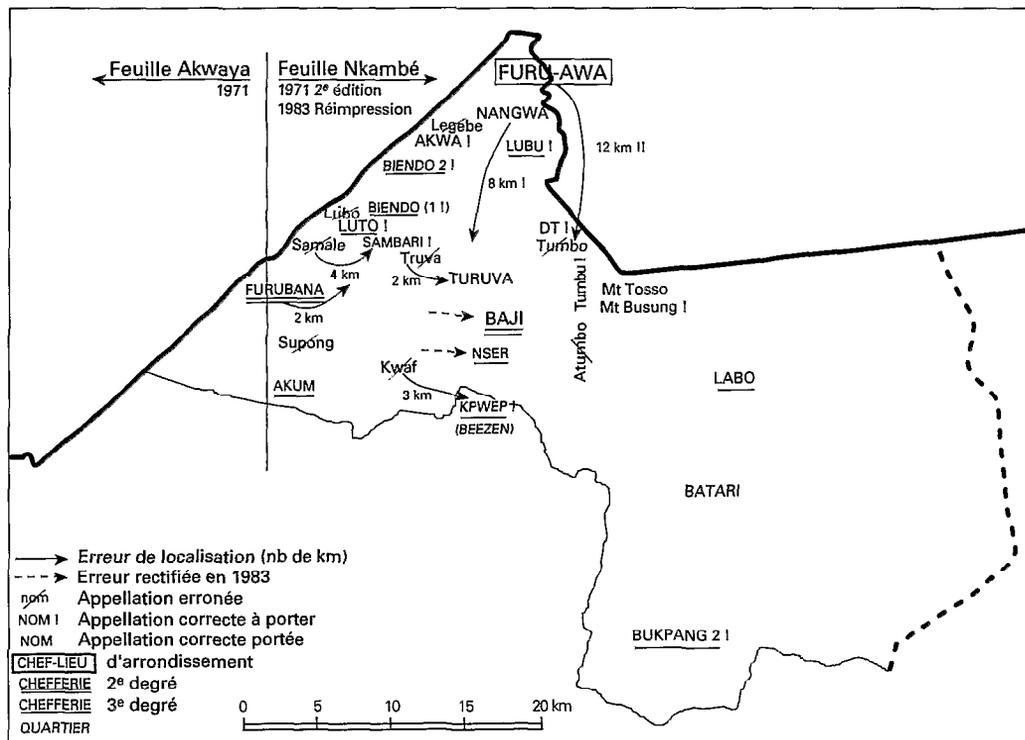


Fig. 3. — Quelques erreurs de la feuille de Nkambé à 1/200 000 concernant l'arrondissement de Furu-Awa.

— représentation du peuplement par un saupoudrage de points dans des zones inhabitées dans la réalité, et quasiment absente dans des zones occupées.

La réimpression de la feuille Nkambé (1983, Yaoundé) n'est pas meilleure. Elle reproduit presque toutes les erreurs passées. Quelques rectifications mineures ont été apportées, la principale consistant à grossir les caractères du mot Furu-Awa en l'accompagnant du signe DT, mais toujours au même emplacement erroné : à plus de 10 km au nord de la véritable localisation... Quant à l'hydrographie, elle devient illisible et le relief, lui-même s'efface par endroits. À une absence de travail de terrain sérieux s'ajoutent des insuffisances graphiques grossières.

Toutes ces raisons rendaient notre mission d'autant plus nécessaire, et notre tâche plus complexe. Car elle ne consistait plus simplement à préciser les caractères ethnolinguistiques d'un peuplement donné, mais à rechercher l'existence et la localisation de ce peuplement avant de pouvoir le caractériser. Un tel travail n'a pu être fait que sur place, après enquête auprès de l'autorité administrative locale, le sous-préfet, ou DO (Divisional Officer), convoquant tous les chefs de village ou les représentants. Et, conjointement, par un survol attentif de la région accompagnée d'arrêts pour vérification.

Ce qui permet de présenter ici les premières cartes du peuplement de cet arrondissement et un premier tableau de ses populations.

LE MILIEU PHYSIQUE

L'arrondissement de Furu-Awa s'étend sur l'extrémité nord-ouest du Grassfield. Ici la bordure du plateau volcanique s'abaisse lentement vers le Nigeria, où la Katsina-Ala draine toutes les eaux vers la Bénoué. C'est une région encore élevée, avec des sommets dépassant couramment 1 000 m, mais très escarpée, et quadrillée par des vallées encaissées dont le fond se situe fréquemment entre 400 et 200 m d'altitude. Ainsi Furu-Awa, à 300 m, est dominé par le mont Busung qui atteint 1148 m, ce qui représente donc 850 m de dénivellation, situation courante. Les cours d'eau ont suivi généralement les lignes de faille, entrecroisant quasi perpendiculairement leurs orientations dominantes, est-ouest ou nord-sud, et ont donc souvent un tracé « en baïonnette » assez frappant. Étant donné l'abaissement graduel de ce relief vers le nord et l'ouest, la prairie d'altitude typique du Grassfield est remplacée par une forêt sub-montagnarde assez dense et difficilement pénétrable, qui laisse place à son tour, dans les marges basses du massif, à des forma-

tions de type savane boisée. Cette succession explique les implantations humaines différentes des trois parties de l'arrondissement :

- à l'est, une savane soudanienne d'altitude, peu habitée, parcourue par des éleveurs semi-nomades ;
- au centre, la forêt dense, inhabitée ;
- au nord-ouest, les ravins boisés et ouvrant sur le Nigeria, avec des interfluves aux surfaces plus dénudées qui ont favorisé la pénétration des nouveaux venus.

D'où l'abondance relative des villages dans la partie qui s'avance dans le territoire nigérian. Beaucoup de ces villages ont, au cours de l'histoire récente, changé de site et sont passés d'une implantation perchée, propice à la défense, à une installation plus aisée, de fond de vallon et de bord de l'eau. C'est cette extrémité nord de l'arrondissement qui a été l'objet principal des missions Alcam du fait de son peuplement relativement plus dense, varié et mal connu.

LES POPULATIONS

Les 6 000 habitants de l'arrondissement de Furu-Awa se répartissent en six ethnies principales, si l'on désigne comme ethnie tout groupe humain ayant en propre une langue et uni par un sentiment d'appartenance et d'identité. Cela donnerait une idée exagérée de l'exiguïté des groupes ethniques africains, si l'on ne considérait qu'il s'agit là, dans la moitié des cas, de fragments d'ethnies plus largement représentées hors de l'arrondissement. Ces ethnies sont implantées en villages, établis depuis un temps variable et hiérarchisés administrativement en chefferies de 2^e ou 3^e degré ou en quartiers. En général, chaque village est assez homogène sur le plan ethnique et les mouvements migratoires affectent peu leur équilibre interne fondé sur la nette dominance du groupe ethnique fondateur (fig. 4).

Ces six ethnies sont désignées par un ethnonyme généralement différent du nom de leur parler (glossonyme ou dialectonyme). Ce sont :

- les Furu, de langue jukun, mais ayant parlé trois langues distinctes maintenant presque éteintes, et qui sont environ 1700 ;
- les Ati, de langue kutep : 1400 ;
- les Yukuben, de langue uuhum-gigi : 1000 ;
- les Anyar, de langue akum : 600 ;
- les Bèzèn, de langue bèzèn : 400.

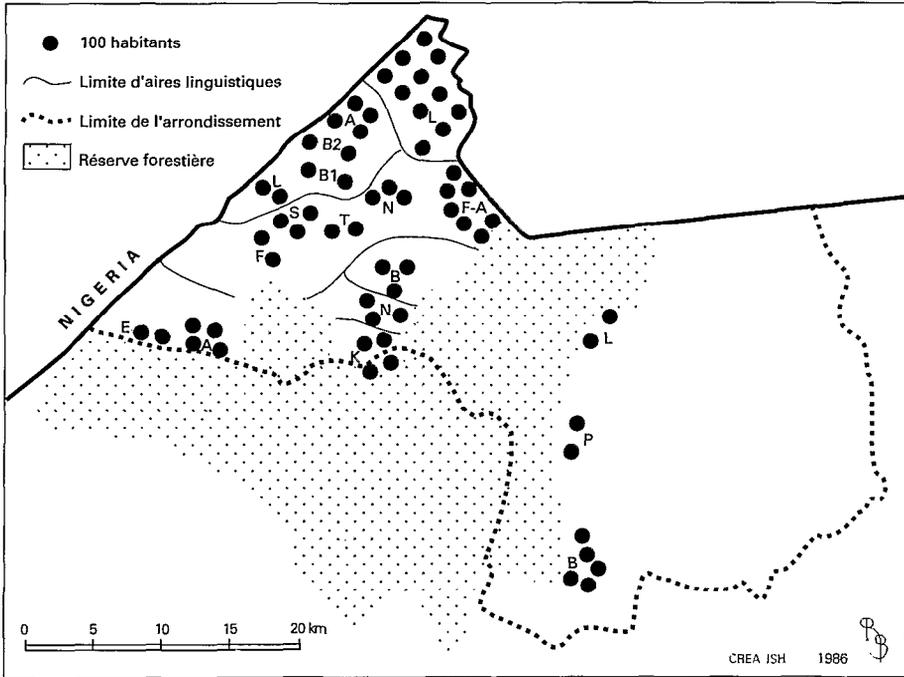


FIG. 4. — L'arrondissement de Furu-Awa : population.

Ces cinq ethnies parlent des langues classées comme jukunoïdes, c'est-à-dire ni bantoues ni bantoïdes, qui pour trois d'entre elles au moins (jukun, kutep et uuhum-gigi) sont plus largement répandues au Nigeria.

La sixième ethnie est propre au Cameroun, à la fois par son implantation géographique exclusive et par l'appartenance de sa langue à la sous-branche béboïde des langues bantoues. Elle comprend :

— les Bunaki, de langue naki : 1200 dans l'arrondissement, plus 1800 (?) à l'extérieur sur l'autre rive de la Katsina-Ala (tabl. I).

L'implantation géographique (fig. 5, 6) et la situation ethnolinguistique de ces ethnies peuvent être définies comme suit.

Les Furu

Les Furu sont une ethnie propre au Cameroun mais ayant, depuis deux générations, graduellement adopté une langue du Nigeria : le jukun. Ils habitent cinq villages communément désignés par un nom composé incorporant le terme « Furu » ; bien que cela soit contesté par certains puristes de Furu-Awa et Furu-Bana, qui veulent réserver ce terme à ces deux villages bénéficiant seuls de la reconnaissance administrative

TABLEAU I
District de Furu-Awa : langues, villages, population

LANGUES DOMINANTES (Ethnie)	VILLAGES CHEFFERIES 2 ^{ed} . Chefferies 3 ^{ed} . Quartiers	POPULATION					LANGUES RÉSIDUELLES Locuteurs (1986)
		1970	1976		1985		
			Villages	Aires	Villages Contribuables	Contr.x8 (v. texte)	
jukun (Furu)	FURU-AWA	1 288	746		89	700	bùsùù 8
	Nangwa				34	300	bùsùù 1
	FURU-BANA	1 237	481		19	150	bikyá 1
	Sambari				38	300	bíshùò 1
	Turuwa				24	200	bíshùò 0
Total : aire jukun		2 525		1 227		1 650	11
kuteb (Ati)	BAJI	583	323		34	300	
	Lubu		543		140	1 100	* lubu 0
Total : aire kuteb				866	174	1 400	
uuhum-gigi (Yukuben)	Luto		91		24	200	
	Biendo 1				23	200	
	Biendo 2	501			19	150	
	Akwa				50	400	
Total : aire uuhum				592	116	950	
akum (Anyar)	Akum		651	651	76	600	
bèèzèn (Bezen)	Kowep		279	279	47	400	
Total : aire jukunoïdes				3 615	123	5 000	
naki (Bunaki)	Nse		114		39	300	
	Bukpang 2				72	700	
	Lebo		400		24	200	
Total : aire naki (béboïde)				514	135	1 200	
Total district de Furu-Awa				4 129		6 200	11

comme chefferies. L'origine de ce terme générique de Furu est encore mal établie. Il a pu signifier « les gens de... », à l'instar du préfixe ban-tou « ba- », mais on ne sait en quelle langue. Par contre, en jukun, il semble être un sobriquet provenant du terme désignant la bouillie pour enfants (en anglais : « pap ») et, donc, attribué, par les jukunophones extérieurs, aux populations simples de cette région (qui ne mangeaient que de la bouillie ? ou dont le langage rappelait le balbutiement des enfants à la bouillie ?). Quelle qu'en soit la provenance et la signification première, le terme Furu est maintenant bien adopté et revendiqué par cette population qui se désigne elle-même comme les Furu (« Furu people ») et qui est reconnue et désignée comme telle par ses voisins.

Les Furu disent avoir été originellement un ensemble de trois peuples ayant chacun sa langue propre et sa chefferie indépendante. Ils étaient fondamentalement alliés par relations matrimoniales, accords pacifiques et inter-reconnaissance de leurs chefs. C'étaient :

- les Awa, de Furu-Awa et (Furu-) Angwa, parlant būsù ;
- les Biyam, de Ntjiekka puis (Furu-) Turuwa et (Furu-) Sambari, parlant bishù ;
- les Bikya, de Furu-Bana, parlant bikyà.

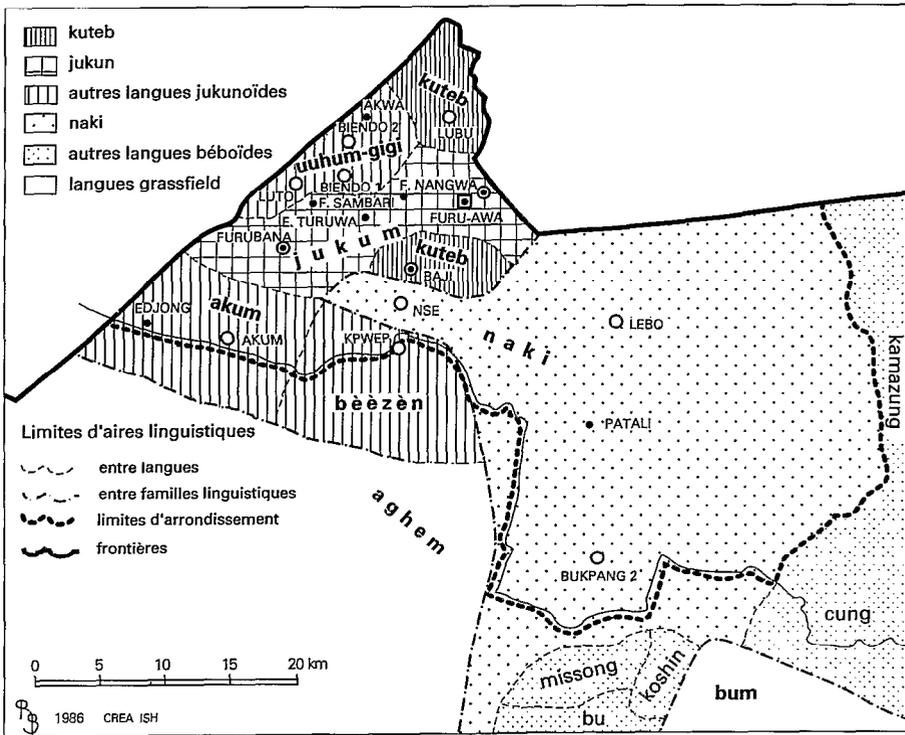


FIG. 5. — Aires linguistiques de Furu-Awa.

Leurs voisins, mais non parents, étaient les gens de Lubu qui avaient aussi leur langue propre. Quant aux Ati, de langue kutep, et aux Yukuben, de langue uuhum-gigi, ils n'habitaient pas la région et sont venus tardivement des territoires nigériens.

L'événement historique culturellement déterminant pour les Furu a été la Première Guerre mondiale, qui vit ces sujets du « Kamerun » allemand emmenés deux ans en captivité au Nigeria britannique, entre Takum et Wukari, c'est-à-dire à 30 ou 100 km de leur foyer, en pays

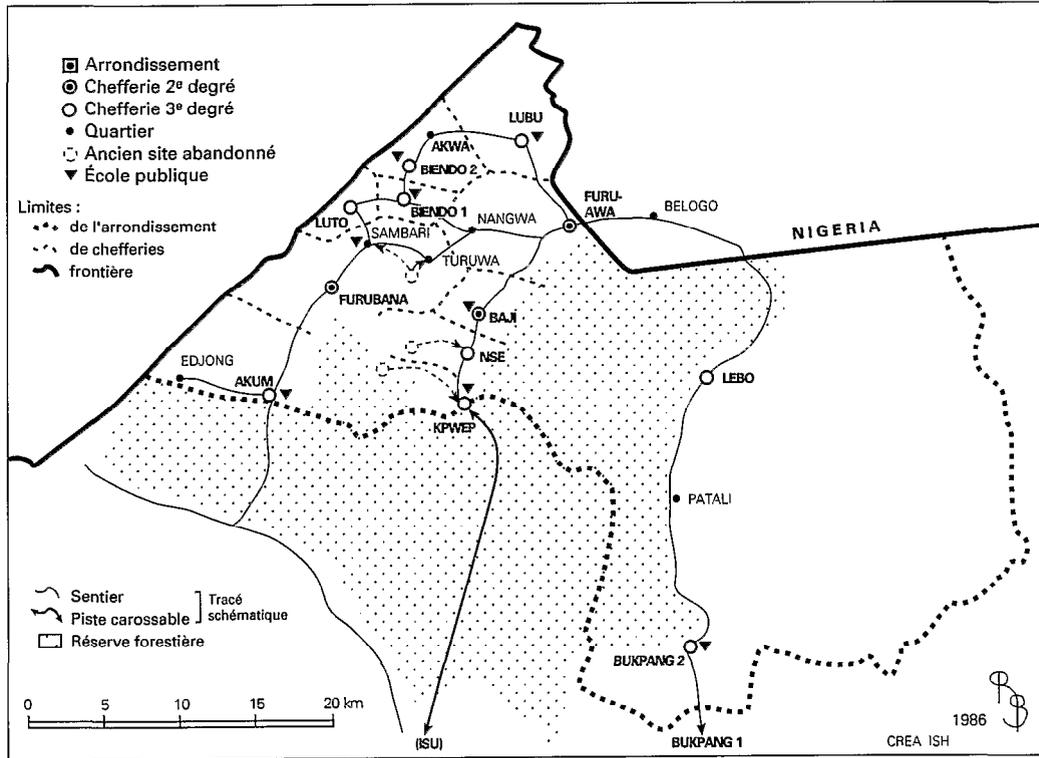


FIG. 6. — L'arrondissement de Furu-Awa : villages, équipement.

jukun. Bien que certains aient pu échapper à cette déportation, la majorité, déracinée, fut marquée par l'acculturation linguistique. De ce moment la population devint bilingue, parlant jukun à côté de ses langues maternelles ancestrales. Mais le jukun est beaucoup plus répandu ; il est standardisé, utilisé par écrit par les églises protestantes et véhiculé par les médias nigériens. Aussi, depuis la déportation, le jukun n'a cessé de voir son emploi s'étendre parmi les Furu. Seuls les vieux, et spécialement ceux des familles des chefferies héréditaires, ont continué à marquer un certain attachement aux langues ancestrales. Les jeunes, à chaque génération, furent plus nombreux à n'employer que le jukun, langue des voisins, du marché, de l'église, de la radio, etc. Et la désaffection quasi générale vis-à-vis des langues ancestrales fait que, maintenant, elles ne sont plus que des reliques culturelles que nos missions ont découvertes et pratiquement exhumées : la plus parlée n'avait plus que sept locuteurs et les deux autres, un chacune. Mais à défaut de phénomène social important, il s'agit là d'un fait culturel du plus haut intérêt, car ces trois langues résiduelles ne sont apparentées à aucune autre voisine connue et sont les seuls éléments pouvant donner une clé sur l'origine des Furu.

Les Furu sont parfois dits « Chamba » par certains voisins ou par les administrations avides de désignation collective, mais peu enclines à en vérifier le sens. Ils rejettent véhémentement cette assimilation comme totalement abusive. Ils connaissent les Chamba historiquement par leur réputation de cavaliers conquérants, bons combattants et sans pitié ; mais il semble que les Chamba n'aient jamais pénétré le pays des Furu, qui n'avait de relation qu'avec les Jukun. D'ailleurs, les langues des Furu ne présentent aucune parenté avec celles des Chamba : le *samba-daka*, parlé dans l'Adamawa nigérien, et le *samba-leeko*, parlé surtout au Cameroun, dans les monts Alantika et, marginalement, au Nigeria. Pourtant, les Furu présentent des traits culturels qui les apparentent aux populations venues du nord. Sans être musulmans, ils ont de nombreux prénoms islamiques, des couvre-chefs sans bord ni visière et leurs coutumes matrimoniales, comme leurs instruments de musique, les rapprochent des populations plus septentrionales influencées par l'islam.

Quelle que soit leur origine lointaine, les Furu sont certainement les plus anciens habitants de la région ; les autres ethnies, de parler jukunoïde ou béboïde, ne s'étant installées dans le nord de l'arrondissement que de mémoire d'homme, c'est-à-dire depuis moins d'un siècle. D'ailleurs, certains de leurs voisins, les Yukuben, les désignent encore comme les « montagnards » (*kilangengo*), appellation typiquement révélatrice d'une antériorité d'installation. C'est dire que si beaucoup reste à rechercher sur les Furu, non sans difficulté, grâce à leurs langues et leurs coutumes, beaucoup de témoignages peuvent encore être relevés sur les intrus et leurs relations avec les Furu.



PHOTO 1. — Le sous-préfet de Furu-Awa, Bigal Awa, entre Dana Agayando et le chef de village de Furu-Bana, devant l'école de Furu-Bana, le 1^{er} décembre 1986.

Cliché R. Breton

Furu-Awa fut choisi pour recevoir le siège du chef-lieu du nouvel arrondissement, construit à 2 km du village, dans la vallée voisine. Le village aurait compté 700 habitants en 1985¹. C'était la principale agglomération de la région, siège d'un marché, et situé à très faible distance de la frontière nigériane et de l'endroit où la rivière Tumbu la franchit. La chefferie était certainement, aussi, la plus considérable de la région et notamment de l'ensemble Furu. Le sens de l'appellation semble être soit « les gens d'Awa », Awa étant le héros éponyme, soit « les Furu (descendants) d'Awa », ou « les Furu (dits) Awa ».

Les Awa, dont la chefferie englobe aussi le quartier de Nangwa (300 habitants), situé à une dizaine de kilomètres à l'ouest, exercent sur les autres Furu une certaine prééminence honorifique et une prédominance numérique. Ils disent également être parents, au Nigeria, des gens de Nido et de Daga, villages relativement proches — à 5 heures de marche — dont le dernier ne doit pas être confondu avec le nom d'une

¹ Ce nombre, que l'on retrouve dans le tableau I, correspond à une estimation moyenne de type administratif, obtenue en multipliant par huit — nombre moyen de membres d'une famille — le chiffre des contribuables de cette année.

des principales langues des Chamba : le samba-daka. Le chef des Awa est traditionnellement pris dans trois familles qui se succèdent à la tête de la chefferie : les Bufam, les Bupo et les Muntab. C'est parmi ces trois familles que nous avons trouvé les derniers locuteurs du būsù : 10 en 1985, dont le chef de Furu-Awa et une femme décédée depuis ; chiffre réduit à 8 en 1986, dont 7 hommes de 36 à 65 ans et une femme de 36 ans, dernier locuteur du būsù à Nangwa. L'usage du būsù était pratiquement réservé, depuis longtemps, aux réunions des anciens des trois familles de la chefferie. Et la masse de la population n'a appris que le jukun qu'elle parle exclusivement. Même la toponymie est devenue jukun puisque, à l'instar du mot « furu », les mots désignant la rivière (*zang*) ou la montagne (*kunà*), sont empruntés au jukun : Zang Sama (« rivière des Carottes ») passant au siège du chef-lieu de l'arrondissement, Zang Nangwa et Zang Bùshùo dans les vallées affluentes, et Kunà Busung (mont Busung 1 148 m), Kunà Lere (856 m) et Kunà Ifu (1121 m) dominant respectivement Furu-Awa, (Furu-)Nangwa et (Furu)Turuwa. Seuls semblent être restés émergés, en būsù, les noms mêmes du mont Busung, de la rivière de Furu-Awa, la Tumbu, et de sa source sacrée : Kimbo.



PHOTO 2. — Dana Agayando, dernière locutrice du bikyà, née avant 1910, le 1^{er} décembre 1986.

Cliché R. Breton

Furu-Bana (150 habitants) est le siège de la seule chefferie Furu, hormis Furu-Awa, à être reconnue administrativement, c'est-à-dire à être incluse dans la liste des villages chefs-lieux de chefferies de 1^{er}, 2^e ou 3^e degré (photo 1). Son nom signifie en jukun « (les) Furu (du) Rocher » car le premier site du village était le sommet d'un « pain de sucre » granitique, difficilement accessible. Ensuite, le village descendit sur un replat, de l'autre côté du vallon. La langue de Furu-Bana est le bikyà qui n'est plus parlé correctement que par Dana, une femme de plus de 70 ans, ayant, dans son jeune âge, échappé à la déportation au Nigeria et n'ayant appris le jukun qu'après le retour des captifs (photo 2). L'ethnie portait également le nom de Bikya et la chefferie y est traditionnellement recrutée dans une seule famille, les Gaunya, dont Dana est issue. Beaucoup des descendants des Bikyà, dont le chef actuel et Dana, ont préféré s'installer dans la vallée de la Zang Bishùo, au nord.

(Furu-)Sambari (300 habitants) et (Furu-)Turuwa (200 habitants) dans la vallée du Zang Bishùo sont considérés administrativement comme des quartiers de la chefferie de Furu-Bana et, effectivement, Sambari est peuplée de beaucoup d'originaires de ce village perché.

Mais les plus anciens habitants de Furu-Sambari et de Furu-Turuwa sont les descendants de la troisième ethnie, les Biyam, parlant la langue bishùo, qui n'est plus connue correctement que d'Irissa, un homme de plus de 60 ans, donc né après la Première Guerre mondiale (photo 3). Le cours d'eau qui coule de Furu-Turuwa à Furu-Sambari est bien la rivière Bishùo, et le peuple Biyam avait traditionnellement sa chefferie propre, dont le chef était pris alternativement dans deux familles, les Badekwa et les Biyanti, et dont le village, Ntjiekà, situé sur un des replats du mont Ifu, dominait la vallée. Ce n'est que par la suite que les quartiers de Furu-Turuwa et Furu-Sambari ont été rattachés administrativement à Furu-Bana, et les Biyam déplorent ce fait qui implique une non-reconnaissance de leur individualité d'ethnie, qu'ils revendiquent au même titre que l'appellation « Furu- » de leurs deux villages (photo 4).

Les Ati (et les Lubu)

Le terme Ati désigne les locuteurs de la langue kutep, classée dans la sous-famille jukunoïde. On ne les trouve, au Cameroun, que dans l'arrondissement de Furu-Awa : ils sont considérés comme des immigrants venus, au xx^e siècle, du Nigeria, où ils occupent plus de quinze villages autour de Likam et Lissam. Au Cameroun, ils sont implantés dans deux villages :

— Baji (300 habitants), qu'ils semblent avoir fondé, sur un piton, à une dizaine de kilomètres au sud-ouest de Furu-Awa, seule chefferie de 2^e degré de l'arrondissement hormis Furu-Awa et Furu-Bana :



PHOTO 3. — Dana Agayando, les chefs de village de Sambari et Furu-Bana avec Irissa Ntjeka et son fils Peter Alom, les deux derniers locuteurs du bishùo, le 26 juin 1985 à Sambari.

Cliché R. Breton



PHOTO 4. — Le sous-préfet de Furu-Awa entouré des sept chefs de village rassemblés le 24 juin 1985 à Furu-Awa.

Cliché R. Breton

— Lubu (1 100 habitants), chefferie de 3^e degré dont le territoire recouvre toute la pointe nord de l'arrondissement et où les Ati sont venus s'ajouter à une population autochtone qu'ils ont numériquement et démographiquement submergée.

Cette population autochtone a abandonné sa langue depuis deux générations pour le jukun, à l'instar des Furu. Une seule famille survit : les Danjuma, dont provient le chef du village, Tersiki. Mais ce dernier n'a jamais parlé la langue ancestrale, pas plus que son père ; il lui faut remonter à son grand-père pour se remémorer un locuteur d'une langue dont on a même oublié le nom et que nous ne pouvons, donc, désigner que comme le * lubu. Les Lubu autochtones étaient encore sept familles quand Tersiki est né, il y a une soixantaine d'années. Ils se considèrent comme frères des Furu, avec qui ils pouvaient se marier. Mais s'ils ont une conception globale de l'ensemble des cinq villages, qu'ils désignent bien comme « Furu », ils n'ont jamais prétendu s'y rattacher. Et les Furu ne les englobent pas plus dans leur groupe. Ce qui fait qu'il est impossible de dire si le * lubu était, ou non, apparenté aux langues des Furu.

Les Yukuben

Le terme yukuben désigne les locuteurs de la langue uuhum-gigi classée dans la sous-famille jukunoïde. Comme les Ati, les Yukuben sont, au Cameroun, uniquement présents dans l'arrondissement de Furu-Awa, où ils sont considérés comme des immigrants récents venus des territoires voisins du Nigeria. Ils y occuperaient une vingtaine de villages centrés sur Lissa (ou Bariki) et Sabongida. Dans l'arrondissement de Furu-Awa, ils possèdent trois chefferies de 3^e degré le long de la frontière occidentale de l'arrondissement :

- Luto (200 habitants), proche de Furu-Sambari ;
- Biendo I (200 habitants), dans la vallée du Zang-Nangwa ;
- Biendo II (150 habitants), dans la vallée suivante, dont dépend, plus au nord encore, le quartier d'Akwa (400 habitants) à la population plus dispersée, comme celle voisine de Lubu.

Les Anyar

Les Anyar n'occupent au Cameroun qu'une seule chefferie (de 3^e degré), celle d'Akum (600 habitants), sur la rive droite de la Katsina-Ala, avant son entrée en territoire nigérian, mais disent avoir trois villages au Nigeria : Manga, de l'autre côté de la frontière, Ekban et Konkom. La chefferie d'Akum, dont l'ancien nom était Mufong, a cinq quartiers ; quatre le long de la Katsina-Ala : Kondju, Three-Corner, Okwak et Ejong, le dernier avant la frontière ; celui de Shibong, dans la vallée de la rivière Akum, est abandonné, comme ceux de Tchekoa

et Tchekpab, plus au nord, dans la vallée perpendiculaire à celle de la Bitok. La langue des Anyar est dite akum ; apparentée à l'uuhum-gigi, elle serait, donc, jukunoïde.

Les Bèèzèn

Les Bèèzèn sont les habitants de la chefferie de 3^e degré appelé Kpwep (ou Kwaf) par les gens d'Isu et l'administration, mais qu'ils dénomment eux-mêmes Bèèzèn (400 habitants), et qu'ils ont demandé à l'administration de rebaptiser ainsi. Leur langue est aussi dénommée bèèzèn (bèèzèn) ; aussi proche de l'uuhum-gigi. que du kutep, elle serait, donc, jukunoïde. Les Bèèzèn ne semblent pas avoir d'autre implantation que ce seul village, situé sur la rive gauche de la Katsina-Ala en amont d'Ukum et, jadis, perché dans le massif surplombant le coude de la rivière, sur sa rive droite.

Les Bunaki

Les Bunaki composent l'ethnie parlant la langue (de la sous-branche béboïde de la branche bantoue) dénommée naki, c'est-à-dire « nous tous ». Ils sont répartis, comme l'*Inventaire préliminaire* l'avait indiqué, de part et d'autre de la réserve forestière de Fungom. Au nord-ouest, ils peuplent la chefferie de 3^e degré de Nse, ou Nser (300 habitants) dont le parler est le nsaà et les habitants les Bunsaa. À l'est, ils occupent toute la lisière de cette forêt, avec, du nord au sud, les chefferies de 3^e degré de Lebo (200 habitants) et de Bukpang II (700 habitants), dite « Mashi Overside », et comprenant le quartier de Patali (et non Batari), vers Lebo. Mais leur centre historique serait dans les chefferies du 3^e degré, de l'autre côté de la Katsina-Ala, donc hors de l'arrondissement de Furu-Awa : Mashi (ou Marshi ou Manshi), dit Bukpang I (600 habitants), et Mekaf (700 habitants). Ce qui veut dire que les Bunaki seraient au Cameroun environ 3 000, dont 1 200 dans l'arrondissement de Furu-Awa, et auraient connu une diffusion historique du sud vers le nord. Le point extrême de leur expansion serait d'ailleurs en territoire nigérian : à Bélogo (200 habitants) ou Tosso II, sur la rive gauche de la Gamana, à l'est de Furu-Awa.

LA SITUATION LINGUISTIQUE DE L'ARRONDISSEMENT

L'arrondissement de Furu-Awa, comme le reste du Cameroun, présente une situation linguistique à plusieurs niveaux. À la base, une dizaine de parlars maternels assez nombreux, dans des aires juxtaposées exiguës, correspondant à un ou quelques villages, et dont certains sont en voie d'extinction caractérisée. Dans les relations entre populations d'aires différentes, une langue véhiculaire locale qui introduit un bilin-

guisme assez général, supplante les langues résiduelles. Au niveau supérieur on trouve les deux langues officielles, l'anglais pratiqué par les élites locales instruites et le français, par certains fonctionnaires, en plus de l'anglais. C'est donc un tableau assez complexe qu'il convient de dresser pour une population d'environ 6 000 habitants, répartis en douze chefferies plus une demi-douzaine de « quartiers » habités.

Les langues résiduelles : un groupe furu ?

Trois langues autochtones, celles des Furu, sont en train de disparaître et une, celle des Lubu, est complètement éteinte et n'a même pas laissé son nom. Les trois langues « furu » sont :

- le būsù des Awa de Furu-Awa et Furu-Nangwa, qui n'avait plus que 11 locuteurs en 1985 et 9 en 1986 ;
- Le bishù des Biyam de Furu-Turuwa et Furu-Sambari, qui n'a plus qu'un locuteur natif plus le fils de celui-ci, instruit partiellement en cette langue ;
- Le bikyà de Furu-Bana, qui n'a plus qu'une locutrice complète et quelques locuteurs partiels.

Ces trois langues n'ont, sur le plan lexical, que des ressemblances faibles avec les langues jukunoïdes voisines : moins de 10 % de vocabulaire commun en général, sauf 14 % entre le bikyà et l'akum. Elles n'ont pas d'ailleurs entre elles de fonds lexical commun plus étendu : 11 % entre le bishù et le bikyà.

Par contre, deux d'entre elles ont plus de similarités lexicales avec les langues béboïdes. Le bikyà en a 24 % avec le nsàá voisin, ouest-béboï-

TABLEAU II
Taux de ressemblance lexicale : matrice

kutéb (de Baji)	○ 4									
uuhum	○ 1	○ 18								
akum	○ 5	× 20	× 42							
béézén	× 2	× 40	× 40	○ 27						
būsù	⊙ 5	○ 1	• 1	× 3	× 3					
bishū	⊙ 3	○ 2	○ 9	× 8	× 4	○ 11				
bikyá	⊙ 2	• 8	○ 10	• 14	× 3	• 10	○ 15			
nsàá (naki)	○ 5	○ 3	× 4	• 5	○ 10	× 8	○ 16	○ 24		
ꞑꞑꞑꞑ	× 6	× 7	× 7	× 2,5	× 6	× 7	× 17	× 24	× 34	
	jukun (de Furu-Awa)	kutéb (de Baji)	uuhum	akum	béézén	būsù	bishū	bikyá	nsàá (naki)	

Distance géographique ⊙ Submersion totale
○ Contiguïté directe
• Proximité relative
× Éloignement

de, comme avec le noonç (noone), langue est-béboïde la plus éloignée, parlée vers Kumbo, et le bishùo, respectivement 16 % et 17 %, avec les mêmes langues. Mais non le būsùu : 8 % et 7 % seulement. Ce qui permettrait de dire que seul le bikyà conserve des liens significatifs avec le béboïde, à peine le bishùo, et non le būsùu qui ne semble même pas plus proche du jukunoïde (tabl. II, III).

L'enquête sociolinguistique confirme l'isolement de ces langues. Personne ne comprenait les Furu. L'intercompréhension reste faible entre Awa et Biyam, et quasi nulle entre eux et Bikyà. Seule une analyse morphologique poussée pourra dire s'il s'agit d'un groupe de langues ayant des caractères communs et dans quelle mesure chacune de ces langues peut être rattachée ou non à une sous-famille Bénoué-Congo : jukunoïde, bantoïde, etc.

Pour le moment, il est seulement possible d'avancer que le bikyà peut être béboïde ; le bishùo et le būsùu seraient jukunoïdes dans la seule mesure où les langues voisines, aujourd'hui réputées telles, n'ont pas plus de liens lexicaux entre elles que ces deux langues furu avec elles et entre elles-mêmes.

Quant au * lubu, on peut seulement présumer qu'il était déjà distant des langues furu, elles-mêmes très divergentes.

Les langues ethniques vivaces

Les six ethnies de l'arrondissement parlent à titre maternel six langues bien définies et situées géographiquement, mais mal connues et dont l'apparentement reste à préciser ; cinq sont réputées jukunoïdes et une est béboïde (tabl. IV).

Le jukun (1 700 locuteurs ?)

Le jukun, appelé localement njikùn, a été adopté comme langue maternelle par l'ensemble des Furu et Lubu, tout en devenant la langue véhiculaire de toute la partie nord de l'arrondissement de Furu-Awa. La question est de savoir de quel jukun il s'agit car, à la suite des travaux de SHIMIZU (1980), on a tendance à englober sous cette désignation tout un groupe de parlers divers, sinon de langues, et *Ethnologue* (1992) distingue au moins quatre langues jukun.

Rappelons que l'ensemble des langues jukunoïdes est maintenant rattaché à la dixième branche de la sous-famille Benoué-Congo, dénommée platoïde, qui se divise entre les sous-branches Plateau et Bénoué (Ludwig Gerhard, in BENDOR-SAMUEL, 1984 : 359-376) ; c'est cette dernière qui rassemble les langues tarokoïdes et jukunoïdes. Au sein des langues jukunoïdes, chacun s'entend à distinguer le groupe yukub-en-kutep, situé au sud-ouest, et ne comprenant que ces deux langues,

TABLEAU III

Taux de ressemblance lexicale : réseau des ressemblances supérieures à 4 % et réseau des ressemblances significatives supérieures à 15 %

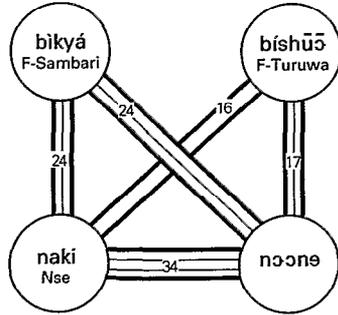
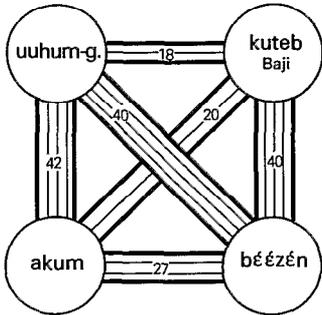
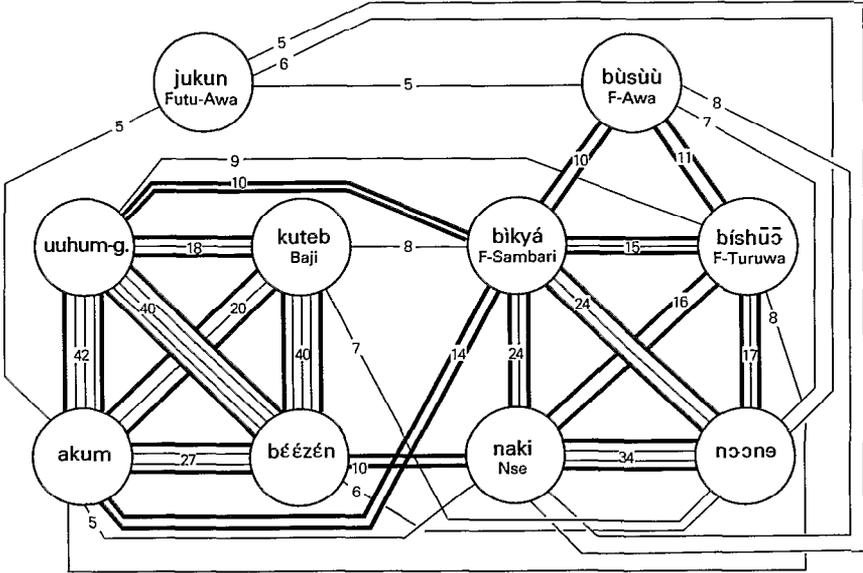
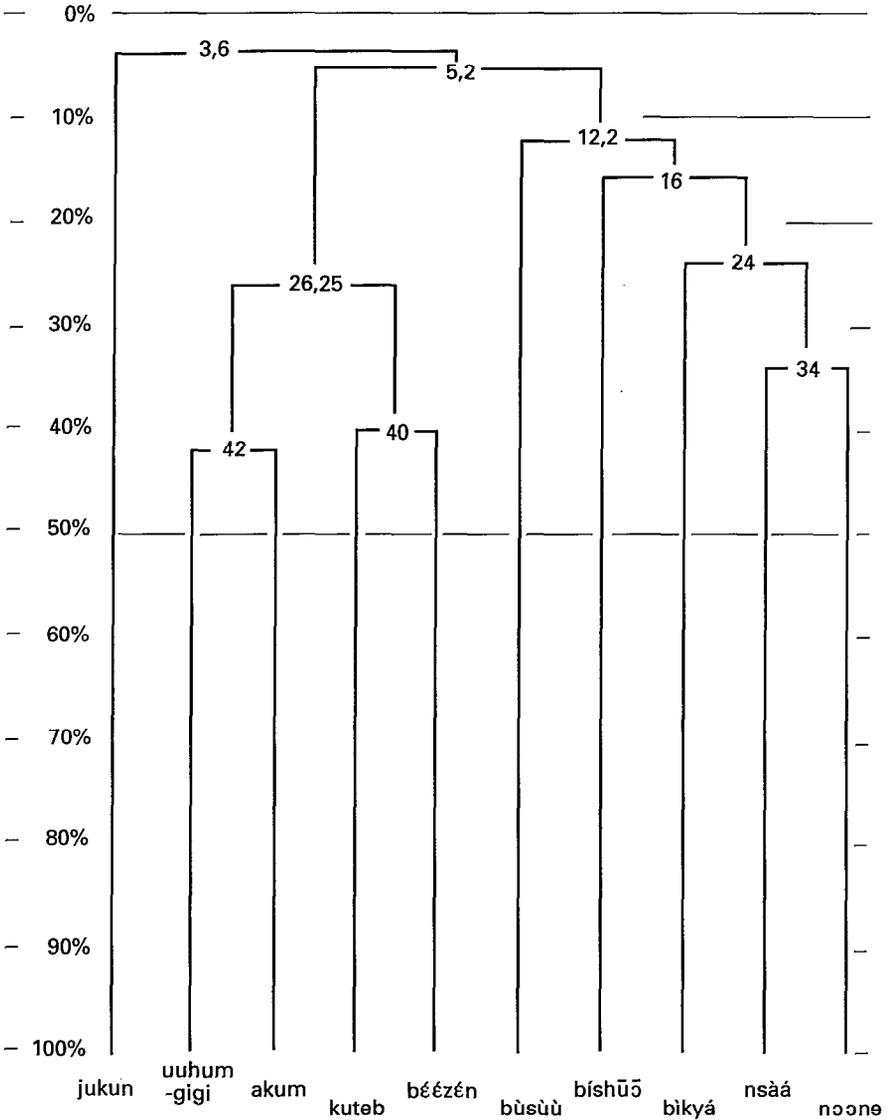


TABLEAU IV
Taux de ressemblance lexicale : arbre



en les opposant aux langues du « jukunoïde central », plus au nord et à l'est. L'aire du yukuben, la plus méridionale, est essentiellement comprise entre les rivières Katsina-Ala et Gagama ; celle du kutep, entre la Gagama et la Donga, s'étend jusqu'à Takum.

Dans le jukunoïde central on s'accorde, encore, pour distinguer les deux langues du sud-ouest, le kpan et l'icen, proches l'une de l'autre linguistiquement et géographiquement, de toutes les autres, ensemble plus vaste, plus complexe et plus diffus, dénommé maintenant communément l'ensemble « jukun-mbembe-wurbo ». L'aire de l'icen va du nord de la Gagama aux deux rives de la Donga et celle du kpan, à la fois plus fractionnée et plus écartelée, est enchevêtrée dans celle de l'icen. Centrée sur Kumbo, elle va de Takum, Tosso et Bissaula au sud, jusqu'à Donga au nord, tous lieux où l'on retrouve, aussi, l'icen.

L'ensemble jukun-mbembe-wurbo s'articule en trois sous-ensembles représentés par ces trois désignations, le dernier étant plus éloigné des deux premiers.

Le sous-ensemble « mbembe », à l'extrême-sud, à cheval sur le Cameroun et le Nigeria, prête déjà à une petite divergence. Si Shimizu distinguait deux langues mbembe — l'ashuku et le kporo —, GRIMES, éd. (1992) les considère comme deux dialectes d'une langue unique, nommée le « mbembe tigon », pour la différencier du « mbembe Cross River », appartenant à la branche Cross River du Bénoué-Congo, et localisé dans l'État de Cross River. L'aire du mbembe tigon est à cheval sur la Donga dans la partie où elle marque la frontière entre Nigeria et Cameroun. Elle englobe donc la région d'Ahuku au Nigeria comme l'arrondissement d'Ako au Cameroun et elle est délimitée par l'aire, tivoïde, du bitare, ou njwande, à l'est, et par celle, mambiloïde, du ndoola ou ndoro, au nord.

Dans le sous-ensemble « jukun », proche du mbembe, on s'accorde pour distinguer deux groupes : l'un, au sud-est, auquel on peut réserver l'appellation de jukun (*Jukun language cluster* d'après GRIMES, éd. 1992) comprenant :

— le jibu avec la « koiné jibu », diffusée dans toute la région au moment de l'expansion politique jukun du XIX^e siècle, particulièrement parmi les petites ethnies alliées du sud-ouest — Mbembe, Icen, Kpan, Kutep et Yukuben —, mais aussi parmi les Samba, ou Chamba, dominés au nord-est. L'aire originelle du jibu étant nettement plus au nord-est, essentiellement délimitée par le coude de la rivière Taraba, de Belî à Serti :

— le wase, parlé surtout le long de la Bénoué, mais jadis bien au-delà, jusqu'à l'extrémité nord-ouest de l'expansion jukun, où se trouve Wase, au pied du plateau de Jos ; langue désignée maintenant de préférence comme le « jukun wurkum » (GRIMES, éd. 1992).

Le deuxième groupe jukun, au sens large, est plutôt appelé Kororofa, du nom de l'ancienne capitale du royaume jukun : c'est donc le *Kororofa language cluster*. Il incluerait :

— à l'ouest, le wapan — dialectes abiusi et wukari — aussi identifié comme le « jukun wukari », dont l'aire correspond, au nord de Wukari, au triangle englobant les rives gauches de la Donga et la Bénoué ;

— plus à l'est, le kona ou « jukun kona », du nom du village de Kona, entre la Taraba et Jalingo.

Ce qui ferait donc, au total, quatre langues jukun : jibu, jukun wurkum, jukun wukari et jukun kona.

Quant au sous-ensemble « wurbo », plus divergent et plus éloigné, il s'étend, au nord de Jalingo, sur les deux rives de la Bénoué ; on y distingue trois langues voisines, soit, du sud-ouest au nord-est : le jiru, le chomo (ou como karim) et le bandawa-minda (ou shoo-minda-nyem).

Cette douzaine de langues jukunoïdes était réputée représenter 700 000 locuteurs vers 1960, soit environ 2 % de la population du pays. Elles occupaient principalement la plus grande partie du sud de l'État

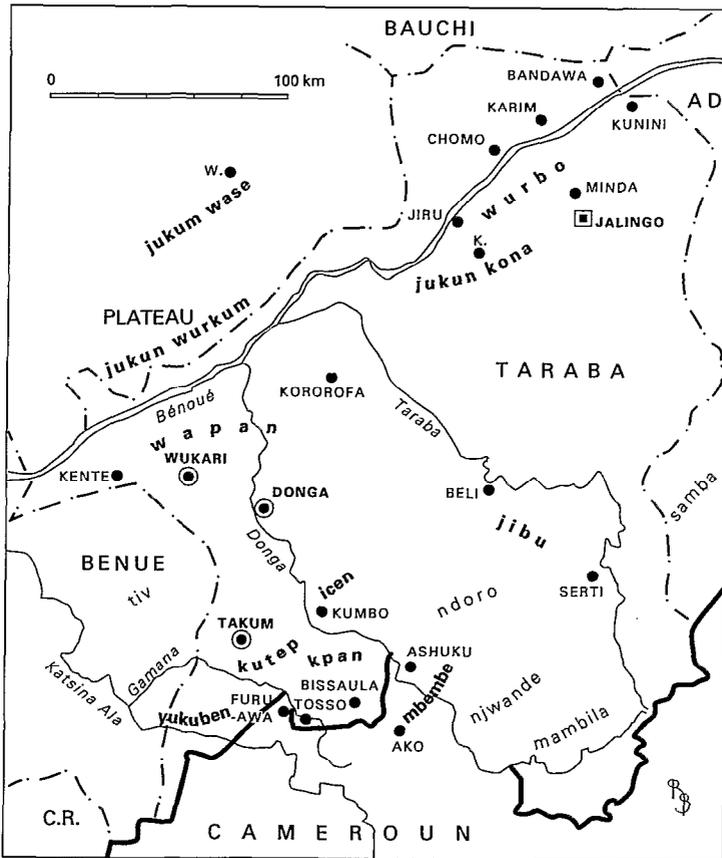


FIG. 7. — Les langues jukunoïdes et l'État de Taraba.

de Gongola (2 600 000 habitants en 1963), qui fut divisé en deux : État de l'Adamawa, au nord-est, capitale Yola, et celui de la Taraba, au sud-ouest, capitale Jalingo ; États qui ont, suivant le recensement non contesté de 1991, respectivement 2 124 000 et 1 481 000 habitants. Dans l'État de l'Adamawa prédominent donc les langues samba, fulfulde et tchadiques, tandis que dans celui de la Taraba ce sont les langues jukunoïdes (fig. 7).

La forme de jukun que les Furu ont ramené de leur déportation au Nigeria tient au milieu géographique et ethnique dans lequel ils se sont trouvés et à la forme linguistique qui y prédominait. Le jukun propre avait été diffusé par la koïné jibu, largement répandue dans les régions environnant Takum ; mais, après le temps de l'expansion jukun, c'est le parler wapan de Wukari qui a joué de plus en plus le rôle de *lingua franca* dans l'aire jukun en y supplantant la koïné jibu. Or les Furu se réclament plutôt du jukun « de Takum et Donga ». Et, précisément, l'expression « jukun takum » est réservée (GRIMES, éd. 1992) à une forme véhiculaire de kpan largement répandue de Takum à Donga, Kumbo et même Kente, proche de Wukari. Ce serait donc un pseudo-jukun, le cinquième du nom, mais en réalité du kpan véhiculaire, que les Furu auraient introduit à leur retour comme langue du foyer sur leurs terres d'origine.

Le « jukun de Furu-Awa », ou njikùn, ne serait donc qu'une variété de kpan, c'est-à-dire, plus exactement, du « jukun takum ».

Le kutep (1 400 locuteurs)

Le kutep est une langue écrite, qui serait représentée au Nigeria par au moins 30 000 personnes (GRIMES, éd. 1992). Les Ati, de langue kutep, ont fondé, au sud de Furu-Awa, le village de Baji, et ont occupé, au nord, le territoire de Lubu, où ils ont complètement submergé les autochtones. Les Ati de Lubu sont généralement bilingues, employant largement le jukun comme langue véhiculaire, mais moins ceux de Baji, plus isolés.

L'uuhum-gigi (1 000 locuteurs)

L'uuhum-gigi, langue des Yukuben, a également son centre de l'autre côté de la frontière où il est diffusé dans une vingtaine de villages, dont le principal, Lissa, sert aussi à désigner cette langue. Au Cameroun, les Yukuben constituent les chefferies de Luto et Biendo I et II. Ils sont largement bilingues en jukun, mais leur langue n'étant pas encore écrite, ils ont manifesté, lors de notre passage, le désir de faire le nécessaire pour qu'elle le soit, c'est-à-dire de fonder un « Comité de langue ».

L'akum (600 locuteurs)

L'akum, langue des Anyar, est limité, au Cameroun, à la chefferie d'Akum, et s'étend à quelques villages voisins du Nigeria. Les Anyar semblent moins bilingues en jukun que les Yukuben.

Le bèèzèn (400 locuteurs)

Le bèèzèn n'est parlé que dans une seule chefferie, dénommée Bèèzèn par les habitants, et Kpwep par les voisins et l'administration. Comme les Anyar, les Bèèzèn pratiquent moins le bilinguisme en « jukun » que les ethnies du nord de l'arrondissement.

Un groupe jukunoïde méridional ?

Les langues jukunoïdes de Furu-Awa ne sont liées au jukun que par des taux très bas de ressemblance lexicale : au maximum 5 % de racines communes; c'est-à-dire plus qu'entre le jukun et le būsù des Furu ou le naki, béboïdes ; seuls des taux significatifs de ressemblance, atteignant 40 %, lient l'uuhum à l'akum et au bèèzèn, et ce dernier au kutep, et, à niveau inférieur, l'akum au bèèzèn (27 %), l'akum au kutep (20 %), le kutep à l'uuhum (18 %). Il y aurait donc bien avec ces langues, un groupe jukunoïde méridional nettement distinct du groupe jukun. Encore n'avons-nous pris en compte que la forme locale du jukun parlée par les Furu, c'est-à-dire le « njikun » issu du jukun « de Takum et Donga », donc du kpan, appartenant au jukunoïde central.

Le naki (1 200 locuteurs)

Le naki, seule langue béboïde de l'arrondissement de Furu-Awa, est parlé par les chefferies de Nse, au nord de la réserve forestière, et celles de Lebo et Bukpang II, à l'est. Le jukun est utilisé comme véhiculaire à Nse, mais sans bilinguisme généralisé, et à Lebo, mais très peu à Bukpang II. Avec cette langue nous entrons dans le cercle des langues de la sous-branche béboïde de la branche bantoue, proche de la sous-branche des langues « Grassfield », orientées vers un tout autre ensemble linguistique et géographique.

Les langues véhiculaires et officielles

Le jukun de Furu-Awa est la langue véhiculaire de l'arrondissement. Maternelle dominante depuis plusieurs générations, chez les Furu, elle

est très largement répandue, comme véhiculaire, au nord et à l'ouest du pays furu : chez les Ati de Lubu et les Yukuben, au point qu'on peut y parler de bilinguisme généralisé. Au sud du pays furu, le jukun est encore pratiqué comme véhiculaire, mais il ne s'agit plus que d'un bilinguisme partiel chez les Ati de Baji, les Bunaki de Nse et Lebo, les Bèzèn et les Anyar ; tandis que, à l'extrémité sud de l'arrondissement, les Aki de Bukpang II ne l'utilisent presque pas. Il est évident que le rôle véhiculaire du jukun s'explique par la proximité des groupes ethniques de l'arrondissement et la proximité du Nigeria. L'intensité des relations économiques avec les centres proches situés en territoire nigérian est doublée par le maintien des liens sociaux entre ces fragments d'ethnie de part et d'autre de la frontière et par l'influence des médias de l'État de Taraba faisant place au jukun.

Le *pidgin-english* est très répandu au niveau des relations commerciales et l'usage de l'anglais non pidginisé s'étend avec l'instruction publique, comme au Nigeria, d'ailleurs, et avec la présence de cadres administratifs camerounais venus d'au-delà de l'arrondissement. Quant au bilinguisme officiel franco-anglais, il progresse grâce aux élites de l'arrondissement qui poursuivent une formation à l'intérieur du Cameroun.

La dynamique des langues à Furu-Awa

Des évolutions en cours, on peut dégager les grandes tendances suivantes :

Les langues résiduelles, būsù, bishùo et bikyà, vont inéluctablement disparaître, comme a disparu le * lubu, mais il aura été possible d'en débiter l'étude et au moins d'en signaler l'existence.

Les langues ethniques locales peuvent se renforcer dans la mesure où deux sont déjà standardisées, littérisées et écrites — le jukun et le kutep — et où, d'une troisième, l'uuhum-gigi, est partie la demande d'un tel développement. Pour les trois autres, d'extension beaucoup plus restreinte, akum, bèzèn et naki, un tel renforcement est plus problématique ; seul l'isolement relatif les protège d'une submersion par bilinguisme.

La langue véhiculaire, le jukun, ne peut que progresser, au moins dans la partie nord de l'arrondissement, avec l'accroissement des relations intervillageoises, et gagner dans les plus petites ethnies la place qu'il a déjà dans les moyennes.

L'extension de l'usage des langues officielles, anglais et français, suit inéluctablement les progrès de l'intégration nationale, le développement et la généralisation de l'enseignement.

RÉSULTATS ET OBJECTIFS DE LA RECHERCHE LINGUISTIQUE ET GÉOLINGUISTIQUE À FURU-AWA

Deux ans de travail Alcam sur Furu-Awa, grâce à trois missions de terrain et à un début de traitement méthodique des données, permettent de dresser le tableau suivant (photo 5) :

— L'existence de trois langues résiduelles « furu », dont aucune mention n'existait auparavant, a été mise en évidence. L'analyse de la gamme des éléments lexicaux habituellement requis (QEL) ne permet pas encore de placer ces langues dans la classification établie. Dans l'état des comparaisons faites, deux, le būsù et le bishù, pourraient être jukunoïdes, et une, le bikyà, béboïde. Étant donné les faibles taux de ressemblances constatés, des comparaisons avec d'autres groupes situés hors du Cameroun pourraient être non moins révélatrices. L'analyse morphologique également.

— L'existence de deux langues de faible extension — 1 village chacune — mais nettement individualisées, a été également prouvée : l'akum et le bèzèn. Leur apparentement aux langues voisines classées jukunoïdes est établie.



PHOTO 5. — Émile Bahiya, enquêteur du CREA (ISH), et Roland Breton questionnant les représentants des groupes linguistiques dans une case de village de Furu-Awa, le 28 décembre 1984.

Cliché Sophia Breton

— La présence au Cameroun, comme au Nigeria voisin, de langues jukunoïdes assez proches — kutep et uuhum-gigi — qui font partie du groupe méridional des langues jukunoïdes, assez distant lexicalement du jukun central. Ce groupe inclurait donc, en plus du kutep et de l'uuhum-gigi, l'akum et le bèzèn mais non les deux langues « furu », hypothétiquement jukunoïdes, qui relèveraient d'un autre ensemble, peut-être d'affinités béboïdes.

— La réalité d'une langue * lubu, aujourd'hui éteinte, peut être présumée, mais non établie, faute de preuves suffisantes, ni, bien sûr, sa classification, en l'absence de tout élément linguistique exhumé.

— Le rôle du « jukun » (dit « de Takum et Donga ») comme langue véhiculaire du nord de l'arrondissement a été mis en valeur comme réalité sociolinguistique profondément unifiante.

— Un tableau ethnolinguistique détaillé et complet de l'arrondissement est maintenant disponible.

En partant de ces acquis, les tâches restantes de la recherche linguistique peuvent être définies ainsi :

— Achever l'analyse des trois langues résiduelles des Furu avant leur disparition complète, affaire de quelques mois ou années ; et répondre aux questions touchant à leur classification. Cette analyse proprement linguistique gagnerait à être doublée d'une enquête anthropologique générale (ethnologique, historique et géographique) sur les Furu, les Lubu et leurs relations avec leurs voisins.

— Aider les Yukuben à fixer leur langue, l'uuhum-gigi, en liaison, éventuellement, avec les linguistes pouvant travailler au Nigeria sur la même langue, parfois dénommée autrement (lissa, etc.).

— Examiner en quoi le matériel écrit existant au Nigeria en jukun et en kutep peut être utilisé ou adapté au Cameroun dans l'enseignement, ou servir de base à des travaux ultérieurs et à des publications répondant aux besoins des populations locales.

— Poursuivre l'étude des petites langues ethniques — naki, bèzèn, akum — de l'arrondissement. Cela, naturellement, dans une double perspective :

- de recherche fondamentale sur des éléments du patrimoine culturel camerounais en voie d'érosion rapide, d'évanescence et de disparition complète, mais essentiels pour une connaissance géographique, historique et ethnologique des populations ;
- de participation au développement éducatif de ces populations en mettant à leur disposition des ouvrages en leurs langues, soit adaptés de ceux existant au Nigeria (jukun et kutep) soit élaborés à leur demande (uuhum-gigi).

BIBLIOGRAPHIE

- BRETON (R.), FOHTUNG (B.), 1991. — *Atlas administratif des langues nationales du Cameroun*, Paris, ACCT, et Yaoundé, Cerdotola, 143 p.
- Breton (R.), 1993. — Is there a Furu Language Group ? An investigation on the Cameroon-Nigeria Border, *The Journal of West African Languages*, 23(2) : 97-98.
- BENDOR-SAMUEL (J.), ed., 1984. — *The Niger Congo Languages . A Classification and Description of Africa's Largest Language Family*, Lanham, New York and London, University Press of America.
- DIEU (M.), RENAUD (P.), sous la dir. de, 1985. — *Atlas Linguistique du Cameroun (Alcam) : Inventaire Préliminaire ALAC*, Paris, ACCT, 475 p.
- SHIMIZU (K.), 1980. — *Comparative Jukunoid*, Vienne, Institute für Afrikanistik und Ägyptologie des Universität Wien, 3 vol.
- GRIMES (B.), ed., 1992. — *Ethnologue. Languages of the World*. 12 th edition, Dallas, SIL, 2 vol.

ANNEXE

Les treize derniers locuteurs des trois langues furu

Dix derniers locuteurs du būsù

— Famille Bufam :

M. Jam KAIGAMA, chef de Furu Awa (1922 - 1986),

M. Rashibo KAIGAMA, son frère (1941),

M. Metate PURI (1948).

— Famille Bupo :

M^{me} Na SATU (1926 - 1986),

M. Kasara AGBANG (1950),

M^{me} Maimuna ALATA (1950), résidant à Nangwa.

— Famille Muntab :

M. Yamsa KAJIN (1921),

M. Zabji NTEP (1939),

M. Andu DOGO (1941)

auxquels il faut ajouter :

M. Gwe BAÏRO (1931), Biyam acculturé.

Dernier locuteur du bishù :

M. Irissa NTJIEKA, né vers 1920,

auquel il faut ajouter son fils :

M. Peter ALOM (1960), qu'il a élevé dans sa langue et qui est allé à l'école.

Dernière locutrice du bikyà :

M^{me} Dana AGAYANDO, née avant 1910, de famille Gaunya.

N.B. : La soudaine dissolution de l'ISH, à l'automne 1991, s'est traduite par l'envoi à la voierie des archives du centre de recherches et d'études anthropologiques (CREA) de Yaoundé, y compris tous les QEL remplis à Furu-Awa. Quant au questionnaire morphologique, mis au point par Michel Dieu, il n'en a pas encore été trouvé trace dans ses papiers personnels. *Sic transit scientia.*

Pour une amélioration de l'enseignement de l'éwé au Togo¹

Jacques RONGIER*

Écrit depuis plus de cent trente ans, l'éwé a été enseigné dès 1857 par les missionnaires allemands au Ghana, puis au Togo à partir de 1894² à peu près exclusivement dans des écoles confessionnelles. Il est devenu l'une des deux langues nationales du Togo depuis 1975³ et doit être théoriquement enseigné comme première langue dans le sud du pays jusqu'au niveau de Blitta et comme seconde langue dans le nord, de Blitta à Dapaong. En mars 1978 ont été constitués à la Difop (Division de la formation permanente) des groupes de langues nationales, le groupe de langue éwé étant chargé des travaux nécessaires à l'enseignement de la langue (en particulier la confection des manuels) et de la formation des encadreurs et enseignants. Avec les événements survenus depuis 1990 (opposition au régime en place, institution d'un gouvernement provisoire), la politique linguistique est devenue quelque peu confuse. Aujourd'hui, toutes les langues togolaises ont droit de cité et beaucoup d'entre elles sont utilisées par les médias, surtout par la radio. Néanmoins, il ne semble pas que l'enseignement de l'éwé soit menacé, en tout cas pas dans les écoles confessionnelles. Et comme le souligne M. F. LANGE, « on observe plutôt une volonté de poursuivre et d'étendre l'expérience en cours (du moins en ce qui concerne la langue éwé) » (LANGE, 1991 a : 493). Selon un fascicule faisant le point sur l'enseignement des langues nationales au Togo (DIFOP, 1991), l'éwé et le kabiyè seraient enseignés du CP1 au CE2 dans plus de 60 % des établissements scolaires et dans un tiers des collèges de la 6^e à la 3^e ; et 5 000 enseignants seraient concernés dans le 1^{er} degré, 200 dans le 2^e.

¹ Les noms de lieux sont orthographiés d'après les cartes IGN du Togo (Lomé, NB 31-XIV-XIII, carte à 1/200 000, Paris, IGN, 1980).

² Une mission catholique s'implante au Togo le 27 août 1892 et un séminaire est créé à Amedzrofe dès 1894.

³ Ordonnance n° 16 du 6 mai 1975.

* Institut de linguistique appliquée (ILA), BP 1839, Abidjan 01, Côte-d'Ivoire.

De plus, les résultats semblent encourageants à en juger par le rapport d'évaluation de la Difop sur l'utilisation des langues nationales dans le cycle primaire. En ce qui concerne l'éwé, des pré-tests et des tests portant sur la lecture, le vocabulaire et l'orthographe, proposés dans 22 écoles expérimentales, donnent un taux de réussite de 83 % pour la lecture et le vocabulaire et de 67 % pour l'orthographe (DIFOP, 1988 : 3). Pourtant, les problèmes posés par l'enseignement de l'éwé sont multiples. Certains ont été évoqués par un étudiant dans son mémoire (AMOUDI, 1987) et par la Difop elle-même (GNON-SAMYA, 1988 : 16-19 ; DIFOP, 1991 : 18-19 ; GNON-KONDE, 1991 : 15-17), à savoir pénurie d'enseignants compétents, insuffisance du matériel didactique, hétérogénéité des classes, mauvaises conditions de travail, attitude négative de certains enseignants, parents et élèves, etc. AMOUDI rapportait que les maîtres d'éwé maîtrisaient rarement la langue standard, butaient sur les mots (problème du ton), transcrivaient leur dialecte en voulant traduire des textes, commettaient des erreurs de langue, mélangeaient les alphabets français et éwé, émaillaient de fautes les textes écrits au tableau et ne disposaient ni de dictionnaires ni de livres de grammaire (AMOUDI, 1987 : 32-63). Selon le fascicule précédemment cité, les langues nationales figurent aux programmes de formation initiale dans les écoles normales de Kara et de Notsé, ainsi qu'à l'école normale supérieure d'Atakpamé, mais on reconnaît toutefois que le volume horaire hebdomadaire est insuffisant, de même qu'est insuffisant le nombre de maîtres locuteurs, lesquels ne maîtrisent toujours pas ni la grammaire ni l'orthographe (DIFOP, 1991 : 13). Et on est conscient que les manuels sont à repenser, mais en fonction de nouveaux programmes mieux adaptés aux réalités togolaises et non calqués sur les modèles français (*id.* : 19-20). C'est donc peut-être le moment d'exposer quelques problèmes linguistiques dont on ne parle guère, mais qui entraînent aussi l'enseignement de l'éwé, et de proposer des solutions.

LES PROBLÈMES LINGUISTIQUES

L'éwé officiel est confronté aux dialectes

Des données linguistiques recueillies dans 130 localités à travers tout le pays⁴ permettront de situer l'éwé du Togo par rapport à l'éwé officiel pris comme modèle.

⁴ Traduction en éwé local de 6 textes de 10 phrases chacun destinés, d'une part, à des études comparatives entre les divers parlers éwé et l'éwé officiel dit « standard », d'autre part à dégager les faits phonologiques, les structures morpho-syntaxiques et les tendances générales des réalisations lexicales. Enquête de terrain réalisée du 7 au 31 août 1992 dans 101 localités. En mai 1986, des traductions des mêmes textes avaient déjà été enregistrées, dans des conditions identiques dans 24 villages, avec la participation d'étudiants du Département de linguistique de l'université du Bénin, puis par moi-même en février 1988 et en avril 1992 en 5 autres lieux, ce qui porte à 130 le nombre de points d'enquêtes.

En pays éwé, la langue varie, souvent de façon considérable, d'une région à l'autre, ce qui amène à distinguer les parlers *anlo*, *agu*, *wacitado*, *waci-Hwèno*, *danyi*, *kpressi*, *guin* [gɛ̃], *aja*, *evedomegbe* (éwé de l'Intérieur), etc. Nous n'avons pas trouvé deux localités où les locuteurs aient exactement les mêmes règles de modulation, le même lexique, les mêmes réalisations des phonèmes, les mêmes structures morpho-syntaxiques. De plus, aucune des variétés dialectales enregistrées ne peut se calquer sur l'éwé standard issu du Ghana.

Examinons quelques variantes. Nous avons retenu, au niveau lexical, la traduction du mot « ananas » et, au niveau grammatical, le démonstratif « ceci », le relatif « qui », et les marqueurs du progressif et du futur afin de les comparer au standard.

Cas du mot ananas

« Ananas » (« àtótó » en éwé officiel) s'est vu désigné comme sur le tableau I (plusieurs solutions ayant été parfois données, les calculs sont faits ici sur 138 réalisations au lieu de 130).

Les termes ont été regroupés dans la mesure où les variations morphologiques sont relativement courantes et facilement interprétables (nasalisation, sonorisation ou au contraire assourdissement, adjonction d'un suffixe nominalisateur ou d'un classificateur, variation du timbre de la voyelle, amenuisement).

On voit que le terme standard « àtótó » reste largement en tête et qu'il est utilisé dans toutes les zones. « * yàvótó »⁵ (l'ananas du Blanc) est composé à partir de la forme réduite de « àtótó ».

Si l'on projette ces résultats sur une carte, on constate, bien qu'il n'y ait pas homogénéité, que certaines formes sont localisées, propres à certaines régions. Le terme « ànàná » emprunté au français a cours dans la moitié nord du pays. À partir de Kandé, on ne connaît même plus d'autres variantes. Quant à « * àbòròbé », mot *tem*, il occupe toute la région centrale et cohabite avec « * àtótó » dans la partie est et « * ànàná » dans la partie ouest. En pays éwé, « * ènyimòmò » se cantonne entre Atakpamé et Blitta, « * ànásri » sur le plateau de Danyi, « àblàdí » dans la région de Kpalimé, « * gòdì » chez les Aja, « * ànázè » dans la zone de Tsévié, Adangbé et Tabligbo, « * yèvótó » entre Amégnran et le Mono, « bláfógbé » dans le sud-est, en particulier chez les Guin (fig. 1).

⁵ Les termes précédés d'un astérisque représentent des métaformes. Ex. « yèvótó », « yàvótó », « yòvótó » sont ici réunis sous la métaforme « * yèvótó ». En éwé officiel, on aurait « yèvútó » (yèvú : le Blanc), réalisation non attestée au Togo au cours de notre enquête.

TABLEAU I
La traduction du mot « ananas » au Togo

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
àtótá	16	10	11	37
àtáto			1	1
àtótú	3		1	4
àtótáé	1			1
àtóté			1	1
àtá	1		2	3
yèvótá	1			1
yāvótá	1			1
yòvótá	2			2
	25	10	16	51
àbrādi	1			1
àblādi	4			4
àblòdé	1			1
àbābli	1			1
	7	0	0	7
gādi	2			2
āgādi	3			3
āgōdè	1			1
	6	0	0	6
blāfōgbé	13		2	15
āblāfōgbé			1	1
	13	0	3	16
gbèdè	2		2	4
gbèdá	3			3
gbèdè	2			2
	7	0	2	9

ànázè	3			3
ànáze	1			1
ànázé	1			1
ànázi	2			2
ànásé		2		2
ànáse		1		1
ànásé			1	1
ànásri	3			3
ànásri	1			1
ànásrè			1	1
	11	3	2	16
àmádā		1		1
	0	1	0	1
ònyimòmá			1	1
ènyimòmá	2			2
ènyimá	1			1
	3	0	1	4
àbòròbè			4	4
àbràbè			1	1
àbùrùbè			1	1
àbiribé			1	1
àbàràbá			1	1
	0	0	8	8
ànáná			16	16
ànáná			3	3
	0	0	19	19

(1) « ananas », (2) en pays éwé, (3) en zone non éwé mais éwéphone, (4) en zone non éwéphone, (5) dans l'ensemble du territoire.

Le pronom démonstratif (éwé officiel : ésià « ceci »)

N'a été pris en compte que le démonstratif proche. Sur dix types de formes recensés, ceux en « * Y » (ex. èwà) et en « * W » (ex.) prédominent largement (42 % et 33 %). Par contre on ne trouve que 3 % de formes en « * S » (standard).

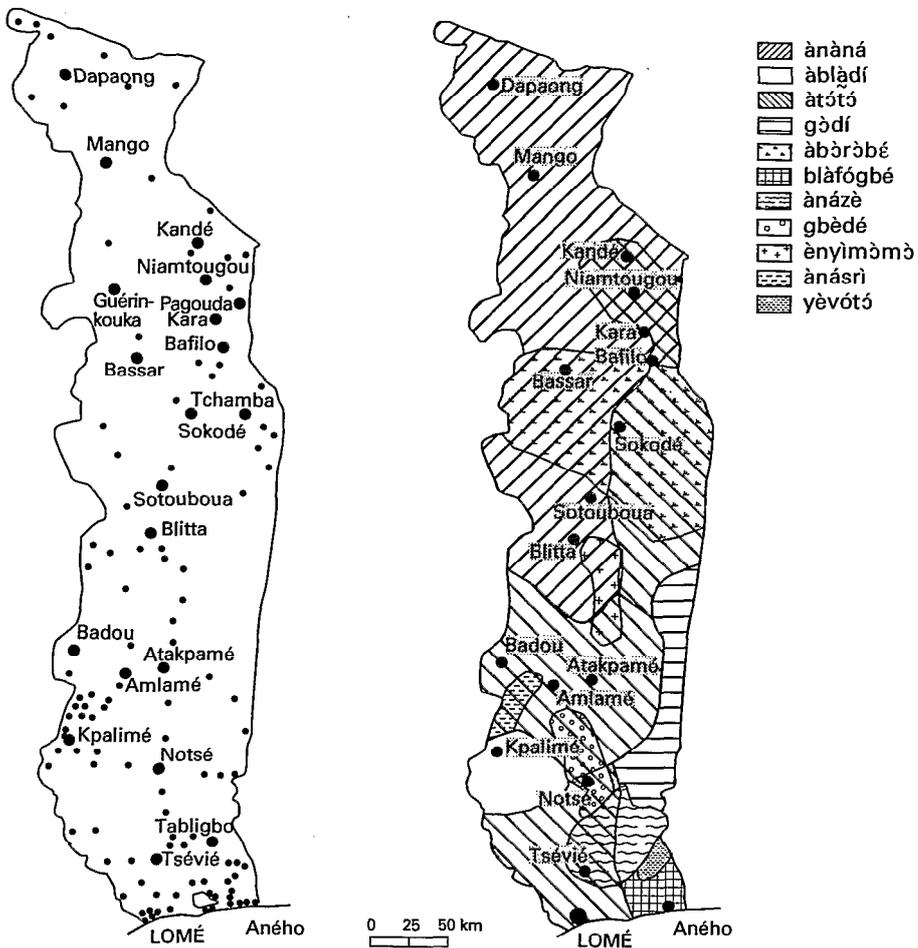
Le relatif (éwé officiel : sì « qui, que »)

Sur sept types de formes recensés, le pronom relatif « kè », qui ne se réalise que sous cette forme, occupe 71 % de l'espace, en particulier

tout le centre et le nord du pays, à partir d'Atakpamé, où il ne subit aucune concurrence. Dans le sud, les formes en * Y » (ex. yì) représentent 13 % et les formes standards 5 % seulement.

Le progressif (éwé officiel : lè ...-fɛ́n , au présent)

Les marqueurs du progressif présent ont été regroupés en onze types de formes dont le plus important est celui en « le » suivi du verbe (64 %). Les seules variations enregistrées concernent le ton [lé, le, lè,



Les points d'enquête

Carte de l'« ananas »

FIG. 1. — Variétés dialectales du mot « ananas ». À gauche les points d'enquête.

lě] dont nous ne tenons pas compte pour les calculs. Les formes standard ne représentent que 10 %. Notons cependant que la structure standard (avec complément précédant le verbe ou redoublement du radical verbal lorsqu'il n'y a pas de complément, et adjonction d'une particule dicto-modale) est employée dans 33 % des cas. Outre sa réalisation standard (m̄), la particule modale revêt les formes « ɔ » chez les Waci, « ~ » (nasalisation de la voyelle qui précède) entre le lac Togo et Notsé, « Ø » (marqueur zéro) de Notsé au plateau de Danyi en passant par le Kloto. Mais on constate aussi que, parfois, les mêmes locuteurs utilisent dans un même discours deux types de formes comme le redoublement tantôt sans particule tantôt avec.

Le futur

Pas moins de 35 formes de futur ont été relevées, dont la plupart sont composées et font intervenir divers verbes auxiliaires : *vá* (venir), *jí* ou *dí* (vouloir), *jó* (partir), *gbɔ* (revenir), *té ɲ* (pouvoir), etc. Intervient aussi la particule de l'exhortatif « né » qui semble, dans quelques cas, s'associer au marqueur premier du futur « a » (réduction de « lá ») pour donner « ná », à moins que ce « ná » ne soit qu'une variante de la forme complète « lá ». Quoi qu'il en soit, les formes « lá » et « a » sont de loin les plus courantes et nous les avons testées avec un nom sujet, puis en faisant varier les personnes. L'éwé officiel impose « a » au lieu de « lá » avec les pronoms personnels. Ont été obtenus les résultats suivants :

Nom sujet	:	« lá »	70 %
		« a »	22 %
1 ^{re} pers. du singulier	:	« lá »	n'est jamais utilisé.
3 ^e pers. du singulier	:	« lá »	52 % et 67 %
(2 phrases testées)		« a »	21 % et 24 %
1 ^{re} pers. du pluriel	:	« lá »	14 %
		« a »	78 %

Le « lá » l'emporte à la 3^e personne même lorsque le sujet est un pronom personnel et sa présence n'est pas négligeable à la 1^{re} personne du pluriel.

Il existe un éwé véhiculaire spécifique au Togo

Nos sondages confirment que l'éwé est bien la principale langue africaine véhiculaire du Togo. Partout il nous a été très facile de trouver

des locuteurs éwé originaires des lieux d'enquêtes. En zone non éwéphone, l'éwé est la deuxième langue des marchés. Partout il semble être bien accepté par la population, il est même considéré comme indispensable et il est en voie d'expansion sur l'ensemble du territoire togolais.

Bien que le dépouillement et l'analyse des textes ne soient pas encore achevés, il apparaît clairement que, malgré une certaine hétérogénéité tant au niveau lexical que grammatical, la variété d'éwé qui est en train de se développer, en particulier dans la zone non éwéphone, est le « mina ». Les puristes réfuteront ce terme, qui n'est pas authentique ; il devrait seulement désigner le parler des immigrants fanti venus d'Elmina au Ghana au début du XVIII^e siècle, et qui fondèrent la ville d'Aného (*Les Chroniques Anciennes du Togo*, 2 : 128-129) mais on l'emploie communément aujourd'hui à la place de « guin ». En fait, il semble plutôt que l'on ait affaire, en ce qui concerne la langue véhiculaire, à un mixage entre l'éwé proprement dit et le guin qui est largement utilisé à Lomé. Les traductions recueillies dans les zones non éwéphones sont à cet égard significatives. Les particularités dialectales rencontrées en zone éwéphone s'y effacent.

Ce décalage entre la langue véhiculaire et la norme officielle est ressenti comme pesant mais comme un mal nécessaire. Autrement dit, malgré des différences parfois considérables, on ne rejette pas l'éwé standard.

On ne maîtrise pas l'éwé officiel

Des sondages par questionnaires ainsi que des tests de lecture et de compréhension ont été effectués par nous dans 101 localités⁶ afin d'évaluer jusqu'à quel point les locuteurs éwéphones maîtrisaient la langue officielle. Il en ressort que, bien qu'il soit compris par la plupart des éwéphones enquêtés, l'éwé standard ne l'est pas par tous et il est rarement employé par ces mêmes personnes. L'éwé de l'église ou du temple et celui de la radio utilisent des termes techniques, modernisés, spécialisés (religion, politique, etc.) que beaucoup ne comprennent pas, même s'ils saisissent le message dans sa globalité.

Nos tests révèlent que très peu lisent l'éwé couramment. La plupart déchiffrent plutôt qu'ils ne lisent. Sur 101 éwéphones testés qui devaient

⁶ Cf. note 4.

lire à voix haute un petit texte puis répondre à quatre questions de compréhension, les résultats suivants ont été obtenus :

Lecture			Compréhension		
Satisfaisante	Hésitante	Nulle	Bonne	Moyenne	Nulle
9	19	73	45	25	31

Dans les cas de déchiffrage laborieux, nous avons considéré que la personne testée ne savait pas lire l'été, ce qui d'ailleurs a été généralement corroboré par la non-compréhension du texte. Dans ces cas-là, le texte a été « relu » par nous avant que l'on repose les questions. On constate alors que, si peu de gens lisent l'été standard, environ 70 % le comprennent plus ou moins bien. La plupart de ceux qui n'ont pu répondre aux questions de compréhension vivent en zone non étéphone.

L'orthographe ignore les tons

Le ton, qui est pertinent en été car il a une fonction distinctive, est délibérément écarté de l'orthographe⁷, ce qui engendre des difficultés au niveau de la lecture comme le confirment nos tests. En effet, interrogés sur les raisons des hésitations et des retours en arrière lors de leur lecture, les locuteurs prétextent fréquemment que les mots n'ont pas le même sens selon le ton qu'on leur donne et qu'ils ne peuvent être reconnus que grâce au contexte, d'où la nécessité de revenir en arrière pour s'assurer que le ton est bien compatible avec le contexte qui suit. Cela pose donc le problème de l'écriture des tons et par conséquent de l'orthographe et de son enseignement.

La lecture est gênée par un découpage déconcertant des mots

La segmentation graphique est telle que l'on ne peut éviter des mots parfois très longs, difficiles à lire, voire incompréhensibles. Le problème ne se pose pas vraiment à l'école primaire, où les manuels évitent les constructions complexes et les mots démesurés, mais il apparaît inévitablement dès que les textes dépassent le stade de l'initiation à la langue. Par ailleurs, l'examen de copies d'été d'élèves de classes de seconde montre qu'il existe un autre problème de découpage graphique du discours, indépendamment de la longueur des unités. La séparation

⁷ L'orthographe officielle ne note les tons que sur deux pronoms personnels et quelques rares lexèmes.

des mots, qui, au premier abord, semble désordonnée, s'explique en fait par l'esprit quelque peu irrationnel bien que justifié de certaines règles d'orthographe (liaison du sujet avec le verbe, de l'antécédent avec le pronom relatif) et par une divergence d'interprétation de certains faits syntaxiques (marque du pluriel confondue avec le pronom sujet du verbe suivant, difficulté de distinguer le groupe verbe + complément de l'adjectif qui correspond à ce groupe). Par contre, nous avons relevé peu de fautes significatives au niveau de l'utilisation de l'alphabet (une lettre = un son).

QUELQUES PROPOSITIONS

Si, en comparaison avec les difficultés financières, matérielles et pédagogiques, les problèmes exposés ci-avant peuvent paraître minimes, ils n'en restent pas moins fondamentaux, car il ne peut y avoir de programmes ou de véritable pédagogie sans une étude dialectologique préalable et sans une réflexion théorique sur la langue. Ces problèmes étant posés et les causes connues, il nous est possible de faire quelques propositions d'ordre linguistique en vue d'améliorer, à long terme, l'enseignement de l'éwé, en passant par la formation des enseignants et l'élaboration des documents didactiques, précisément à un moment où l'on projette de renouveler ces documents.

Accepter certaines variantes lexicales et grammaticales

Cela implique des recherches dialectologiques systématiques portant sur le lexique. Les *Listes lexicales du Togo* (ACCT, 1983) pourraient constituer un point de départ et le *Dictionnaire d'éwé fondamental* en cours d'élaboration à l'université du Bénin à Lomé irait sans doute dans cette direction. Certes, tout ne peut être retenu et il revient à l'Académie ou à une commission spéciale de décider des variantes à accepter. En ce qui concerne le mot « ananas », on pourrait admettre les termes « yèvótó » (ou « yèvútó »), « blàfógbé », « ànázè », « ànásrì », « àblàdí », « gòdì » comme variantes régionales ; mais peut-être refuser « àtò », qui désigne par ailleurs un fruit sauvage, « àbìrìbé », « àbùrùbé », « àbàràbá » et « àbòròbé » qui proviennent du tem et ne sont pas utilisés en pays éwé et « ànàná » qui est emprunté au français, à moins que l'on ne vise un éwé étendu pour tout le Togo, auquel cas des emprunts de termes largement usités dans la moitié nord seraient souhaitables. Enfin, il faudra encore choisir entre les différentes variantes phonologiques en fonction des tendances générales. Ainsi, entre « gbèdè », « gbàdó » et « gbèdè », la variante « gbèdè » s'imposera-t-elle, étant donné que la lettre « ə » ne fait pas partie de l'alpha-

bet en vigueur et que [ɛ] intervocalique n'est probablement pas pertinent. De même la nasalisation et le ton bas de [ɔ̃] ne sont pas pertinents non plus dans « àtótó », arguments qui s'ajoutent à celui des statistiques pour conserver le terme « àtótó » déjà standardisé. En règle générale, lorsque interviennent diverses réalisations d'un même phonème (ex. /ts/ réalisé [ts], [s], [ʃ] ou [tʃ]), il semble préférable de s'en tenir à la norme existante (ici [ts]). Les travaux de H. CAPO, dont l'un des objectifs est de tenter de proposer une orthographe unique pour l'ensemble des parlers « gbe », seront ici vivement recommandés (CAPO, 1986, 1991).

Au niveau grammatical, il importe avant tout que les nouvelles normes soient cohérentes, qu'il n'y ait pas d'ambiguïtés entre deux formes ou deux structures. On retiendrait dans les cas précédemment analysés « le + verbe »⁸ pour la forme progressive, les marqueurs « a » et « lá » sans restrictions pour le futur, « éwà » et « éyà » pour le pronom démonstratif, « kè » et « yì » pour le relatif.

Noter les tons

Les obstacles à l'écriture du ton sont la tradition. On note partout la méconnaissance théorique du système tonal par les enseignants et le manque de conviction de ceux qui seraient supposés apporter des propositions pratiques.

La pertinence de deux tons phonologiques ponctuels n'est plus à démontrer après les travaux de G. ANSRE (1961 : 18-23) et AFÉLI (1978 : 170-189). Il suffit par conséquent de ne noter que l'un des deux tons phonologiques, toujours le même, et systématiquement. Toute entorse à cette règle compliquerait inutilement.

Au cours d'un séminaire sur la pédagogie du ton organisé par la SIL (Société internationale de linguistique) et animé par U. Wiesemann en avril 1986 à Lomé, des expériences faites sur un nombre limité de textes tendent à prouver que le ton haut est plus fréquent que le ton bas. Il serait donc préférable de noter le ton bas qui, par ailleurs, est le ton le plus stable ; le ton haut pouvant se réaliser phonétiquement, selon le contexte phonologique, soit par un ton haut, soit par un ton ascendant, soit par un ton moyen, soit même par un ton bas.

En supposant que l'on soit convenu que l'accent grave note le ton bas et que le ton haut ne soit pas marqué, des expériences du type suivant pourraient être envisagées :

Dans un premier temps, on ne note que le ton sans support syllabique écrit. Mais oralement, on peut choisir n'importe quelle voyelle, n'importe quelle syllabe, voire une phrase quelconque ou un texte entier

⁸ « lè » devient « nò » à l'accompli, au futur et à l'impératif.

pourvu que les tons marqués correspondent bien aux hauteurs mélodiques réelles.

ˆ ˆ ˆ ˆ ˆ ˆ ˆ ˆ ˆ ˆ ˆ ˆ ˆ ˆ ˆ
 à à a a à a à à à à à a a a a
 bí bí
 e- gbè- e nye sù- ku- gò- mè- dè- gbè. kò- dzo fɔ ka ka

Ces tons sont représentables par des notes de musique :

ré ré sol sol ré sol ré ré ré ré ré sol sol sol sol

Dans un deuxième temps, interviennent les voyelles écrites :

i ì ì i ì i i i ì
 ò o ò o o ò o o o
 ɔ ɔ ɔ ɔ ɔ ɔ ɔ ɔ ɔ

puis les syllabes :

tò to tò to to to tò tò to
 sù su su su su sù su sù su
 dzi dzi dzi dzi dzi dzi dzi dzi dzi

Dans tous les cas, le ton doit avoir priorité. Les illustrations seraient choisies de telle sorte que l'élève soit confronté à des paires minimales et qu'ainsi soient éliminées la plupart des ambiguïtés.

to	(montagne)	tò	(cercle)
da	(mère)	dà	(serpent)
fu	(os)	fù	(mer)

Raccourcir les mots

Il suffit de jeter un simple coup d'œil à un texte éwé pour constater que les mots longs (souvent plus de 4 syllabes) abondent. Cela est d'autant plus surprenant que l'éwé est une langue à tendance atomique où les morphèmes sont généralement monosyllabiques et facilement isolables.

Prenons un exemple : le mot suivant a été relevé dans *La Nouvelle Marche* du 18 août 1986°.

kpekpeɖeàmèncòèwoŋukàdenyàwogbòkpɔla

Il signifie « le chargé des affaires de la Coopération ». Ce mot (séquence comprise entre deux blancs graphiques) compte 16 syllabes. Il est évident que même un œil spécialiste et exercé aura du mal à l'appré-

° Ou « Azɔli Yeye », alors unique quotidien togolais.

hender au premier abord. Bien entendu, outre les modifications tonales qui interviennent lors des nominalisations (AFELI, 1984) et les multiples autres raisons qui obligent à tout accoler dans le mot en question et qu'il serait fastidieux d'analyser ici, l'auteur de l'article a tout simplement appliqué la règle d'orthographe qui consiste à écrire en un seul mot tout syntagme nominal constitué d'un nom (ou d'un groupe nominal) déterminé par d'autres noms (ou groupes nominaux).

Comment peut-on accepter des mots de 15 ou 16 syllabes ? Des solutions sont bien sûr envisageables. Nous nous bornerons à proposer les règles suivantes qu'il ne nous est pas possible de justifier complètement dans le cadre de cet exposé¹⁰.

Seraient conservées sans segmentation :

— **Les graphies composées de deux noms dont l'un est complément de l'autre [1]**

Il s'agit là du procédé de création du vocabulaire le plus courant. Le premier nom détermine le second.

ketekè.mò : voie de chemin de fer (train.chemin)

— **Les graphies constituées d'un nom suivi d'un radical verbal redoublé qu'il complète [2]**

Le mot résulte de la nominalisation d'un verbe suivi de son complément direct.

ɖù nu	->	nuɖùɖù
(manger)		(repas, nourriture)
(manger/chose)		

— **Les graphies provenant de la nominalisation d'un énoncé de type Sujet / Verbe / Complément [3]**

ɖɔ.wò.nu	:	outil
(travail.faire.chose)		

Les noms d'agent, bien que constitués d'un suffixe agentif (-la), entrent dans la même catégorie, de même que les noms de lieu ayant le suffixe « -fe » :

ɖɔ.wò.la	:	travailleur (celui qui fait du travail)
ɖɔ.wò.fe	:	bureau, lieu de travail (lieu où l'on fait du travail)

¹⁰ Cf. RONGIER, 1988, « Quelques problèmes d'orthographe en Éwé », communication faite au Congrès de la SLAO à Niamey (21-25 mars 1988).

— **Les graphies comportant des noms locatifs compléments [4]**

gòmè.dzèdzè : commencement
(sous.commencement) (fait de commencer au-dessous)

— **Les graphies comportant une forme réduite de verbe nominalisé [5]**

Lorsqu'un groupe Nom + Verbe nominalisé (c'est-à-dire redoublé) est suivi d'un nom que ce groupe complète, il subit une réduction.

gòmè.dzèdzè + sùku → gòmèdzèsùku
(commencement + école) (cours préparatoire)

La séquence « gòmèdzè- » étant incomplète, il n'est pas possible de l'isoler.

— **Les graphies comportant la marque finale du pluriel [6]**

nyɔ̀nù.wó (femme.s)

Seraient segmentées :

— **Les graphies comportant des noms (ou groupes nominaux) compléments en chaîne [7]**

gòmèdzè.sùku.nufiala : maître de cours préparatoire
(commencement.école.maître)

Application des règles [3] et [5] → gòmèdzè.sùku nufiala

Ainsi, de nombreux syntagmes comportant des groupes nominaux compléments en chaîne se trouvent-ils segmentés par l'application de règles établies précédemment.

Lorsque aucune règle n'est applicable (cas des successions de noms simples ou composés dont les éléments sont exclusivement des noms simples), le recours au sens est conseillé.

nyì.no.tsì : lait de vache
(vache.mamelle.eau)

Ici, « notsi » sera interprété comme une unité lexicale (lait, qui peut être de chèvre, de vache, maternel, etc.). On écrira donc « nyì » à part et « notsi » en un seul mot, plutôt que « nyìno tsì » (eau de pis de vache).

— **Les graphies comportant un ou plusieurs redoublements de radicaux [8]**

De par sa constitution, ce genre de mot dépasse cinq syllabes. Les radicaux redoublés constituent généralement une frontière. On séparerait donc après toute nominalisation par redoublement.

nònòmè.tata.dèdè : cinéma
(forme(s).dessin de.présentation)
→ nònòmètata dèdè

— Les graphies comportant un nom propre [9]

Bien que le nom propre soit identifiable par une majuscule, il paraît souhaitable de le démarquer des termes dont il est complément, par exemple par un tiret, dans les cas où aucune des règles précédentes de segmentation ne s'appliquerait :

Togo-vi	:	un Togolais
Lòmè-tɔ	:	un Loméen

Si dans les cas extrêmement courants tels que ceux proposés en exemples ci-dessus, il n'y a pas à craindre d'ambiguïté, il risque d'en être autrement avec des noms propres ou des noms complétés plus rares.

— Les graphies comportant un adjectif (démonstratif, possessif ou qualificatif) [10]

àfi sià	:	cet endroit, ici	(endroit/ce)
tɔ nyè	:	mon père	(père/mon)

On séparerait chaque fois qu'une insertion est possible où qu'à l'adjectif est substituable un autre adjectif.

sùku kəkɔ	:	école haute (en taille)
		(≠ école basse)
sùkukəkɔ	:	université, grande école

— Les graphies comportant des insertions (de déterminants, d'adjectifs ou de noms locatifs) [11]

àfe.nyè.mè	dans ma maison	→	àfe nyè mè
(maison.ma.dans)			
dɔ.sià.wòwò	faire ce travail	→	dɔ sià wòwò
(travail.ce.fait de faire)			
àfe.mè.là	animal domestique	→	àfe mè là
àvò.yìbò.nyànyà	nettoyage de pagne	→	àvò yìbò nyànyà
	noir		
(pagne.noir.nettoyage de)			

Westermann avait déjà prôné la segmentation en cas d'insertions d'éléments (WESTERMANN, 1930 : préface, V).

— Les graphies comportant une marque de pluriel insérée [12]

On segmente après cette marque.

dzòdzòmè.nu.wo.dzrà.do.fe	:	musée
(origine.chose.PL.ranger.PRT.lieu où)		
	→	dzòdzòmènuwo
		dzràq.o.fe

— **Les graphies comportant des noms commençant par /à-/ [13]**

Le préfixe /à-/ d'une partie des noms éwé est le vestige d'un ancien classificateur. Il s'efface dès que le nom est complété par un autre nom.

àdè + àvu	→	àdèvu
(chasse + chien)		(chien de chasse)

Nous suggérons que, lorsque devraient s'appliquer les règles de segmentation proposées, les segments soient séparés par une apostrophe.

èvè.gbè + àgbàlè	→	èvègbè'gbàlè
(éwé.langue + livre)		(livre d'éwé)

— **Les graphies constituées d'un nom et du pronom relatif ou de la particule distributive /sia/ [14]**

nu.sì	:	ce qui, ce que	→	nu sì
(chose.qui/que)				
nu.sia.nu	:	tout	→	nu sia nu

— **Les graphies incluant le marqueur interrogatif des questions ouvertes [15]**

E.dzo à ?	(Est-il parti ?)
E.kpɔ nufialaa à ?	(As-tu vu le professeur ?)

— **Les graphies constituées de pronoms personnels et de formes verbales [16]**

Étant conscient qu'il serait difficile aujourd'hui de changer une orthographe des pronoms personnels, nous nous contenterons de faire remarquer qu'il était tout à fait possible et que cela aurait facilité l'étude et la compréhension des textes par les apprenants d'écrire les pronoms personnels sujets séparés de la forme verbale sans que cela ne gêne la lecture, ce que le tableau suivant voudrait prouver : verbe « dzo » (partir) conjugué au passé, à l'habituel, au présent progressif et au futur. Les deux derniers pronoms sont les logophoriques singulier et pluriel.

mè	dzo	mè dzona	mè lè dzodzom	mè adzo
è	dzo	è dzona	è lè dzodzom	è adzo
e	dzo	e dzona	e lè dzodzom	e adzo
mie	dzo	mie dzona	mie lè dzodzom	mie adzo
miè	dzo	miè dzona	miè lè dzodzom	miè adzo
wo	dzo	wo dzona	wo lè dzodzom	wo adzo
yè	dzo	yè dzona	yè lè dzodzom	yè adzo
yèwo	dzo	yèwo dzona	yèwo lè dzodzom	yèwo adzo

Au futur, la liaison entre /-e/ et /a-/ est systématique. Ainsi « mè àdzo » se réalise-t-il [màdzó] ou [mâdzó].

L'ensemble des propositions que nous venons d'exposer ne visent nullement à remettre fondamentalement en cause l'orthographe en vigueur, mais plutôt à régulariser les graphies injustifiées et à faire en sorte que la lecture soit facilitée en évitant des mots trop longs et en guidant la prononciation, et donc l'interprétation sémantique, grâce à la notation du ton. Si nous en revenons à notre mot de 16 syllabes du début, nous l'écrivons désormais en 8 mots, par application des règles [3], [6], [8] et [11] et en ne notant que les tons bas (6 tons bas contre 10 tons hauts) :

kpekpe dɛ àmè nɔ̀ewo ɲu kàdenyàwo gbo kpɔ̀la
(aide/à/personne/les un.s les autre.s/corps de/relation.s/chez/celui qui regarde)

Ne serait-ce pas plus lisible ?

CONCLUSION

Il est clair que l'éwé qui devrait être enseigné au Togo est la variante véhiculaire qui est en train de s'imposer à l'ensemble du pays. Nous suggérons de conserver le terme « éwé » (par exemple ne pas utiliser les termes « guin », « mina » ou « éwé-mina ») ; de considérer l'éwé aujourd'hui officiel comme un éwé classique, littéraire et religieux, donc incontournable ; de normaliser le lexique et les structures grammaticales de l'éwé véhiculaire du Togo ; d'accepter les formes régionales répandues, jusque-là considérées comme fautives parce que dialectales ; de noter systématiquement les tons (de préférence le ton bas qui est le moins fréquent) et de l'enseigner dès le cours préparatoire ; enfin d'établir des règles visant à réduire la longueur des séquences graphiques. Ainsi l'enfant togolais se sentirait-il moins étranger à la langue qu'on lui enseigne et accéderait-il à une lecture courante.

BIBLIOGRAPHIE

- ACCT, 1983. — *Listes lexicales du Togo*, Abidjan, CNL du Togo, ILA.
ADZOMADA (J.K.), 1980. — *Grammaire éwé, Aide-mémoire des règles d'orthographe de l'éwé*, Lomé, 50 p.
AFELI (K.A.), 1978. — *Essai d'une analyse phonologique de l'etvedomegbe (éwé de l'intérieur) suivi de la combinaison des tons dans le système nominal*, doct. de 3^e cycle, Paris-III (Sorbonne Nouvelle), 372 p.

- AFELI (K.A.), 1984. — *Réalisations tonales dans le syntagme nominal éwé à trois éléments*, Lomé, 73 p.
- AMOUDI (A.K.), 1987. — *L'enseignement des langues nationales au cours préparatoire : problèmes, approches de solutions*, Lomé, Mémoire pour le diplôme de fin de formation à la fonction d'inspecteur de l'Éducation nationale, 88 p.
- ANSRE (G.), 1961. — The tonal structure of Ewe, Hartford (Conn.), *Hartford studies in linguistics n° 1*, 86 p.
- ANSRE (G.), 1963. — Reduplication in Ewe, *Journal of African languages*, 2-2 : 128-132.
- BOLE-RICHARD (R.). — *Systématique phonologique et grammaticale d'un parler éwé : le gen-mina du Sud-Togo et Sud-Bénin*, doct. de 3^e cycle, Paris-III.
- CAPO (H.C.), 1981. — *A diachronic phonology of the « Gbe » dialect cluster*, University of Ghana, Legon.
- CAPO (H.C.), 1986. — Renaissance du Gbe, une langue de l'Afrique Occidentale. *Étude critique sur les Langues Aja-Tado : l'éwé, le fon, le gen, l'aja, le gun, etc.*, Série A, *Études*, n° 13, Lomé.
- CAPO (H.C.), 1991. — *A comparative phonology of Gbe*, 14. Publications in African languages and linguistics, Foris Publications, Berlin, New York.
- DIFOP, 1988. — *L'utilisation des langues nationales dans le cycle primaire au Togo*, Lomé, Rapport d'évaluation, *multigr.*, 39 p.
- DIFOP, 1991. — *Le point sur l'enseignement des langues nationales au Togo*, Lomé, document présenté par K. N. GBKOBBOU, *multigr.*, 22 p.
- FIAGA (K.), 1976. — *Grammaire ewe (Eveghbalē ɔtɔɔnɔ)*, Lomé. Institut national de la recherche scientifique, 103 p.
- GNON-KONDE (A.S.), 1991. — *Étude et promotion des langues nationales : Le cas du Togo*, Lomé, *multigr.*, 19 p.
- GNON-SAMYA (A.S.), 1988. — *L'enseignement des langues nationales au Togo : objectifs, résultats et problèmes*, Lomé, *multigr.*, 21 p.
- HOUIS (M.) BOLE RICHARD (R.), 1977. — *Intégration des langues africaines dans une politique d'enseignement*, Agecop.
- LANGE (M.F.), 1987. — Le refus de l'école : pouvoir d'une société civile bloquée ? *Politique africaine*, n° 27 : 74-86.
- LANGE (M.F.), 1984. — *Contribution à l'étude du système scolaire togolais, première approche du phénomène de déscolarisation*, Lomé. Orstom, 85 p.
- LANGE (M.F.), 1989. — Le phénomène de déscolarisation au Togo et ses conséquences, *Études togolaises de population*, n° 14, Lomé. URD, 1989, 172 p.
- LANGE (M.F.), 1989. — *Cent cinquante ans de scolarisation au Togo*, Lomé. URD, 172 p.
- LANGE (M.F.), 1991. — Systèmes scolaires et développement : discours et pratiques, *Politique Africaine*, n° 43 : 105-121.
- LANGE (M.F.), 1992. — Le choix des langues enseignées à l'école au Togo : quels enjeux politiques ? *Cahiers des sciences humaines*, vol. 27, n° 3-4 : 477-495.
- MARGUERAT (Y.), 1991. — *Lomé : Une brève histoire de la capitale du Togo*, Lomé, Paris, éd. Haho Karthala.
- PAZZI (R.), 1975. — *Grammaire des langues éwé, ājā, gèn*. Fascicule 3 bis, Lomé, *multigr.*, 57 p.
- PAZZI (R.), 1977. — *Cours d'initiation aux langues éwé, ājā et gèn (mina)*, Lomé.
- PAZZI (R.), 1981. — *Dictionnaire de la langue gèn avec grammaire et recueil de textes ancestraux*, Lomé, INSE, université du Bénin, 333 p.
- POTH (J.), 1979 et 1984. — *Langues nationales et formation des maîtres en Afrique*, Paris, Unesco, *Études et documents d'éducation*, n° 32 et n° 47.

- RONGIER (J.), 1979. — *Description de l' éwé*, doct. d'État, Paris-VII, 1089 p.
- RONGIER (J.), 1988. — *Apprenons l' éwé (Miasrɔ̄ evegbe)*. Lomé, vol. 1, 433 p., 1989, vol. 2, 303 p., 1990, vol. 3, 236 p., 1991, vol. 4, 191 p., 1992, vol. 5, 185 p., 1993, vol. 6, 178 p., 1994, vol. 7, 217 p.
- TAKASSI (I.). 1983. — *Inventaire linguistique du Togo*. ACCT - ILA.
- WESTERMANN (D.), 1930. — *A study of the Ewe language* (traduit de l' allemand en anglais par A.L. BICKFORD-SMITH), nouvelle édition, 1965, London, Oxford University Press, 259 p.
- WESTERMANN (D.), 1930. — *Ghesela yeye* (Le nouvel interprète), Berlin, nouvelle édition, 1973, Kraus Reprint, Nendeln.
- La Nouvelle Marche*, 18-08-1986, quotidien togolais d'information.
- Les Chroniques Anciennes du Togo*, n° 2, 1991, éd. Haho Karthala, Lomé, « Fio Agbanon II, histoire de Petit-Popo et du royaume Guin (1934) ».

Les nouvelles données de la communication : implications pour la diffusion de la langue écrite

Jeannine GERBAULT*

INTRODUCTION

L'alphabétisation de masse continue de figurer parmi les priorités des gouvernements d'un certain nombre d'États et de diverses organisations nationales et internationales.

En effet, depuis la déclaration de l'Unesco en 1953, qui fixait pour objectif l'éradication de l'analphabétisme dans le monde avant la fin du xx^e siècle, le développement de l'alphabétisation n'a pas été à la mesure des ambitions et des efforts produits. En 1975, le symposium sur l'Alphabétisation tenu à Persépolis, en Iran, faisait état de l'échec général des campagnes d'alphabétisation de la décennie précédente. En 1990, Année internationale de l'Alphabétisation, se tenait en Thaïlande le congrès mondial de l'Éducation pour Tous ; les principales organisations impliquées dans l'alphabétisation participaient à ce congrès, où fut mise en évidence l'urgence de la situation : l'instruction ne progresse pas, elle régresse.

Malgré l'absence de statistiques fiables, nous savons en effet que le nombre d'analphabètes a progressé dans les pays en développement et que, dans les pays industrialisés, les taux croissants d'analphabétisme deviennent alarmants¹. Il est clair que les efforts passés et présents sont insuffisants pour maintenir le niveau actuel d'instruction.

S'il est utile de rappeler les faits relatifs à la situation de l'alphabétisation, il ne s'agit cependant pas ici de dresser un constat pessimiste sur la régression de la capacité de lire et d'écrire dans le monde, mais plutôt d'examiner certaines des caractéristiques des sociétés d'aujourd'hui.

* Maître de conférences, université de Bordeaux-3, UFR de Lettres et Arts, 33405 Talence, Cedex.

¹ Le nombre élevé d'immigrants venus de sociétés largement illettrées entre en compte dans ce taux d'analphabétisme.

d'hui qui ont sensiblement modifié, d'une part, les modes de diffusion de la langue écrite et, d'autre part, les besoins de communication par le canal de l'écriture. Nous tenterons ensuite de mettre en évidence les implications de ces nouvelles données de la communication pour la diffusion de la langue écrite.

Pour essayer de comprendre l'échec des grandes campagnes d'alphabétisation et la progression de l'illettrisme dans les pays industrialisés (un adulte sur cinq en Europe et aux États-Unis), il convient d'examiner l'utilisation de l'écrit en contexte. Cette approche se démarque de la position idéaliste adoptée par l'Unesco en 1953 – à savoir que la capacité de lire et d'écrire est un droit pour tous – et considère plutôt cette capacité du point de vue de ce qu'elle représente pour les membres de sociétés déterminées et de ce à quoi elle leur sert.

Les pratiques communicatives courantes des membres d'une société accordent une place plus ou moins grande à l'écrit et motivent ou non l'apprentissage du code écrit. Dans les campagnes d'alphabétisation, on s'est jusqu'à récemment préoccupé essentiellement de « comment » conduire l'apprentissage de l'écrit. Cependant, les positions les plus récentes, motivées par le constat d'échec cité plus haut et exprimées entre autres par le Bureau pour l'éducation de l'Unesco à Hambourg en 1987, introduisent aussi le concept de « post-alphabétisation » et s'intéressent enfin aux effets réels de l'apprentissage – donc à son contexte social.

Nous examinerons ici comment l'émergence de nouveaux modes de communication nés des technologies nouvelles et de nouveaux réseaux de communication créés par les changements sociaux ont modifié les conditions d'acquisition et d'utilisation de la langue écrite.

Afin d'éclairer les informations et les arguments traités ici, il importe tout d'abord de présenter un certain nombre de considérations d'ordre théorique relatives à l'écrit.

On distingue habituellement aujourd'hui l'écriture et la lecture en tant qu'aptitude et mode de communication individuelle et en tant que pratique sociale. Dans une société lettrée, un enfant peut être « illettré » parce qu'il n'a pas encore appris à lire et à écrire ; un adulte qui n'a pas appris à lire et à écrire, ou qui a perdu sa compétence, est dit « analphabète ». Une société qui ne fait pas usage de l'écrit de manière courante est une société « non lettrée ».

Des contextes culturels et sociaux différents sont susceptibles de produire des stratégies différentes pour l'introduction et l'utilisation de l'écrit. Il faut en particulier distinguer entre l'école comme moyen d'acquisition de l'écrit et les programmes d'alphabétisation des adultes. Il existe une distinction théorique entre alphabétisation traditionnelle et alphabétisation fonctionnelle. Dans ce contraste, que STREET (1986)

identifie au moyen des termes « alphabétisation autonome » et « alphabétisation idéologique », il s'agit d'opposer l'acquisition de l'écrit pour lui-même, sans référence aux contextes dans lesquels les habiletés doivent être utilisées, à son acquisition dans des contextes et avec des contenus bien déterminés. Selon STREET (1986 : 46), « il existe une relation entre les aspects instrumentaux de la lecture, de l'écriture et du calcul et les divers motifs conduisant à l'acquisition de ces techniques ».

Dans une certaine pédagogie moderne de l'alphabétisation, héritière de l'alphabétisation fonctionnelle, il s'agit pour l'apprenant de « faire des choses » avec l'écrit, non pas simplement d'acquérir des habiletés techniques. Dans la théorie de FREIRE (1970, 1976) l'apprentissage de l'écrit est une nouvelle prise de conscience du monde. Nous le verrons, plusieurs approches où l'apprenant est au centre du processus d'apprentissage se sont inspirées du modèle de Freire.

Enfin, dans les nouvelles positions théoriques concernant le développement de l'alphabétisation, le continuum **pré-alphabétisation / alphabétisation / post-alphabétisation** est devenu un concept crucial. De nouvelles préoccupations se sont fait jour, issues de décennies d'échecs de campagnes et de programmes. On convient aujourd'hui qu'il ne suffit pas d'enseigner à lire et à écrire, il faut aussi motiver les populations cibles (pré-alphabétisation) et faire en sorte que les habiletés acquises soient maintenues (post-alphabétisation).

LES TECHNOLOGIES NOUVELLES

Les progrès faits ces dernières années dans la maîtrise et l'exploitation des inventions techniques dans le domaine de la communication ont considérablement modifié les comportements dans la vie quotidienne et dans la plupart des domaines d'activité professionnelle des membres des sociétés développées et, à un degré moindre, de toutes les communautés humaines.

Les applications linguistiques de ces progrès sont trop nombreuses pour qu'on les cite toutes : l'informatisation de la lexicologie, l'utilisation d'outils performants de transcription et d'impression de langues récemment écrites, la traduction automatique, l'élaboration de logiciels d'enseignement des langues en sont quelques exemples.

En ce qui concerne les applications liées à l'utilisation de la langue écrite, les conséquences des nouvelles technologies sont d'une importance considérable et conditionnent à la fois la pertinence de l'écriture dans les comportements sociaux et les modalités de diffusion de l'aptitude à lire et à écrire.

Technologies nouvelles et pertinence de l'écrit

L'impact des technologies nouvelles se fait sentir à la fois dans les pays industrialisés et dans les pays non industrialisés. Le mode de communication écrit est une extension du mode de communication oral. Il permet de transmettre et de recevoir des messages en se libérant des contraintes de l'espace et du temps. Depuis quelques dizaines d'années, cette spécificité de l'écrit s'est trouvée remise en question par la diffusion de nouveaux moyens de communication orale non assujettis aux contraintes de l'espace et du temps. Le schéma traditionnel d'amélioration de la communication par l'addition de l'utilisation de la langue écrite à l'utilisation de la langue orale est devenu archaïque. La vulgarisation de l'usage des radios à transistors, du téléphone, des magnétophones et de la télévision a, sinon bouleversé ce schéma, du moins opéré des changements sensibles dans sa mise en œuvre.

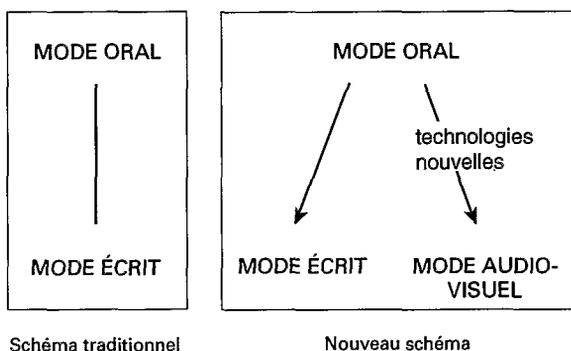


FIG. 1. — Schémas d'extension du mode oral de communication.

En effet la rédaction de messages écrits est souvent devenue superflue lorsqu'on dispose par exemple, comme c'est le cas dans la plupart des pays les moins développés d'Afrique ou d'Amérique du Sud, d'un réseau de radio permettant la diffusion de messages personnels oraux d'un point du pays à un autre. L'usage du téléphone, bien que moins commun dans ces pays, remplace partout avantageusement (du fait qu'il permet une communication immédiate et interactive) la communication interpersonnelle écrite.

Dans certaines régions du monde, les moyens de communication audiovisuels sont devenus très populaires en devenant efficaces et bon marché. CHARPENTIER (à paraître) rapporte que dans les régions d'Asie du Sud-Est et du Pacifique Sud les messages enregistrés sur bande magnétique ont souvent remplacé les messages écrits pour la communication

à distance (un magnétophone à cassettes coûte moins cher qu'un livre...).

Il est clair que, dans ces contextes, la pertinence de l'écrit a diminué et donc aussi la motivation individuelle pour l'apprentissage ou la pratique de la lecture et de l'écriture.

Si l'on considère les pays industrialisés, dont les cadres sociaux-économiques sont différents, la tendance est identique. Ces pays sont caractérisés par la suprématie du mode audiovisuel de communication. La télévision, en particulier, a gagné du terrain parmi toutes les couches de population. On a répété, à juste titre souvent, que la télévision a « tué » la lecture et contribué à la diminution des habiletés de lecture parmi toutes les couches d'âge : si une famille occupe ses loisirs et peut obtenir les informations qui lui sont nécessaires par la radio et la télévision, il n'existe plus chez l'enfant autant de motivation pour l'apprentissage et la pratique de l'écrit. Un facteur important motivant les enfants dans cet apprentissage est le fait qu'ils voient lire et écrire leurs parents, frères ou sœurs.

La communication par la radio et la télévision, par les films et vidéos, par le téléphone est donc en compétition avec l'écrit et porte une part de responsabilité dans les taux élevés d'illettrisme chez les adultes et adolescents des pays développés. PYLE (1990) rapporte par ailleurs comment, dans la société chilienne où les récepteurs de télévision sont nombreux, la télévision a été une barrière à l'assiduité des adultes aux cours d'alphabétisation, parce que l'horaire de diffusion d'une série télévisée extrêmement populaire coïncidait avec l'horaire des cours.

Cependant, il faut noter que la micro-informatique, technologie nouvelle par excellence, a affecté la pertinence de l'écrit de manière originale ; dans les pays industrialisés surtout, l'utilisation croissante de micro-ordinateurs a transformé de manière particulière les besoins pour l'utilisation de l'écrit. En effet, pour un large éventail de groupes d'âge, la manipulation d'un micro-ordinateur fait appel à des habiletés spécifiques qui requièrent une certaine maîtrise de l'écrit ; le terme « nouvelles littéracies » (inspiré de l'anglais *new literacies*) s'applique en particulier à la capacité de comprendre et d'émettre des messages transmis par micro-ordinateur.

Quelle place reste-t-il donc à la lecture, à l'écriture et à l'alphabétisation traditionnelle dans un monde où ces nouveaux moyens de communication sont devenus si efficaces? Comme le souligne CHRISTIE (1990), l'avantage principal de ces nouvelles manières de transmettre des messages est qu'elles sont entièrement compatibles avec les moyens traditionnels oraux de communication dans de nombreuses sociétés des pays non industrialisés. Quelle est aujourd'hui la validité des efforts et des campagnes d'alphabétisation ? Une des fonctions principales de

l'écrit dans toutes les sociétés a été de faciliter l'accès à l'information. On peut se demander quelle est aujourd'hui la valeur de l'axiome de la nécessité de l'alphabétisation universelle – axiome qui a prévalu depuis plus de cent ans en Europe de l'Ouest.

Les nouvelles technologies ont permis aussi de contourner le besoin de l'écrit dans les grandes campagnes de propagande. Dans de nombreux pays, on le sait, des campagnes nationales d'alphabétisation ont été lancées pour permettre la propagande politique ou l'information liée à la santé, mais la diffusion de messages politiques ou d'éducation sanitaire peut être aujourd'hui assurée efficacement par la radio et la télévision.

L'utilisation des nouvelles technologies pour la diffusion de l'écrit

Le développement des technologies nouvelles n'a pas eu que des effets négatifs sur la diffusion de la capacité de lire et d'écrire. La reproduction rapide et peu coûteuse de documents écrits destinés à l'apprentissage de la lecture et de l'écriture et au maintien de la capacité acquise, surtout dans les pays où l'écrit ne fait pas partie de l'environnement quotidien, en est l'exemple le plus évident.

Les moyens audiovisuels améliorent l'efficacité de la communication en apportant un caractère concret à l'information transmise. L'utilisation de la télévision à des fins éducatives est aujourd'hui un phénomène mondial et s'applique à tous les domaines et à tous les niveaux d'éducation. Le marché des micro-ordinateurs et des logiciels éducatifs a fait un fantastique bond en avant depuis une dizaine d'années.

Nous avons mentionné l'utilisation des moyens audiovisuels de communication pour les campagnes de propagande politique ou sanitaire. Ces moyens ont été également utilisés pour les campagnes d'alphabétisation. Dans les pays industrialisés comme dans les pays non industrialisés, radio et télévision ont joué un rôle non négligeable dans la sensibilisation aux problèmes liés à l'analphabétisme et pour l'enseignement de l'écrit proprement dit.

En Somalie, lors de la campagne nationale d'alphabétisation de 1972, des prospectus sur le nouvel alphabet furent distribués par hélicoptère ; des programmes de radio complétaient les enseignements de la langue nationale écrite publiés par la presse locale (MEZEI, 1989). On se rappelle aussi les premières expériences d'utilisation de la télévision en milieu scolaire pour l'apprentissage du français en Afrique dans les années 1970². Plus récemment, le programme CAFE a utilisé la micro-

² Ces expériences ont été rapidement abandonnées, cependant, parce que jugées trop coûteuses et peu adaptées à l'ensemble des conditions d'enseignement dans ces pays.

informatique pour l'enseignement de l'orthographe et de la grammaire françaises en Afrique centrale.

Bien qu'il ne semble pas avoir existé la même coordination d'efforts pour résoudre le problème de l'analphabétisme dans les pays développés que dans les pays en développement, on assiste depuis une quinzaine d'années à une sensibilisation à ce problème. Il est vrai sans doute que, jusqu'au milieu des années 1970, les illettrés ne se remarquaient pas particulièrement dans nos sociétés. Ils faisaient en sorte de trouver un emploi ne requérant pas la capacité de lire et d'écrire. Cette situation a changé depuis l'aggravation de la crise de l'emploi dans les pays occidentaux, et l'illettrisme des adultes ressort davantage aujourd'hui comme un handicap sur le marché du travail.

Les réalisations nord-américaines telles que *Sesame Street* ou *The Electric Company* sont bien connues et ont joué un rôle important dans la familiarisation des jeunes enfants avec le monde de l'écrit. Aux Philippines, une série d'émissions comparable pour les enfants, *Batibot*, en langue filipino, a commencé à être diffusée en 1983 (*Wall Street Journal*, 27 oct. 1989 ; rapporté dans *Language Planning and Language Problems*, 1990) et semble avoir fait davantage pour la diffusion de l'écrit en langue nationale que les efforts du gouvernement philippin.

Il faut cependant être réaliste : malgré les extraordinaires progrès technologiques de ces dernières années, nous n'assisterons pas à la prolifération d'ordinateurs ou de télévisions dans chaque foyer ou école primaire du monde dans un avenir immédiat. En milieu scolaire et extra-scolaire, les nouveaux moyens d'éducation engendrés par la technologie moderne continuent de coexister avec les moyens traditionnels³. Mais il est certain que l'éducation et l'alphabétisation disposent aujourd'hui d'un éventail de moyens plus vaste qu'auparavant.

En Europe, où la télévision est devenue la principale source de nouvelles et d'information, des campagnes d'alphabétisation ont été menées par ce canal. Les pays d'Europe comportent aussi une forte population d'immigrants souvent analphabètes dans leur langue maternelle, mais les statistiques relatives à l'illettrisme des personnes d'origine non étrangère qui ont fréquenté le système éducatif obligatoire sont impressionnantes⁴. L'opération CLE (Compter, Lire, Écrire) a été lancée en France en 1988 par plusieurs organisations⁵.

Ce sont les actions menées en Grande-Bretagne et en Allemagne qui sont les mieux documentées. L'option prise par la télévision britannique

³ En 1913, Thomas Edison prédisait que le film remplacerait totalement le livre dans les écoles new-yorkaises dans les dix ans à venir...

⁴ Deux millions d'adultes en Grande-Bretagne en 1970/71 (VINCENT, 1986), et en Allemagne au début des années 1980 (PETRICK, 1986).

⁵ Cinq millions d'illettrés en France en 1988, avec les immigrants (*Le Monde*, 17 mars 1988).

a été de stimuler plutôt que d'enseigner. Le principe des émissions diffusées pour les adultes à partir de 1975 dans le North Yorkshire (« *On the Move* ») était de provoquer chez les téléspectateurs illettrés le désir d'acquérir la capacité de lire et d'écrire et de leur donner les moyens d'acquérir cette capacité en les informant sur les ressources disponibles dans leur quartier et en leur donnant confiance et encouragement nécessaires pour se mettre en relation avec les personnes ou associations pouvant les aider. En 1978, cette série d'émissions fut complétée par le programme « *Make it Count* », destiné à améliorer la maîtrise du calcul chez les adultes et plus proche d'un véritable programme d'enseignement ; puis par la série « *Speak for Yourself* », spécifiquement destinée aux adultes de langue non anglaise (HIGHTON, 1986).

En Allemagne de l'Ouest, où jusqu'à la fin des années 1980 il n'avait pas existé de campagne d'alphabétisation, l'approche a été sensiblement la même : la campagne mise en place et menée à la télévision avait pour objectif de sensibiliser le public et de l'aider à trouver les moyens de résoudre les problèmes liés à l'utilisation de l'écrit, et de démystifier le handicap de l'illettrisme en montrant qu'il est partagé par une partie de la population (PETRICK, 1986).

La télévision a donc été une auxiliaire efficace à la fois dans la motivation pour l'apprentissage de l'écrit et dans l'apprentissage lui-même. Elle peut aussi contribuer, par sa nature, au maintien des capacités acquises.

LES NOUVEAUX RÉSEAUX DE COMMUNICATION

FLAMENT (1965 : 4) définit un réseau de communication comme « l'ensemble des canaux de communication existant dans un groupe ». La création de nouveaux réseaux de communication est une caractéristique importante des sociétés actuelles. En fait, ce ne sont pas tant les réseaux eux-mêmes qui sont nouveaux, mais la place qu'ils occupent désormais dans les structures sociales et, pour les pays en développement, dans l'effort de développement. Nous ne nous étendrons pas ici sur les causes des changements sociaux qui ont pu être observés dans les pays industrialisés et non industrialisés et qui ont donné naissance à ces nouveaux réseaux, puis contribué à leur importance. Les progrès techniques – de la communication et autres –, les problèmes liés à la croissance économique – ou à son absence –, les changements politiques y ont joué un rôle capital. Ces changements sociaux nous intéressent dans la mesure où, dans l'ensemble, ils ont contribué à la prise de conscience par les populations de l'incapacité des États (ou des organismes internationaux) de prendre en charge le bien-être des individus ou de produire des systèmes d'éducation formelle satisfaisants.

La diffusion de la capacité de lire et d'écrire au xx^e siècle a été étroitement liée à l'éducation formelle, c'est-à-dire à l'école et singulièrement, dans les pays en développement, à l'éducation formelle sur le modèle occidental. Il semblerait pourtant que le mythe qui a rendu le développement de la capacité de lire et d'écrire synonyme de développement économique et l'alphabétisation synonyme d'éducation à l'école a vécu. L'échec des objectifs d'alphabétisation dans les pays en développement a contribué à mettre en lumière l'erreur qui consiste à confondre alphabétisation et éducation et à associer l'alphabétisation avec les pratiques éducatives occidentales.

De nouveaux réseaux de communication ont donc peu à peu vu le jour, réseaux dont une des caractéristiques est souvent un retour à une plus grande autonomie des groupes sociaux vis-à-vis des États et la prise en charge par elles-mêmes des structures communautaires. Dans ces nouveaux réseaux, les initiatives locales tendent à prendre le pas sur les directives venues d'en haut ; ils fonctionnent selon un mode de communication horizontal plutôt que vertical⁶.

Nous examinerons ici différents types de réseaux de communication à travers des exemples empruntés à plusieurs contextes.

Les groupes de développement rural

Les organisations non gouvernementales (ONG) ont mis en place un réseau important de personnel spécialisé dans les pays en développement. Un certain nombre de leurs programmes sont destinés à motiver les communautés locales pour le lancement de projets de développement. Dans ces projets, l'objectif n'est pas de transmettre des habiletés techniques, mais d'échanger des idées, de comprendre certains problèmes spécifiques à la communauté, de trouver une ou plusieurs solutions à ces problèmes, d'élaborer un programme d'action et un calendrier pour sa réalisation. Les « motivateurs » de ces réseaux (le personnel des ONG) participent aux activités des communautés, qui peuvent déboucher sur des programmes d'alphabétisation lorsque celle-ci est ressentie comme un besoin.

On le voit, le concept de développement est ici lié à une meilleure capacité à communiquer et à une meilleure exploitation du potentiel humain. Cette nouvelle approche implique la prise en compte des contextes sociaux et psychologiques dans lesquels la capacité de lire et d'écrire est censée être implantée.

Un exemple de développement rural associé au développement de l'écrit est celui de la région rizicole du Nord-Cameroun (BARRETEAU

⁶ Les initiatives récentes de « coopération décentralisée » sont une variante de ces nouveaux types de réseaux.

et DIEU, 1991). Lorsque la Semry (Société pour l'expansion et la modernisation de la riziculture de Yagoua) a été restructurée de manière à donner aux riziculteurs locaux une plus grande responsabilité dans l'ensemble des tâches liées à la production du riz, les réformes entreprises impliquaient la révision totale du système de communication entre les riziculteurs et la direction, et il a été nécessaire, dans la région pluri-lingue de Maga, d'identifier, par une enquête auprès des travailleurs concernés, une ou des langues « de travail » dans lesquelles ceux-ci apprendraient à lire et à écrire pour être en mesure d'accomplir leur tâche.

Les réseaux villageois

Au Cameroun encore, des étudiants et des adultes instruits en français ou en anglais se sont formés à l'écriture et à la lecture dans les langues de leurs villages pour être en mesure de développer ces habiletés chez les membres de leur groupe. Le programme NUFI pour l'enseignement de l'écrit en langue fe'efe'e est un exemple marquant et bien documenté de ces réseaux d'alphabétisation informelle (TADADJEU, 1975). En Somalie, pour la campagne d'alphabétisation commencée en 1972, les écoles furent fermées pendant l'année 1974-75 afin que des étudiants puissent se rendre dans les clans et dispenser soins et aide alimentaire en même temps qu'enseignement de l'écrit (MEZEI, 1989).

En Indonésie, le programme d'alphabétisation KEJAR, qui a débuté en 1977, a fonctionné uniquement par enseignement informel en petits groupes de pairs (une personne lettrée et dix personnes illettrées du même village se réunissant dans l'un de leurs foyers ; LOWENBERG, 1984). Au Guatemala (MOORE, 1976), une expérience similaire a été rapportée.

En Inde, Agnihotri (comm. pers.) rapporte l'initiative des membres d'un groupe de volontaires ayant contacté des femmes analphabètes, sans aucun matériel didactique. Il s'agissait de parler avec ces femmes des sujets qui les concernaient et d'écrire ce qu'elles voulaient voir écrit. Cette expérience s'est révélée très efficace pour la motivation à l'apprentissage de l'écrit et à son utilisation dans les activités de ces groupes. De nombreux réseaux de volontaires ont fonctionné récemment en Inde sur le même principe (c'est-à-dire parmi des adultes et dans les foyers). Lors de la campagne d'alphabétisation de 1988 (« National Literacy Mission ») ce sont aussi des étudiants et des volontaires des communautés à alphabétiser qui ont eu la responsabilité de la sensibilisation et de l'enseignement.

En Côte-d'Ivoire, où l'on a noté une diminution du taux de fréquentation de l'école (parce que l'école « n'apporte rien »), il existe des ma-

nières informelles d'apprendre à lire et à écrire en français – c'est-à-dire en dehors de l'école. Il y a là, comme en d'autres pays, une certaine demande pour l'apprentissage de l'écrit, mais non pour l'école, dont on sait qu'elle ne garantit pas un emploi. Un type d'apprentissage coopératif s'y est développé, des réseaux parallèles d'alphabetisation voyant le jour (TABOURET-KELLER, 1990).

Les groupes de femmes

Dans beaucoup de pays non industrialisés, les femmes sortent de leur isolement et les groupes de femmes ont pris une importance économique et sociale remarquable. Elles se sont constituées en groupes informels d'animation et d'éducation, qui tendent souvent à inclure dans leurs activités l'enseignement de la lecture et de l'écriture. Ces groupes sont actifs en particulier dans la diffusion d'informations orales et écrites pour la contraception et l'hygiène. Il ne fait pas de doute que dans des pays comme l'Inde, où la population ne cesse d'augmenter, le rôle des femmes sera de plus en plus important pour la planification de la population et dans le domaine de la santé. En attendant que la technologie moderne pénètre dans tous les foyers, l'efficacité de la propagande pour la contraception et contre le Sida dépend encore de la capacité de lire et d'écrire des femmes. Des activités semblables parmi des groupes de femmes ont été rapportées dans un certain nombre de pays⁷.

Innovations dans l'éducation formelle

En Inde, où les problèmes de développement sont à la mesure de la population, une politique d'éducation formelle trilingue fonctionne dans l'ensemble du pays depuis 1968 (VERMA, 1988). La décentralisation du système éducatif a permis le développement d'innovations qui aident les enfants, surtout dans les zones rurales, à comprendre la pertinence de l'écrit dans leur vie. Divers réseaux d'activités utilisant l'écrit se sont développés parallèlement au monde de l'école : les bibliothèques de quartier ou de village, les concours improvisés de poésies ou de nouvelles, les expositions ayant recours à l'écrit, les jeux divers utilisant l'écrit, la production de journaux ou bulletins locaux par les enfants, l'expérience des « boîtes aux lettres dans les arbres », toutes ces activités ont démontré un potentiel considérable pour accroître la pertinence de l'écrit et la motivation pour son apprentissage (Agnihotri, comm. pers.).

⁷ Dans beaucoup de pays d'Afrique, on peut déplorer le fait qu'un niveau plus élevé d'alphabetisation n'ait pas été atteint assez tôt pour soutenir les campagnes visant à limiter l'extension du Sida.

En Afrique du Sud, au congrès du National Language Project (1991), un certain nombre de résolutions tendant à insérer l'école dans les activités de la vie réelle ont été adoptées : associer des parents et différents acteurs non liés à l'éducation et à l'enseignement à la vie de l'école pour aider à la promotion de l'écrit dans les langues locales. L'objectif guidant les innovations proposées est de faire de l'école une structure adaptée à l'univers culturel de l'enfant et non l'inverse, c'est-à-dire de préparer l'enfant au monde de l'école.

Quelles que soient les méthodes utilisées dans le cadre de l'école, du quartier ou du village, il s'agit pour ces nouveaux réseaux de rendre les apprenants capables de « faire des choses » avec la langue écrite, de les préparer à remplir certaines fonctions dans la société où ils se trouvent. Les contenus de l'écrit sont modelés sur la culture et les besoins de l'environnement dans lequel la communication écrite doit être utilisée. Ces réseaux font appel à une intense participation des communautés locales.

IMPLICATIONS POUR LA DIFFUSION DE L'ÉCRIT

Dans les pages qui précèdent, nous avons décrit certains des changements intervenus dans les sociétés actuelles. Nous avons considéré la capacité de lire et d'écrire comme une pratique sociale plus que comme une compétence individuelle, pratique conditionnée par les autres éléments de l'environnement dans lequel elle s'accomplit. Nous avons montré comment l'acquisition et la pratique de l'écrit sont influencées par les développements des technologies modernes et par la naissance de nouveaux réseaux de communication sociale.

Dans une perspective écologique⁸, l'alphabétisation n'est pas un ensemble de capacités uniformes et uniformément désirées, mais elle est replacée dans la complexité des contextes sociaux. Il n'y a pas une manière d'être lettré, mais des capacités diverses dans différents contextes d'utilisation.

Il y a donc dans les sociétés d'aujourd'hui des moyens de communication produits par les technologies nouvelles qui permettent de contourner le recours à l'écrit. Il existe aussi, en partie comme conséquence de ces progrès technologiques, davantage de moyens de diffusion de l'information qui sensibilisent les membres de toutes les sociétés aux grands problèmes des groupes humains. D'autre part, dans de nombreux pays, les réseaux de communication sociale se sont modifiés.

⁸ Le concept d'écologie de l'alphabétisation a été présenté notamment par SRIVASTAVA et GUPTA (1990).

Ces nouvelles données ont des implications pour la diffusion de l'écrit ; elles ont modifié les objectifs et les ambitions de l'alphabétisation. Elles ont un triple impact : sur les méthodes d'alphabétisation, sur les degrés de diffusion de l'écrit et sur les « variétés de capacités » de lire et d'écrire.

Implications pour les méthodes de diffusion de l'écrit

La télévision touche un nombre croissant de spectateurs et les spécialistes de la communication télévisée deviennent peu à peu conscients de leur potentiel. Si certaines fonctions de l'écrit ont été assumées par les moyens modernes de communication, la télévision ne remplace cependant pas l'écrit : elle complète les possibilités de l'écrit pour la communication. Elle est un moyen dont les ressources méthodologiques sont encore à exploiter pour promouvoir les capacités individuelles de lire et d'écrire.

Les nouveaux réseaux de communication tendent à privilégier l'alphabétisation informelle. Les méthodes d'enseignement de l'écrit y gagnent en flexibilité, de manière à s'adapter à la variété de conditions dans lesquelles la capacité de lire et d'écrire est transmise. Quant aux contenus de l'enseignement, ils seront naturellement proches de l'expérience des apprenants, puisque c'est leur expérience qui motive directement leur apprentissage.

L'effet conjugué de ces deux types de changements (technologiques et de réseaux) est de rendre l'écrit plus accessible à l'ensemble des populations ; les pin's, les badges, les tee-shirts imprimés de slogans en sont aujourd'hui les exemples les plus banals.

Implications pour les degrés de maîtrise de l'écrit

Les nouvelles données de la communication modifient la valeur de la capacité de lire et d'écrire. Celle-ci n'a plus de valeur absolue, puisqu'il existe d'autres moyens de communiquer à distance ; il ne peut donc y avoir d'évaluation sociale universelle de cette capacité.

Pour fonctionner dans les sociétés industrialisées aux technologies avancées, les masses ont de plus en plus besoin de l'écrit, qui est présent partout (notices d'utilisation d'appareils, instructions sur la voie publique ou sur les chantiers de travail, Minitel, etc.) mais elles n'en ont plus autant besoin pour d'autres activités communicatives élémentaires (communication interpersonnelle à distance ou obtention d'informations, par exemple).

La fonctionnalité de l'écrit a changé aussi dans les sociétés non indus-

trialisées, où il s'agit pour les populations de s'approprier l'écrit pour la résolution de problèmes liés directement à l'environnement immédiat et non simplement de démontrer une compétence décontextualisée.

Implications pour les types de maîtrise de l'écrit

Parce qu'elle cohabite de plus en plus fréquemment avec de nouveaux modes de communication orale (par les nouvelles technologies ou par les nouveaux réseaux), la langue utilisée pour l'écrit tend partout à se rapprocher de la langue parlée. Dans de nombreux contextes où l'écrit n'a pas jusqu'ici fait partie des modes de communication, on commence à reconnaître que différents niveaux de maîtrise de l'écrit peuvent être appropriés et nécessaires pour différentes populations. Dans certains pays non industrialisés, les conditions de son apprentissage pour une partie de la population tendent de plus en plus à privilégier l'écrit dans des langues vernaculaires et dans des formes non nécessairement standardisées. Dans les pays industrialisés, une communication efficace requiert à la fois la maîtrise de l'écrit et la maîtrise des nouveaux moyens de communication.

CONCLUSION

Les caractéristiques de la communication dans les sociétés de la fin du xx^e siècle suggèrent la nécessité de reconsidérer les relations qui ont existé dans le passé entre langue écrite, langue orale, culture et développement. Il importe de redéfinir, en tenant compte des données actuelles, quels sont les bénéfices que l'on peut tirer de la capacité de lire et d'écrire, quelles sont les motivations des membres de chaque société pour l'apprentissage de cette capacité et quels sont les moyens dont on dispose pour la diffusion de l'écrit.

BIBLIOGRAPHIE

- BARRETEAU (D.), DIEU (M.), 1991. — Linguistique et développement rizicole dans le nord du Cameroun, *Cah. Sci. hum.* 27 (3-4) : 367-387.
- BARTON (D.), 1990. — New views of literacy in industrialised countries, *Proceedings of the Seminar of the International Group for the Study of Language Standardization and the Vernacularization of Literacy*, York : 80-84.
- CHARPENTIER (J.M.), (à paraître). — Interaction between spoken and written language, *Proceedings of the Seminar of the International Group for the Study of Language Standardization and the Vernacularization of Literacy*, Sèvres.
- CHRISTIE (P.), 1990. — Why vernacular literacy? *Proceedings of the Seminar of the International Group for the Study of Language Standardization and the Vernacularization of Literacy*, York : 125-128.
- DITTMAR (N.), 1988. — Literacy in Germany, *Proceedings of the Seminar of the International Group for the Study of Language Standardization and the Vernacularization of Literacy*, York : 86-88.
- European parliament, 1982. — *Rapport sur la lutte contre l'analphabétisme*, Strasbourg.
- FLAMENT (C.), 1965. — *Réseaux de communication et structures de groupe*, Monographie Dunod, Paris.
- FREIRE (P.), 1970. — *Pedagogy of the Oppressed*, New York, Herder & Herder.
- FREIRE (P.), 1976. — *Education and the Practice of Freedom*, London, Writers and Readers.
- HIGHTON (D.), 1986. — Television and basic skills : getting beyond the screen, *In : Aspects of Adult Literacy*. A.K. PUGH et C. VOLKMAR, eds., München, Goethe Institut : 124-131.
- LOWENBERG (P.H.), 1984. — Literacy in Indonesia, *In : Annual Review of Applied Linguistics*, R.B. KAPLAN, ed., Rowley, Newbury House : 124-140.
- MEZEI (R.), 1989. — Somali language and literacy, *Language Problems and Language Planning*, 13, 3 : 211-223.
- National Language Project, 1991. — *Conference Report*, University of Cape Town.
- MOORE (G.A.), 1976. — Alternative attempts at instruction in Atchalan, *In : Schooling in the Cultural Context*, J.I. ROBERTS et S.K. AKINSANYA, eds., New York, McKay : 65-84.
- PETRICK (D.), 1986. — Distance learning materials in adult literacy programmes, *In : Aspects of Adult Literacy*, A.K. PUGH et C. VOLKMAR, eds., München, Goethe Institut : 132-135.
- PYLE (C.), 1990. — Report from the W.U.S. literacy seminar, *Proceedings of the Seminar of the International Group for the Study of Language Standardization and the Vernacularization of Literacy*, York : 107-110.
- SRIVASTAVA (R.N.), GUPTA (R.S.), 1990. — Literacy in a multilingual context, *In : Multilingualism in India*, D.P. PATTANAYAK, ed., Clevedon, Multilingual Matters : 67-78.
- STREET (B.V.), 1986. — *Literacy in Theory and Practice*, Cambridge, Cambridge University Press.
- TABOURET-KELLER (A.), 1988. — French literacy : some aspects in Korhogo, *Proceedings of the Seminar of the International Group for the Study of Language Standardization and the Vernacularization of Literacy*, York : 106-111.
- TADADJEU (M.), 1990. — *Le défi de Babel au Cameroun*, Collection Propelca n° 53. Université de Yaoundé.

- UNESCO, 1953. — *Monograph on Fundamental Education*, viii : *The use of vernacular languages in education*, Paris.
- UNESCO, 1972. — *Literacy : 1969-71, Progress achieved in literacy throughout the world*, Paris.
- UNESCO, 1975. — *Final report for International Symposium for Literacy, Persepolis*, Paris.
- Unesco Institute for Education, 1987. — *Internal Report of the Proceedings of the orientation seminar on post-literacy and continuing education*, Hamburg UIE (unpublished, mimeo).
- VERMA (M.). 1988. — Diglossia, literacy, and the minorities in India, *Proceedings of the Seminar of the International Group for the Study of Language Standardization and the Vernacularization of Literacy*, York : 129-132.
- Wall Street Journal*, 27-10-1989. — Filipino by Turtle, *In : Language Problems and Language Planning*.

Sentiments et comportements linguistiques

La représentation de la langue française
en tant que langue de scolarisation en Côte-d'Ivoire
Résultats provisoires

Isabelle VAROQUEAUX-DREVON*

Partant de l'hypothèse que les sentiments à l'égard des langues influent probablement sur les compétences des locuteurs et réciproquement, une analyse approfondie du statut « affectif » de diverses langues devrait faire partie intégrante de l'étude des situations sociolinguistiques et constituer un outil efficace de planification linguistique et scolaire.

Il convient de partir des différentes définitions de la compétence linguistique, d'en analyser le fond et d'en saisir les connotations sociales, culturelles et politiques... Après avoir cerné « la » définition « *universelle* » du terme, nous devons nous pencher sur les variantes individuelles et sur la signification, la représentation et les répercussions de ces variantes. En effet, il est nécessaire d'identifier les facteurs sociaux, culturels qui infléchissent la compétence et les normes linguistiques afin d'appréhender la subjectivité inhérente aux déclarations des divers segments de la population étudiée.

Après avoir identifié ces multiples définitions de la compétence, il convient de s'interroger sur les diverses possibilités de mesurer celles-ci. Nous évoquons alors les catégories retenues pour évaluer la compétence linguistique (lexique, syntaxe, accent...) et les critères utilisés pour mesurer sa qualité.

Nous pouvons ensuite proposer une analyse des variations correspondantes et apprécier leurs conséquences dans l'intercommunication.

Dans un deuxième temps, il faut définir le sentiment linguistique à travers ce qu'une langue peut impliquer ou susciter comme émotions, impressions et réactions individuelles et collectives. Nous devons alors

* Orstom, 209-213, rue La Fayette 75480 Paris cedex 10.

distinguer ce qui peut être individuel de ce qui est un phénomène de société. en déceler les origines, les diversités et les liens avec l'expérience avant d'en déterminer l'impact éventuel sur la production langagière.

C'est à partir de ces définitions et de cette réflexion seulement que nous pouvons étudier les inter-relations entre sentiments et compétences et notamment découvrir le sens de ces interactions : qu'est-ce qui agit sur quoi et de quelle façon ? En effet, s'il semble évident que les sentiments qu'un locuteur va éprouver pour une langue influent sur ses productions langagières, il convient de s'interroger en retour sur l'effet qu'exerce le niveau de compétence sur les sentiments à l'égard de cette langue. Une des grandes difficultés concerne l'identification de l'influence relative de chacun des paramètres sur les variations linguistiques, comme de leur combinaison, car on doit tenir compte de l'organisation que ces relations que l'on peut nommer « intra-facteurs » avant d'analyser leur rôle sur les sentiments et (ou) sur la compétence.

Ainsi, on peut concevoir divers schémas *a priori* :

- plusieurs paramètres agissent de manière indépendante sur le phénomène étudié ;
- les paramètres peuvent être intermédiaires, modifiés par un premier paramètre ; ils auraient alors une influence « faussée » à l'origine sur le phénomène étudié (plusieurs intermédiaires successifs étant envisageables) ;
- divers paramètres ont une influence réciproque les uns sur les autres avant d'intervenir sur notre phénomène.

Après avoir étudié l'organisation de ces interactions « périphériques » éventuelles, on peut analyser plus précisément les relations qui existent entre sentiments linguistiques et comportements (compétences) langagiers. L'analyse de l'interaction entre sentiments et compétences linguistiques bénéficie d'une richesse supplémentaire quand elle porte sur une population plurilingue, puisque aux variations interindividuelles s'ajoutent des variations dans le statut et la variété des langues.

La situation sociolinguistique de la Côte-d'Ivoire présente un intérêt tout particulier de par son plurilinguisme et le statut propre à la langue française, seule langue officielle, administrative, scolaire et, de plus, langue véhiculaire parmi d'autres. Ce travail sur la représentation sociale, culturelle et psychologique du français se trouve justifié par l'évolution locale de cette langue (morphologie, syntaxe, lexicque). Il débouche également sur l'analyse des politiques et planifications linguistiques et éducatives des différents pays d'Afrique francophone.

On s'est servi d'un questionnaire et d'enregistrements présentés dans différents établissements scolaires de Bouaké, ville du centre de la Côte-

d'Ivoire (Abidjan présentant les caractéristiques d'une mégapole que l'on ne désirait pas aborder dans ce travail).

Le questionnaire (en annexe), établi en France, fut testé lors d'une pré-enquête auprès d'un large public local (marché, rues, etc.). Ainsi modifié, il fut présenté entre le 15 août et le 15 décembre 1991 à plus de 1000 élèves des classes de troisième des établissements publics et privés de la ville. Il devait donc permettre d'observer les variations systématiques dans le comportement linguistique d'un groupe d'élèves de même niveau scolaire.

Le questionnaire comprend une *Carte d'identité linguistique* regroupant différents paramètres susceptibles d'influencer les *attitudes linguistiques* de ces jeunes élèves (interlocuteurs, contextes d'utilisation, religion, langues en présence, sexe, etc.) et un *Questionnaire* qui tente de collecter les *sentiments linguistiques*. On obtient alors :

- une mesure subjective du niveau que les élèves ont jugé devoir et (ou) pouvoir s'attribuer en français et dans leur langue maternelle ;
- une évaluation des sentiments individuels et (ou) collectifs portés à la langue française et à d'autres langues, des sensations qu'elles provoquent, des impressions et des réactions qu'elles suscitent.

L'analyse des associations choisies (langue-couleur, langue-adjectif...) et du symbolisme inhérent à ces variables propose une sorte de vérification des relations que les jeunes Ivoiriens déclarent établir avec la langue.

Dans la troisième partie du questionnaire, on cherche à identifier les notions de plaisir, de satisfaction, de convenance et les implications sociales et professionnelles propres à l'usage de la langue française en Côte-d'Ivoire.

Afin de pouvoir comparer les auto-évaluations et le niveau « effectif » des élèves, on a effectué une trentaine d'entretiens auprès du même public. Semi-directives, ces interviews reprenant et élargissant les thèmes du questionnaire engendrent avant tout un corpus de productions langagières spontanées dont il est possible d'observer la syntaxe, le lexique, etc. pour identifier les caractéristiques les plus significatives du français de Côte-d'Ivoire. Mais ils contiennent aussi un discours métalinguistique se prêtant à l'analyse. À ce stade du dépouillement, on peut déjà retenir des interprétations parfois inattendues et des explications nouvelles, qui ouvriront des horizons supplémentaires pour l'analyse globale. Le contenu des déclarations et l'analyse de la forme constituent donc la base de cette étude.

Tous les traitements informatiques n'étant pas achevés, les premiers résultats présentés ici ne proposent qu'une analyse provisoire.

Néanmoins, ce qui en ressort semble indiquer que les sentiments à l'égard de la langue française sont positifs (on ne trouve pas de réaction de rejet, de mépris...). On peut également observer que les compétences linguistiques en français semblent satisfaisantes pour une majorité des élèves interrogés (il ne s'agit, je le rappelle, que d'auto-évaluations, des vérifications de la qualité du discours étant actuellement en cours avec les entretiens effectués auprès du même public).

Les langues africaines en présence ne semblent pas souffrir de la « cote d'amour » dont bénéficie le français. Mais elles ont aussi leur place dans le cœur de leurs utilisateurs ; le statut et l'usage de chacune sont différents, les sentiments sont distincts, les jeunes Ivoiriens ne rejettent pas non plus leur langue maternelle.

LA LANGUE FRANÇAISE, UNE LANGUE MAÎTRISÉE ?

Nous avons sur le tableau I les résultats subjectifs obtenus avec les questions : « Comment parles-tu le français ? » et « Comment parles-tu ta langue maternelle ? »

TABLEAU I
Comment parles-tu...?

	Très bien	Assez bien	Moyen	Mal
Langue française	13,2 %	56,4 %	29,1 %	0,6 %
Langue maternelle	28,9 %	37 %	26,3 %	7,4 %

« Il faut admettre que notre ignorance en ce qui concerne la véritable nature de la compétence langagière n'aide pas à l'élaboration d'un test valide. Cette compétence est-elle divisible en habiletés distinctes ? Ou au contraire est-elle unitaire, chaque habileté étant inséparable des autres habiletés et contribuant à la compétence totale ? » J. F. HAMERS et M. BLANC nous rappellent ici combien il est difficile d'obtenir une évaluation irréfutable de la compétence langagière. Les nombreux tests « partiels » existants ne peuvent révéler qu'une certaine partie de cette compétence globale. En s'adressant au locuteur, à son sens, à la perception qu'il a de ses capacités communicatives nous prenons le risque de perdre de l'information sur certaines compétences fragmentaires « intra-communicatives » (savoir-faire distincts qui pourraient être écartés volontairement ou involontairement de l'auto-évaluation), nous prenons également le risque d'acquiescer des renseignements inexacts. Nous prenons néanmoins, en contrepartie, le pari de réussir à déterminer ce que pourrait comprendre la compétence, d'en déceler une nouvelle défi-

nition excluant peut-être certains de ces « savoir-faire distincts », jugés non pertinents par nos collégiens, contrairement à certains critères, tels que l'intercompréhension, l'adaptabilité communicative qui deviennent alors déterminants et privilégiés dans l'évaluation de la compétence.

On peut se demander si la connaissance des règles linguistiques et élocutoires que les élèves se seront sentis obligés de prendre en compte correspond aux normes institutionnelles, scolaires de la correction et du bon usage de la langue habituellement consacrées, et que nous rappellent DUCROT et TODOROV (1972) : « Parmi les motivations qui ont pu conduire à décrire les langues, on relève fréquemment le souci de fixer avec précision un bon usage, une correction, en d'autres termes une norme linguistique, qui retiendrait seulement certaines des façons de parler effectivement utilisées, et qui rejetterait les autres comme relâchées, incorrectes, impures ou vulgaires (cette norme peut concerner la prononciation, le choix du vocabulaire, la morphologie ou la syntaxe). » Les aspects énumérés ci-dessus feront l'objet d'une observation et d'une évaluation à travers l'analyse du corpus (dans une thèse préparée à l'université Paris-V).

« Dans les sociétés occidentales, la distinction du bon et du mauvais langage n'est pas moins importante, puisque la possession du bon langage est une des marques des classes sociales dominantes. » Nous devons également garder à l'esprit, dans notre analyse des résultats de ces auto-évaluations, ce marqueur social qu'est le bon usage de la langue signalé ici par DUCROT et TODOROV. Il existe aussi en Afrique, où le fait même de parler le français peut déjà désigner une « supériorité ». Il est alors aisé d'envisager que les jeunes Ivoiriens désireux d'afficher un statut social élevé aient voulu surévaluer leur niveau en français.

Cela dit, nul ne saurait prétendre à une définition exclusive, définitive et universelle de la compétence effective, complète et des diverses possibilités de la percevoir, de la concevoir et de l'évaluer. Ainsi, quand DUCROT et TODOROV nous disent que « [...] la correction d'une époque ne fait souvent que consacrer les incorrections de l'époque précédente », nous ajouterons que la correction d'une communauté (à plus forte raison d'un continent) ne pourrait faire que consacrer les incorrections d'une autre (?). Il conviendrait également de s'interroger sur les corrections individuelles et (ou) collectives tout en considérant que la correction n'est pas la compétence même si elle peut éventuellement en faire partie.

Ces travaux n'ont pas l'ambition de révéler ce qu'est la langue, ils n'ont pas non plus la prétention de proférer ce qu'elle devrait être, mais se contentent d'observer ce qu'elle aura suggéré comme déclarations, inspiré comme réactions.

Une majorité d'élèves s'estime d'un bon niveau. le faible pourcentage de « très bons » élèves s'expliquant par la modestie bien sûr, mais aussi par le sentiment de ne pouvoir maîtriser parfaitement une langue « étrangère » par opposition à la langue maternelle.

En analysant les résultats pour la langue maternelle, on constate que si les jeunes Ivoiriens sont plus nombreux à s'attribuer le meilleur niveau, ils sont plus nombreux aussi à s'estimer de mauvais locuteurs. On notera que les niveaux extrêmes sont plus élevés dans le cas de la langue maternelle. En dépit d'une relation évidente entre les compétences dans les deux langues, on peut vérifier grâce au tableau II que les 74 élèves qui considèrent parler « mal » leur langue maternelle ne sont pas systématiquement ceux qui déclarent parler « mal » le français. Près des trois quarts d'entre eux disent parler assez bien ou même très bien le français. De même, on peut vérifier que 12 élèves qui disent mal parler français ne se disent pas mauvais dans leur langue maternelle.

On peut en déduire que la cohabitation de langues dans le répertoire linguistique des élèves n'a pas d'incidence directe sur les niveaux perçus de compétence des langues maternelles et (ou) du français. On ne peut donc prétendre que le niveau en français que s'attribuent les élèves influe sur le niveau qu'ils déclarent avoir dans leur langue maternelle et réciproquement.

TABEAU II
Niveaux de compétence en français et dans la langue maternelle

Niveau dans langue maternelle	Total	Très bien	Assez bien	Moyen	Mal	Sans réponse
Niveau en français	1003	290	371	264	74	4
T. bien	132	56	41	23	12	—
% horiz.	—	42,4 %	31,1 %	17,4 %	9,1 %	—
% vert.	13,2 %	19,3 %	11,1 %	8,7 %	16,2 %	—
A. bien	566	158	212	152	41	3
% horiz.	—	27,8 %	37,5 %	26,9 %	7,2 %	0,5 %
% vert.	56,4 %	54,5 %	57,1 %	57,6 %	55,4 %	75 %
Moyen	292	69	117	84	21	1
% horiz.	—	23,6 %	40,1 %	28,8 %	7,2 %	0,3 %
% vert.	29,1 %	23,8 %	31,5 %	31,8 %	28,4 %	25 %
Mal	6	1	1	4	—	—
% horiz.	—	16,7 %	16,7 %	66,7 %	—	—
% vert.	0,6 %	0,3 %	0,3 %	1,5 %	—	—
Sans rép.	7	6	—	1	—	—
% horiz.	—	85,7 %	—	14,3 %	—	—
% vert.	0,7 %	2,1 %	—	0,4 %	—	—

Le travail en cours devrait de la même façon permettre de déceler les influences que d'autres paramètres tels que le genre, la religion, etc. pourraient avoir sur le niveau en français ou dans la langue maternelle ainsi que dans l'interaction entre ces deux variables.

LA LANGUE FRANÇAISE, UNE LANGUE APPRÉCIÉE ?

Avec les choix inhérents aux questions 9 et 10 du questionnaire, nous pouvons aborder les notions de plaisir et de convenance (cette dernière traduisant d'un point de vue pragmatique l'avantage que peut présenter l'emploi d'une des langues entrant dans notre recherche sur les sentiments à l'égard de la langue française).

1* « J'ai moins de plaisir à parler ma langue maternelle que le français »

2* « J'ai plus de plaisir à parler ma langue maternelle que le français »

1° « C'est mieux de parler une langue africaine plutôt que le français »

2° « C'est mieux de parler le français plutôt qu'une langue africaine »

On notera dans un premier temps que si le « plaisir » semble partagé équitablement entre les amateurs du français et ceux de la langue maternelle, la convenance s'oriente en majorité vers les avantages que présente la langue française.

TABLEAU III
Le plaisir et la convenance de parler une langue africaine

	TOTAL	Moins de plaisir lang. maternelle	Plus de plaisir lang. maternelle	Sans réponse
TOTAL	1003 —	507 50,5 %	495 49,4 %	1 0,1 %
Mieux une lang. africaine	349 — 34,8 %	125 35,8 % 24,7 %	223 63,9 % 45,1 %	1 0,3 % —
Moins bien une lang. africaine	653 — 65,1 %	381 58,3 % 75,1 %	272 41,7 % 54,9 %	— —
Sans réponse	1 0,1 %	1 0,2 %	—	—

Plaisir, convenance... des sensations ; la difficulté de ce type d'analyse découle de la complexité, de la diversité du sentiment. Comment le cerner, l'appréhender, en avoir une description générale quand on le sait si personnel ? En donner une interprétation explicite en partant de la perception implicite qu'il évoque...

Sa signification paraît bien établie, nous dit MAISONNEUVE (1984) : « [...] il désigne ces états intérieurs, souvent intenses, mais difficiles à exprimer, que chacun est amené à éprouver selon les circonstances de la vie ». En tentant d'extérioriser ce que peuvent éprouver ces jeunes Ivoiriens à l'égard de la langue, nous cherchons à détecter ce que cela pourrait avoir comme action sur leurs productions langagières et (ou) réciproquement. Ici, l'étude des sentiments négatifs, positifs mais aussi intermédiaires et excentriques (périphériques) devrait nous apporter des renseignements sur les « circonstances » sociolinguistiques qui les provoquent. De la même façon, en ayant connaissance de ces circonstances, il serait alors possible de démasquer le caractère des sentiments linguistiques impliqués par ce phénomène. C'est à Malebranche que revient le mérite d'avoir dégagé le caractère irréductiblement subjectif du sentiment ; d'avoir montré son importance dans la notion de sujet et d'individu ; le sentiment est à la racine de toute conscience... Et c'est à cette conscience « originelle » non encore déclarée mais potentiellement signifiante que nous nous intéressons. Nous pouvons espérer prouver que le sentiment est une des facettes, mal connues, de la compétence, que, tout subjectif qu'il soit, il devra être considéré comme un élément de l'analyse comportementale indissociable et inévitable dans l'étude des tenants et des aboutissants de la compétence (la « compétence linguistique sentimentale » se traduisant ici comme la capacité, le degré d'intervention de ses propres sentiments dans l'utilisation de la langue, les aptitudes langagières).

Quand MAISONNEUVE nous informe que « [...] le sentiment désigne une attitude individuelle en face de problèmes qui ne sont pas spécifiquement "sentimentaux", mais intellectuels, pratiques, sociaux ou moraux », ne pourrions-nous pas alors traiter le sentiment comme un signal, comme un détecteur dans le domaine de la sociolinguistique comme dans d'autres domaines ?

Les résultats exposés dans le tableau III ne sont qu'une partie infime et simplifiée de cette recherche.

Cependant, reprenant Leibniz, nous pouvons penser que « tout sentiment est la perception confuse d'une vérité » et nous pouvons donc accepter charitablement que le début des recherches de cette vérité en sociolinguistique puisse être une véritable confusion !

On voit ici que trois quarts seulement des 507 élèves ayant plus de plaisir à parler le français considèrent que cela « convient mieux » de parler cette langue. Le reste des jeunes Ivoiriens auraient le désir de protéger leurs langues maternelles. Même les amateurs de la langue française considèrent comme « obligatoire » d'utiliser les langues africaines pour obéir à la « loi » traditionnelle et sauvegarder l'identité linguistique. Mais les sentent-ils menacées, ou est-ce un réflexe culturel ?

Parmi la moitié d'élèves ayant plus de plaisir à parler leur langue maternelle (495), un peu plus de la moitié (54,9 %) considèrent qu'il est mieux de parler en français. Nous voyons ici apparaître l'usage du français comme un passage obligatoire à une quelconque promotion sociale, une nécessité pour une certaine reconnaissance tant professionnelle que sociale.

À ce stade de l'analyse, le tableau III laisse présager :

- une appréciation positive de la langue française en tant qu'outil de communication pour une majorité d'élèves ;
- une réelle appropriation affective du français pour certains — même si 84 % des élèves n'accordent pas la « nationalité » ivoirienne à la langue française (réponse à la question n° 15 du questionnaire).

LA LANGUE FRANÇAISE, UNE LANGUE ADAPTÉE ?

TABLEAU IV
Choix d'une langue africaine pour l'enseignement et compétence en français

Niveau en français	Total	OUI	NON
Total	1003	227	776
% horiz.	—	22,6 %	77,4 %
% vert.	—	—	—
T. Bien	132	21	111
% horiz.	—	15,9 %	84,1 %
% vert.	13,2 %	9,3 %	14,3 %
A. Bien	566	122	444
% horiz.	—	21,6 %	78,4 %
% vert.	56,4 %	53,7 %	57,2 %
Moyen	292	79	213
% horiz.	—	27,1 %	72,9 %
% vert.	29,1 %	34,8 %	27,4 %
Mal	6	2	4
% horiz.	—	33,3 %	66,7 %
% vert.	0,6 %	0,9 %	0,5 %

« Tous les chefs d'État africains sont unanimes à souligner la nécessité politique, sociale et culturelle de l'introduction des langues africaines dans les circuits de l'enseignement officiel. Ce sont les modalités de cette introduction qui diffèrent d'un pays à l'autre, en fonction des données politiques et sociolinguistiques. » Nous ne retrouvons pas chez les collégiens ivoiriens la même unanimité que celle exprimée par les chefs d'État africains dans le livre de DUMONT (1990). Dans les

interviews, ils expliquent à ma demande ce qui les empêche d'envisager la présence des langues africaines à l'école ; ils évoquent :

— premièrement, la difficulté inhérente au choix d'une des langues présentes sur le territoire, dans le cas d'une scolarisation en langue africaine qui ne manquerait pas de favoriser les locuteurs de la langue désignée et d'en faire une ethnie privilégiée (conflits ethniques) ;

— deuxièmement, l'étonnement, le désintérêt, dans le cas de l'apparition des langues africaines dans le système scolaire. Il semble que les élèves considèrent que la place de leurs langues maternelles ne soit pas à l'école mais à la maison, au marché... Contrairement à l'élite politique et intellectuelle ivoirienne, ils n'envisagent pas une telle transformation et n'en éprouvent ni le besoin, ni l'envie.

Nous pouvons cependant vérifier, à la lecture de cet autre extrait de DUMONT, que les souhaits exprimés par certains, en faveur de l'introduction des langues africaines à l'école, sont loin des faits — rares — de ceux qui agissent concrètement en ce sens.

« Les politiques pédagogiques pratiquées en Afrique sont très diversifiées. Il y a tout d'abord les États où malgré les déclarations d'intention, tout l'enseignement continue à se faire en français. » C'est la cas de la Côte-d'Ivoire, en dépit de quelques expérimentations éducatives en sénoufo dans le nord du pays qui n'ont jamais abouti. Devrions-nous donc penser que les réticences des jeunes Ivoiriens envers de tels projets s'accordent avec les « négligences » en matière de politique linguistique de leurs dirigeants ?

Pour quelles raisons les élèves rejettent-ils la proposition de voir leurs langues maternelles les suivre à l'école ? Peut-on envisager comme seules explications l'habitude, les rôles spécifiques de chacune, leurs lieux d'intervention irréversiblement désignés ?

C. FITOURI (1983) nous présente une expérience réalisée en Tunisie auprès de jeunes élèves ; leur faisant écouter un même texte lu par la même personne en arabe puis en français, il leur demande de choisir l'une des versions, n'ayant pas précisé qu'il s'agit d'un même lecteur.

Ainsi, il nous précise : « ...dans la présente expérience, nous considérons que les choix déterminés par le facteur linguistique sont, en fait, des choix entre l'une ou l'autre culture. Le prestige de la langue, ici, masque en réalité le prestige de la culture, en même temps qu'il l'exprime. » Les jeunes Ivoiriens, comme les jeunes Tunisiens, associent-ils la langue française à la culture et pourraient-ils voir dans son utilisation scolaire la clé d'un prestige certain, l'intégration à la culture des « toubabous » ou mieux encore un passeport pour la France, pour le mythe toujours aussi actuel ?

Soixante-dix-sept pour cent des élèves ivoiriens refusent l'éventualité de voir une langue africaine remplacer le français en tant que langue

scolaire. Le français conviendrait donc à ces « consommateurs » que sont les jeunes scolarisés. En outre, en termes relatifs, les élèves acceptant la proposition d'une scolarisation en langue africaine ne sont pas ceux s'estimant de mauvais locuteurs en français et qui dans ce cas seraient des élèves s'estimant désavantagés par le français à l'école.

Les interviews et les discussions durant l'enquête avec ces jeunes ont fait apparaître — outre le désir de conserver le français comme langue de scolarisation — qu'une langue africaine à l'école pose un problème d'exclusion. En effet, il y aurait des inégalités entre les élèves dont la langue maternelle serait désignée comme langue scolaire, me disaient-ils. Cela pourrait entraîner des conflits ethniques, imposer une supériorité ethnique, contrairement au français, langue neutre d'après eux, langue égalitaire.

LA LANGUE FRANÇAISE, UNE LANGUE ADOPTÉE ?

Adoptée, et elle le prouve par l'utilisation qu'en font les élèves interrogés, comme nous le voyons dans le tableau V.

Avec qui as-tu l'habitude de parler en français ? (plusieurs choix possibles).

Avec qui as-tu l'habitude de parler en langue africaine ? (plusieurs choix possibles).

TABLEAU V
Interlocuteurs en français et en langue africaine

	Parents	Amis	Frères/ sœurs	Commerçant	Enseign.	Inconnus	Autres
Français	54,5 %	95,1 %	79,3 %	72,5 %	91,4 %	80,8 %	68,2 %
Lang.afr.	89,6 %	27,3 %	77,7 %	24,2 %	3,4 %	10,5 %	12,4 %

« Comprendre réellement les buts profonds, même implicites de l'interlocuteur, aussi bien que savoir ce qu'il mettra derrière nos interventions sont des aspects essentiels dans le cadre de dialogues ». C. BAYLON (1991) nous présente ici les caractères spécifiques et particuliers d'une conversation selon les interlocuteurs en présence : le message transmis subira des transformations selon le récepteur et l'interprétation qu'il se fera de l'échange ; l'idée première exprimée par l'émetteur pourra être modifiée, tempérée, voire censurée et prendre une signification quelque peu différente du message initial envoyé ; de façon consciente ou inconsciente, l'informateur subit cette influence, cette intervention de l'Autre, de ce qu'il est, du contexte dans lequel ils sont, etc.

Nous pouvons penser que ce choix est déformé par l'objet de la conversation, mais également que l'individu aura une langue attitrée face à tels ou tels interlocuteurs pour des raisons sociales, culturelles, religieuses..., que l'utilisation d'une langue donnée aura déjà une signification pour les acteurs, que cet emploi désigné pourrait obéir à une « loi », enfin que ce choix de langue selon l'interlocuteur peut nous apporter des renseignements sur les rapports avec la langue, sur la représentation dont elle bénéficie.

On notera le « faible » pourcentage qu'obtiennent les parents quant à la langue française, ce qui nous amène à prendre en compte le paramètre de la génération, puisque les frères et sœurs de même langue maternelle (qui n'ont pas recours au français pour des raisons de véhicularité) sont près de 80 % à utiliser cependant le français.

On peut vérifier aussi avec la question n° 13 qu'avec les vieux au village la langue française n'est pratiquement pas utilisée (ici joue en plus la méconnaissance de la langue dans certains cas).

Les conversations familiales (parents-enfants) seraient-elles l'exclusivité des langues africaines ? Nous pouvons voir avec le tableau V que ce n'est pas le cas. Cela dit nous ne manquerons pas de noter que les parents concernés ne bénéficiaient pas, quand ils étaient en âge d'aller à l'école, d'un taux de scolarisation égal à celui de leurs enfants (maintenant 58 % des jeunes Ivoiriens atteignent la 5^e année de l'école primaire), ils n'ont donc pas eu les mêmes habitudes linguistiques, la même accoutumance qui fait devenir presque « instinctive », presque « machinale », l'utilisation du français.

Mis à part les enseignants, qui sont des interlocuteurs utilisant exclusivement le français, les autres résultats nous indiquent que toutes les langues en présence semblent cohabiter sur bien des terrains (notamment dans la famille) sans s'exclure. La mixité linguistique fonctionnerait très bien, en témoigne l'apparition de métissages linguistiques tels que le nouchi.

Abou KARAMOKO (1990) en parle en ces termes: « N'étant pas en majorité alphabétisés, les peuples négro-africains ne peuvent donc pas communiquer en français correct. Il se servent du français pour en faire un pidgin franco-africain du peuple. Cette langue intègre des mots des langues africaines. Ce parler franco-ivoirien est appelé le français de Dago et Toto, ou de Moussa, ou encore le nouchi. Loin d'être un mode d'expression arbitraire ou fantaisiste, le parler franco-ivoirien apparaît comme un type spécifique et nécessaire de langage non sérieux, incongru et grotesque, mais familier, dont l'idéal est cependant d'instaurer un contact libre et familier entre individus égaux dans la vie officielle, bourgeoise. » Nous ajouterons que cette langue connaît un vif succès, particulièrement auprès des adolescents, par son caractère non institutionnel ; elle s'oppose au français officiel et à ses normes scolaires, ce qui lui donne un attrait supplémentaire aux yeux des jeunes. De plus,

elle acquiert une fonction d'identification socioculturelle de plus en plus forte. Originnaire d'Abidjan, elle tend à se développer vers les villes de province. Sur le plan du contenu, elle se caractérise par un fort taux de références, explicites ou implicites, à la culture traditionnelle et, au niveau de la forme linguistique, par un fort taux d'interférences et d'emprunts de tous ordres.

Les moments et les lieux d'utilisation du français confirment encore que le français ne se cantonne pas dans une sorte de ghetto scolaire mais est utilisé librement dans divers contextes, sans pour cela signifier que les langues africaines en soient rejetées.

TABLEAU VI
À quel moment parles-tu le français ? (plusieurs réponses possibles)

Contextes formels		Contextes informels	
à l'école	à la maison	quand tu es sérieux	quand tu t'amuses
96,3 %	71 %	62,6 %	51 %

La véhicularité de la langue française explique ce résultat du tableau VI. Mais comme elle n'est pas l'unique langue largement véhiculaire (présence du dioula), son emploi résulte souvent d'un choix délibéré ; en revanche, l'usage du français est minimisé dans les relations informelles de jeux.

C'est ce choix que l'on va tenter d'expliquer par ce que ressentent les élèves à l'égard de la langue française.

Les adjectifs choisis pour la qualifier nous aident dans cette recherche. Le tableau VII donne les réponses obtenues à la question n° 8 du questionnaire :

TABLEAU VII
Adjectifs associés à la langue française

doux	65,2 %
solide	20,9 %
lisse	19,8 %
humide	18,6 %
froid	17,9 %
mou	14,7 %
chaud	14,7 %
glacé	9,4 %
piquant	7,3 %
rugueux	7,1 %
sec	3,4 %

On voit que les sensations désagréables n'ont pas fait de scores élevés, bien que les choix soient assez dispersés (mis à part « doux »). La découverte des associations d'adjectifs donnera des résultats complémentaires. On peut, dans l'analyse, considérer entre autres la « représentation climatique » que les jeunes Ivoiriens peuvent avoir de la France pour expliquer ces choix. Cependant, le pourcentage obtenu par l'adjectif « doux » ne semble pas susciter d'ambiguïté quant aux sensations que peut produire la langue française. Nous ne pouvons pas non plus l'expliquer comme une référence à la douce France, cher pays de l'enfance de Charles Trenet ; celui-ci n'ayant pas bercé de tant d'in-souciance les enfants ivoiriens !

Par l'analyse des interviews, nous tenterons de déterminer à quels aspects de la langue française s'appliquent ces qualificatifs (phonétique, syntaxe, sens...). Là encore, les croisements tels que couleurs/adjectifs/mots peuvent permettre d'affiner un profil « sentimental » de ces locuteurs de la langue française.

De la même façon, les mots proposés correspondant à des sentiments plus ou moins positifs vont permettre de voir si la rancœur ou l'amertume éventuelles à l'égard de la « langue du colon » existent dans l'esprit de cette jeune génération ivoirienne.

TABLEAU VIII
Sentiments associés à la langue française

fierté	34 %
sympathie	33,4 %
sérieux	32,3 %
plaisir	27,6 %
gentillesse	19,4 %
sécurité	15,8 %
difficulté	14,8 %
joie	13,9 %
déception	2,5 %
tristesse	2,4 %
haine	2,1 %
mépris	0,8 %

L'analyse des résultats du choix de couleurs et de formes nécessite une étude approfondie du symbolisme (culturel, religieux, social...), actuellement en cours. Cependant on notera un résultat intéressant : le « blanc » pour la langue maternelle a obtenu le plus haut pourcentage avec 25,3 %, la notion de pureté étant peut-être la clef de ce choix.

LA LANGUE FRANÇAISE, UNE LANGUE SPÉCIALISÉE ?

Une hypothèse pourrait naître des résultats du choix d'un verbe (questions n° 6 et n° 7) : « parler » serait, dans le schéma intercommunicatif, la spécificité de la langue française en Côte-d'Ivoire, alors que la langue africaine serait plus généralement la langue de réception de l'information (« entendre », « écouter »). On peut penser que la connaissance extra-scolaire passerait par la langue maternelle comme un outil de transmission. Il n'est pas difficile de présumer que la tradition et la culture africaines, sources de l'identité des jeunes, sont transmises dans leur langue maternelle.

En revanche, on sait qu'ils vont plutôt s'exprimer en français à leur tour avec leurs enfants, et on peut s'interroger sur l'avenir des langues africaines pour les générations à venir. D'ailleurs, on apprend par la question n° 12 que nombreux sont ceux qui parleront français avec leurs enfants : les traditions, la culture africaines seraient alors transmises en français uniquement ? Nous pouvons avancer l'hypothèse que ce paradoxe reflète un phénomène historique : dans une situation de subordination politique autre, ils ne le reproduiront pas.

TABLEAU IX
Actions associées à l'emploi de différentes langues

	Français	Langue africaine
parler	62,1 %	38,2 %
écouter	19,4 %	29,6 %
entendre	7 %	17 %
regarder	4,4 %	6,1 %
voir	3,1 %	4,4 %
sentir	2,6 %	2,4 %
toucher	1,1 %	2,1 %

Là encore des croisements supplémentaires vont pouvoir démontrer quels sont ceux qui donnent ces statuts et fonctions particuliers aux langues en présence et quels vecteurs ils s'estiment être.

Ces premiers résultats, s'ils donnent un aperçu de la situation sociolinguistique de la Côte-d'Ivoire, ne sont qu'une ébauche de l'étude des comportements et sentiments à l'égard de la langue française en tant que langue de scolarisation. Tous les résultats ne sont pas exposés ici, et leur interprétation fera l'objet d'une thèse dans le cadre de l'UER de linguistique de Paris-V.

Le produit de cette recherche a pour ambition de démontrer la nécessité d'une action sur la représentation, l'image de la langue en complément à une action sur la langue, à plus forte raison quand elle se trouve être l'outil de scolarisation. On peut ainsi envisager ce travail comme une contribution à la lutte contre l'échec scolaire dans les pays d'Afrique francophone, par les propositions qu'il peut offrir aux politiques linguistiques et éducatives en place.

BIBLIOGRAPHIE

- BAYLON (C.), 1991. — *Sociolinguistique : Société, langue et discours*, Paris, Nathan Université, 303 p.
- DUROT (O.), TODOROV (T.), 1972. — *Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*, Paris, éditions du Seuil, coll. Points, 470 p.
- DUMONT (P.), 1990. — *Le français langue africaine*, Paris, L'Harmattan, 175 p.
- FITOURI (C.), 1983. — *Biculturalisme, bilinguisme et éducation*, Delachaux et Niestlé SPES, Neuchâtel, Paris, 300 p.
- HAMERS (J.F), BLANC (M.), 1983. — *Bilinguisme et bilinguisme. Psychologie et sciences humaines*, Bruxelles, Mardaga, 498 p.
- KARAMOKO (A.), 1990. — *Revue de Littérature et d'Esthétique Négro-africaine*, n° 10.
- MAISONNEUVE (J.), 1984. — *Les sentiments*, Paris, Presses Universitaires de France (13^e édition corrigée, 1993), coll. Que sais-je ?, 123 p.
- UNICEF. — Données Unesco de 1988 à 1990.

ANNEXES

Carte d'identité linguistique

N°

Nom, Prénom :

Sexe :

Etablissement :

Religion :

Quartier d'habitation :

1) Quelle est ta langue maternelle ?

2) Quelles sont les autres langues que tu parles ?

3) Comment parles-tu ta langue maternelle ?

Très bien Assez bien Moyen Mal

4) Comment parles-tu le français ?

Très bien Assez bien Moyen Mal

5) Ton père

Sa langue maternelle :

Les autres langues qu'il parle :

Sa profession :

Son niveau en français : Très bien Assez bien Moyen Mal

6) Ton tuteur

Sa langue maternelle :

Les autres langues qu'il parle :

Sa profession :

Son niveau en français : Très bien Assez bien Moyen Mal

7) Ta mère

Sa langue maternelle :

Les autres langues qu'elle parle :

Sa profession :

Son niveau en français : T. Bien A. Bien Moyen Mal

8) Avec qui as-tu l'habitude de parler en français ?

Parents Amis Frères/sœurs Commerçants Enseignants Inconnus Autres

9) Avec qui as-tu l'habitude de parler en langue africaine?

Parents Amis Frères/sœurs Commerçants Enseignants Inconnus Autres

10) À quel moment parles-tu en français ?

Quand tu es sérieux Quand tu t'amuses A l'école A la maison

11) Quel métier aimerais-tu faire plus tard ?

Questionnaire

N°

1) En pensant à la langue française choisis deux mots dans la liste suivante :

Sérieux	Tristesse	Difficulté	Sympathie
Fierté	Déception	Sécurité	Plaisir
Joie	Mépris	Haine	Gentillesse

2) Choisis la couleur qui, d'après toi, correspond le mieux à la langue française :

Bleu Vert Noir Rouge Blanc Jaune Orange

3) Choisis la couleur qui, d'après toi, correspond le mieux à ta langue maternelle :

Bleu Vert Noir Rouge Blanc Jaune Orange

4) Quelle est la forme qui te fait penser à la langue française :

Triangle Rond Carré

5) Quelle est la forme qui te fait penser à ta langue maternelle :

Triangle Rond Carré

6) Choisis maintenant le verbe qui s'adapte le mieux à la langue française

Ecouter Parler Voir Sentir Toucher Entendre Regarder

7) Choisis le verbe qui s'adapte le mieux à ta langue maternelle :

Ecouter Parler Voir Sentir Toucher Entendre Regarder

8) Choisis deux adjectifs qui correspondent le mieux à la langue française dans la liste suivante :

Chaud	Humide	Glacé	Piquant	Doux	Lisse	Solide
Mou	Sec	Rugueux	Froid			

9) Choisis une des deux phrases suivantes :

I - « J'ai moins de plaisir à parler ma langue maternelle que le français »

II - « J'ai plus de plaisir à parler ma langue maternelle que le français »

10) Choisis encore entre ces deux phrases :

I - « C'est mieux de parler une langue africaine plutôt que le français »

II - « C'est mieux de parler le français plutôt qu'une langue africaine »

11) Est-ce que tu préférerais que l'école soit faite en langue africaine ?

OUI

NON

12) Quelle langue parleras-tu avec tes enfants ?

13) Quelle langue parles-tu avec les vieux au village ?

14) Qui a décidé qu'on parlerait français en Côte d'Ivoire à l'école ?

Les Ivoiriens Les Français F. Houphouët-Boigny Le Président français

15) La langue française est-elle une langue africaine ?

OUI

NON

Pourquoi ?

16) Peux-tu me dire ce qu'est un cliché ?

OUI

NON

Ecris un exemple :

17) Qu'est-ce que le mot « francophonie » veut dire ?

Computer software to assist linguistic field work

E. Clay JOHNSTON*

INTRODUCTION**

For more than sixty years, the Summer Institute of Linguistics (SIL) has specialized in the study of vernacular languages in many parts of the world. During that time, SIL field workers have contributed to the development of the science of descriptive linguistics and collected linguistic data on more than 1000 different languages. In most cases, the results of linguistic analysis have been applied immediately to translation and literacy efforts.

Along with its work in the field of descriptive and applied linguistics, SIL has gradually developed a library of specialized computer software to assist in linguistic field work.

Although there had been some early use of mainframe and desktop computers for linguistic data processing, the computer age for SIL field workers began with the commercial introduction of battery-powered portable computers that could be easily taken into the field. Until recently, most programs were written for IBM¹-compatible machines using the MS-DOS² operating system. Now similar programs are available

* *Applications Consultant/Trainer, Summer Institute of Linguistics, 7500 West Camp Wisdom Road, Dallas, TX 75236.*

** *Several colleagues in SIL helped in the preparation of this article. Geoffrey HUNT in England and Andrew BLACK in California provided software information. Here in Dallas, Don SMITH and Karen WHITE helped edit the article, giving special attention to the section on special characters. Evan ANTWORTH helped in outlining the article, gathering information, and overall editing. Doyle PETERSON in Waxhaw, North Carolina, provided editing help with the first draft. Russell RICHARDS in Washington, DC, gave helpful advice and overall editing help. Also, my insights about the software were based on unpublished notes, program manuals, and personal comments by many other SIL workers.*

¹ IBM is a registered trademark of International Business Machines Corporation.

² MS-DOS is a registered trademark of the Microsoft Corporation.

for Macintosh³-based and UNIX⁴-based computers. New programs are being developed to take advantage of the features of MS-WINDOWS⁵.

The purpose of this article is to describe some currently available SIL computer programs in terms of how they help the field linguist. See 9 for a list and index of programs discussed here. These programs are available for purchase from the sources listed in the bibliography. For information about ongoing development work in linguistic software by SIL, see SIMONS, THOMPSON and DEROSE (1988). For a more general listing of current software used in linguistics and other humanities, see LANCASHIRE (1991).

COMPARING LANGUAGES AND DIALECTS

A basic concern of SIL is identifying and cataloging the languages of the world. The result of years of effort in this regard have been published in the *Ethnologue* (GRIMES, 1988).

In surveying various geographical areas of the world, SIL has developed techniques for preliminary evaluation of the extent to which languages are similar and the extent to which speakers of one language may be able to comprehend speakers of surrounding languages.

In a given geographical area, one part of this process is a statistical comparison of the lexical forms shared by people in various communities and an evaluation of the phonetic differences between communities. This involves collecting and comparing many word lists. If done manually, such comparisons can involve a large and overwhelming amount of work.

WIMBISH (1989) developed a program called WORDSURV to facilitate entering in the computer comparative word lists from many communities. WORDSURV provides a framework for the linguist to enter judgments about what word forms are phonetically similar and the degree of their phonetic similarity. It also provides for entering judgments about the reliability of the word list data for each language.

The current version of WORDSURV is limited in that each phone must be represented by a single character for correct processing of the word list correlations. This imposes a 256 characters limit on the data and forces the use of non-standard character-phone correlations. Work is

³ Macintosh is a registered trademark of Apple Computer, Inc.

⁴ UNIX is a registered trademark of AT&T Corporation.

⁵ MS-WINDOWS is a registered trademark of the Microsoft Corporation.

underway to produce a version of WORDSURV that can correctly process data containing multiple keystroke character designators for the International Phonetic Alphabet.

With input provided by the linguist, the program calculates and displays the number of shared lexical items between all possible pairs of communities. It also gives a numerical estimate of how phonetically similar the languages of any two communities are.

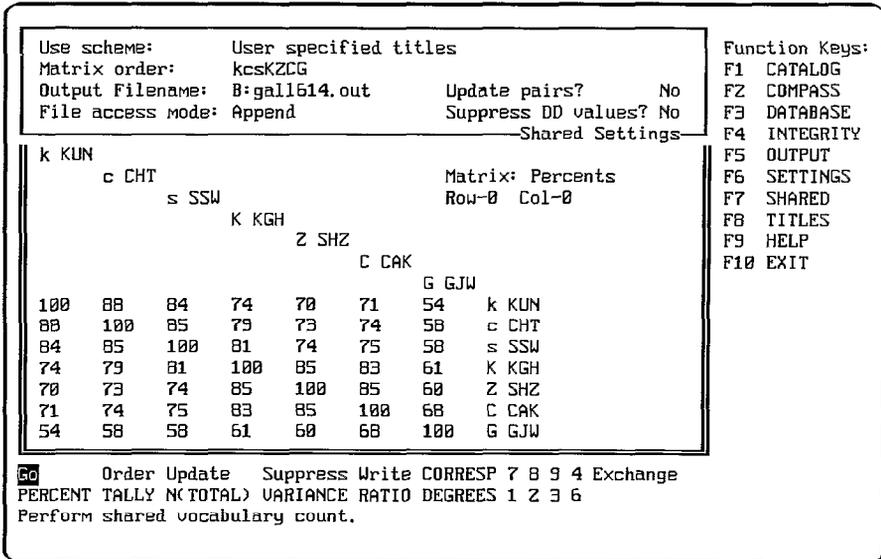


FIG. 1. — WORDSURV display showing percent variance between dialects.

The output of WORDSURV provides a starting point for identifying communities that may be able to understand the language spoken by other communities in the area. For example, the WORDSURV display (fig. 1) indicates that the word list for the community labeled “k KUN” is 84% the same as the list for the community labeled “s SSW.” Shared vocabulary above 80% indicates possible understanding between dialect communities. Other kinds of testing must be used to verify whether or not this is true in any particular case.

In this way WORDSURV helps identify the language or languages in an area that are best understood by the greatest number of people. WORDSURV also provides a framework for linguistic mapping of geographic areas and for historic studies based on linguistic reconstructions.

PHONOLOGICAL ANALYSIS

Studying an unwritten language begins with the collection of language data including tape recorded utterances and word lists written with phonetic symbols. This phonetic data is the basis of a phonological analysis of the language.

The FIND PHONE program

The program FIND PHONE (BEVAN, 1991) uses keyboard character combinations based on the International Phonetic Alphabet to facilitate the keyboarding of phonetic data and to provide search capability for displaying the distribution of phones in the data. For example, an aspirated voiceless alveolar stop is typed th[^].

Searches may be defined for single phones in specified contexts or for classes of phones in generalized contexts. This distribution data forms the basis for formulating and testing phonological hypotheses about the language under study. The lists produced by such searches may be printed or output to disk files.

In the near future FIND PHONE will be enhanced to automate some additional aspects of phonological analysis that help identify the phonemes of a language, i.e., those contrastive sounds that make a difference in meaning and form the basis of a written alphabet.

The CECIL program

For the field linguist, the identification of most of the sounds in a language is fairly simple. In some languages, however, there are complex interactions of loudness, pitch, and duration that defy analysis without some special analytical tools.

The CECIL (1992) program with an accompanying acoustic-to-digital converter that connects to the computer, provides the linguist with a portable phonetics laboratory for the field. CECIL (Computerized Extraction of Components of Intonation in Language) permits the linguist to capture and store short utterances in computer files. In other words, the acoustic data is digitized so it can be processed by the computer. The utterances can originate from a microphone or tape recording.

For each utterance, CECIL calculates and displays in graphical form the change of acoustic intensity (loudness) as a function of time. Also, CECIL extracts pitch frequencies from the utterance data and displays a graph of the calculated pitch pattern (fig. 2).

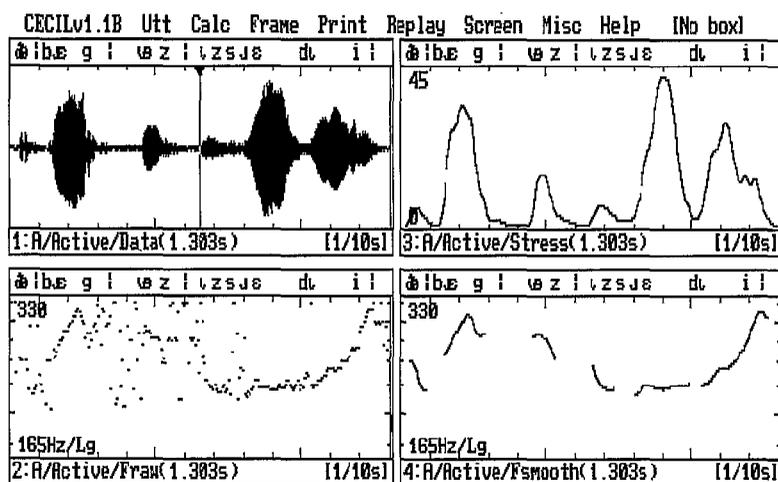


FIG. 2. — CECIL utterance display.

With CECIL the user may choose several different types of graphs for displaying the utterance data and may modify the graphic display parameters. Also, selected graphs for two utterances may be displayed at the same time for comparative purposes. A set of characters based on the International Phonetic Alphabet is provided with the program and phonetic annotations may be added to the graphs from the keyboard.

CECIL permits the digitized utterances to be played back acoustically through the converter box at normal and reduced speeds to help the user correlate the graphs with the original utterance.

A companion program named SPECTRUM converts and displays the utterance data of CECIL in the form of speech spectrograms. If needed, the graphical displays of CECIL and SPECTRUM can be printed.

CECIL comes with a tutorial manual, a program reference manual, a hardware attachment manual, and an introduction to acoustic phonetic analysis that discusses in a general way the gathering and interpreting of acoustic phonetic data. The menus and help messages in CECIL and SPECTRUM can be translated into other languages without modifying the programs. A French version is available.

TEXT ANALYSIS

In the field, recording and transcribing vernacular texts is another essential aspect of linguistic analysis. Since the early 1980's most transcription has been done on computers using word processing programs.

Computer programs have been designed to facilitate two different approaches to analyzing the data in this kind of vernacular texts: 1. the word-by-word annotation of the collected texts with output in aligned interlinear form (fig. 3); and 2. the generation of concordances from the texts, that is, a display of any or all linguistic units in their various contexts in those texts (fig. 4).

Text annotation programs

Programs which facilitate the annotation of texts help the linguist in the following ways: 1. the program presents the words of the text and a user-designed set of empty annotation fields as a reminder of the glosses, grammatical categories, and other notations needed; 2. the program provides the editing function necessary for typing in the annotations; 3. the program automatically keeps the annotations lined up in an orderly interlinear display; and 4. the program stores the annotations so that they are automatically recalled and inserted when the same word is encountered again in the texts.

The process of annotating vernacular texts is analytical in nature. In moving from word to word through the texts, the linguist is forced to formulate hypotheses about word meanings, word classifications, morpheme breaks, morphophonemic variations, and other features.

```

\rf kac024 1   kac024.db 001
\lx Bag+o mabuat   ta   ikam primiro anay magpangdan   ka   anay.
\mr Bag+o ma -buat ta   ikam primiro anay mag -pangdan ka   anay
\gl before AF.NB-make FMP,II mat first first AF.NB-plant Z.S,I first
\ps ADU pre -Ut FMP N ADU suf pre -N PRON suf

\ft Before you make a mat first look for pangdan.
\dt Z5/Mar/91

\rf kac024 2   kac024.db 002
\lx Miling   ka   tengnged ya   patio   bag-o mamangdan.
\mr m -iling ka   tengnged ya   patio   bag-o mang -pangdan
\gl AF.NB-go Z.S,I close FMP,I cementary before AF.NB-plant
\ps pre -UI PRON ADJ FMP N ADU pre -N

\ft Go close to the graveyard before you look for pangdan.
\dt Z5/Mar/91

StS View: <Sp.bar for Hex/ASC> <FZ Prints> <F3 FFeeds> 06/03/92 02:01:55 pm
file selected: KAC024.ITX Press [Esc.] to exit.
```

FIG. 3. — A sample of annotated interlinear text.

The IT program

The IT (Interlinear Text) program is a specialized tool for the linguist that facilitates the word-by-word annotation of text material in an interlinear display (SIMONS and VERSAW, 1987, SIMONS and THOMSON, 1988). IT automatically maintains alignment of a series of different annotating items under the words or morphemes to which they apply. Once an item is annotated by the user, IT automatically recalls the annotation information the next time that item appears. Multiple annotations of homonyms are supported by the program.

IT permits the user to define the interlinear model, that is, the set of interlinear annotation lines that present themselves for input from the keyboard. One may define several different interlinear models and modify them as needed. A single model can implement more than one layer of parsing, i.e., the dividing of words into their smaller parts.

The annotations entered in IT are stored in a lexical database disk file that is not accessible to the user while the annotating process is underway. The lexical database, however, can be extracted by IT as a plain ASCII file⁶ and serve as the basis for developing a more detailed lexicon. A single lexical database can support several interlinear models.

In regard to editing, IT is structured to prevent changes in the text and annotations that are not reflected in the lexical file.

IT is the program of choice if one is interested only in the preparation of annotated interlinear text. It is available in DOS and Macintosh versions.

The IT manual not only discusses program functions, but also helps the linguist decide what data needs to be included in the annotation of the texts. The manual suggests a staged approach to text annotation in which more detail is added as one gains more understanding of the language.

The SHOEBOS program

The SHOEBOS program (WIMBISH, 1990) is a more general data management program for lexical data and field notes but it also provides the same kind of annotating and interlinearizing function as IT (see the above "IT program").

⁶ The term "plain ASCII file" and "plain file" is used here and elsewhere for a generic computer file that contains only printable characters. With most word processors, this type of file is created when a text is saved as "text only" or "unformatted." Plain files contrast with program-specific files that contain hidden codes that implement screen and printer formatting. ASCII stands for the American Standard Code for Information Interchange, the character set standard for the microcomputer industry.

In terms of limitations, SHOEBBOX permits only one parsed line in any interlinear model and requires duplicate sets of text and lexical data for different interlinear models.

Also, with SHOEBBOX, it is possible to edit the interlinear text display independently of the annotation data in the lexical files. That is, it is less constrained to maintain a one-for-one correlation between the interlinear display and the lexical data.

The primary advantage of SHOEBBOX over IT is that the lexical files for the annotations are always immediately accessible inside SHOEBBOX and may contain any amount of additional lexical information for each word. For the purpose of adding to or editing the lexical records, the user may interrupt and resume the text annotation process at will. This is especially helpful if the primary reason for annotating the texts is to build a lexicon for the language.

The ITF program

To help solve the special problems involved in professional printing of interlinear texts with alignment, KEW and MCCONNEL (1990) have developed a set of small programs called Interlinear Text Formatter (ITF) to work with the TEX⁷ typesetting program. Among typesetting programs, TEX is especially suited for aligned interlinear text because it processes text units in boxes rather than lines.

ITF is used to prepare the files output by IT (and the AMPLE program discussed below) to be typeset correctly by TEX. With some preliminary editing of the files, ITF can also facilitate the formatting of interlinear texts produced by SHOEBBOX. Versions of ITF are available for DOS, Macintosh, and UNIX operating systems.

The effective use of TEX with ITF requires some specialized typesetting knowledge.

Text concordance programs

Concordance programs focus the attention of the linguist on the distribution of linguistic elements in multiple contexts. These programs can display any kind of unit from a single phoneme to a phrase in all its contexts in a collection of texts.

⁷ TEX is a professional typesetting program developed by Stanford University and used widely in Universities and business. It has been adapted for use with non-roman writing systems such as Japanese and Hebrew. It is distributed in both commercial and public domain versions for DOS, Macintosh, and UNIX operating systems.

The distribution of a linguistic unit in all contexts is the ultimate test of the analytical assumptions made about it. While the linguist cannot possibly collect text data for all distributions of a unit, the more samples one can collect and view for analytical insights, the more confident one can be about the accuracy of the analysis.

In this regard, concordance programs complement text annotation programs. When annotating, the attention of the linguist is focused on words and morphemes in a restricted context. The analytical conclusions reflected in the annotations need to be verified by the distribution data visible with concordances.

The FIESTA program

FIESTA (Fast Interactive Editor of Scripture and Text Analysis) is a high-speed text editing program (ALSOP and JOHNSTON, 1990) which includes a versatile concordance function. It permits the user to apply concordance searches to hundreds of pages of vernacular texts as a single database. It can process annotated and non-annotated texts.

With FIESTA, the linguist can display almost instantly a concordance of any linguistic unit from a single phoneme to a string of ten words. In figure 4, for example, one screen of a text concordance for the prefix kine is displayed.

In any concordance display the search item is highlighted on the screen and shown in all its distributions in the texts. The user may view a single line display of the concordance with the item in each context aligned for comparison (fig. 4), or, one may choose to display the entire sentence in which the search item occurs.

FIESTA permits the user to specify constraints on the concordance search. For example, one might display a particular phrase of three words only if it does not occur at the end of a sentence. Or, one might display a particular morpheme only if it occurs at the beginning of a word, or only in a specified context of other phonemes or morphemes. There are many other types of constraints on the concordances that can be applied individually or in combination with others.

This flexibility, coupled with the fact that the concordance displays are almost instantly visible on the computer screen, makes FIESTA a very powerful analytical tool for formulating and testing hypotheses about linguistic units.

Because of FIESTA's speed, it is interactive. That is, the rapid display of text data in response to concordance searches permits essentially instant evaluation of the search criteria. The linguist may then modify and repeat the searches as many times as necessary for maximum insight

```

atext1 18 18 Na, ini sa tulon denu sa kinekesut i H'esus Kelistu. Si Maliya
atext3 6 a Holdan an'i tandaan da sa kineeked da sa sal'a da. \p
atext14 12 lon diy'a si H'esus denu sa kinepatay i Huwan.
atext14 13 h i H'esus migdineg denu sa kinepatay i Huwan, eglegkang dahiya ow
atext14 19 en igbegay i Nemula. Agul'e kineb'eng-keb'eng di sa epan, owoy igb
atext15 36 'o kaenen igbegay i Nemula. Kineb'eng-keb'eng di owoy igbegay di d
atext21 35 da migtebow, medaet polo sa kinebael sa etaw tegeipat, en'u ka sin
atext21 36 Dodoo, hediya ma medaet sa kinebael da kenagda.
atext26 2 pa meuma sa pista sa agdaw kinetal'a sa kepigtamay i Nemula. Agul
atext26 17 igkaen Da Sa Pista Sa Agdaw Kinetal'a Sa Kepigtamay I Nemula \r (M
atext26 17 kaenen ta eppista sa Agdaw Kinetal'a Sa Kepigtamay I Nemula?>> \p
atext27 8 an'a sa pilak igbayad da sa kinepatay i H'esus. Huenan di, pinenga
atext27 15 man meuma sa Pista Sa Agdaw Kinetal'a Sa Kepigtamay I Nemula, iya
atext27 55 an'i eghauwen da sa langun kinebael da si H'esus. Kagda sa mig-un
atext27 59 e diy'a sa kayu bugsud owoy kinedked di sa magtu ginis mebul'a.
atext27 60 g sa lawa i H'esus. Agul'e, kinelid di sa dakel batu an'i mesagpen
atext28 2 tuntun kedu langit d'o owoy kinelid di sa batu igsagpeng lebeng, o
btext6 29 ek i Huwan migdineg denu sa kinepatay di, mig-angay da diy'a sa bi
btext6 41 n igbegay i Nemula. Agul'e, kineb'eng-keb'eng di sa epan owoy igbe
btext6 41 a langun etaw. Hediya ma sa kinebael di sa duwa sed'a.
btext7 25 busaw. Egoh di migdineg sa kinetebow i H'esus, medelamet eg-angay
btext7 33 angk'a diy'a sa medoo etaw. Kinesek di sa tosong telinga sa bisuwe
btext8 6 'o kaenen igbegay i Nemula. Kineb'eng-keb'Eng di owoy igbegay di d

```

Total lines displayed are 23. Press ENTER to continue or FB to EXIT.

FIG. 4. — FIESTA concordance display.

about the units being studied. The resulting concordances may be copied to file or printed, but the strength of the program is user interaction with the data displayed on the screen.

The CONC program

The CONC (Concordance) program provides fast and versatile concordance functions for the Macintosh computer (THOMSON, 1992). It is specifically designed to work with the annotated texts created by the Macintosh version of IT but can also process non-annotated texts.

CONC does not have editing capability but in all other ways is comparable to FIESTA (cf. the above "FIESTA program") in the concordance functions it provides.

The CONC program takes advantage of the windowing capability of Macintosh and displays the concordance and the text simultaneously in separate windows. Optionally, the index of words or phrases on which the concordance is sorted may be displayed in a third window. When an item is selected in either window, the other windows automatically adjust to show the same item.

CONC will produce phrase, word, morpheme, or character concordances and, like FIESTA, it permits the user to constrain concordance searches in almost any conceivable way.

At the present time, CONC is available as a pre-release test version.

The IC program

The older IC (Interactive Concordance) program is a task-specific concordance program for DOS machines that provides some of the same capability as FIESTA. Its major drawback is that it processes the concordance searches in a linear fashion, making it much slower than FIESTA, especially with large databases. The speed comparison is on the order of one minute with IC to one second with FIESTA.

IC has several advantages, however. It requires a relatively small amount of disk space, it can process files of any size with any number of word forms, and it uses the special character handling features of the DTS package of programs (see paragraph "Displaying and printing special characters in the DOS environment" in this article) that permit the use of an unlimited number of special characters.

From an efficiency standpoint, IC is a good choice only if the linguist must process a large number of special characters or is prevented from using FIESTA by very large texts or disk space limitations in his or her computer.

IC is one of several programs incorporated in a package of programs under the name Text Analysis (TA-DOC 1992). All use the special character handling features of the DTS package. Other programs in the TA package generate word lists from texts (WDL), automate word segmenting in texts (WS), sort, filter, and format lexical files (SRT), and make reversals of lexical files (DICR). All of these functions are duplicated in the newer and more generalized FIESTA and SHOEBOX programs. These programs, however, are more restricted than the TA programs in terms of the number of special characters they can use (see below).

LEXICONS

In studying a unwritten language, every linguist collects words of the language and creates some kind of lexicon. Often the lexicons are published in some form. From the early days of computers, lexical data was managed in a text file using a word processing program. More recently linguists have been using database programs to facilitate the retrieval and editing of lexical entries.

Managing lexical data, the SHOEBOS program

The SHOEBOS database program (WIMBISH, 1990) facilitates the entry, storage, and rapid retrieval of lexical records. As the name SHOEBOS suggests, each record in the lexicon appears as a single screen and the records are manipulated like cards in a file box.

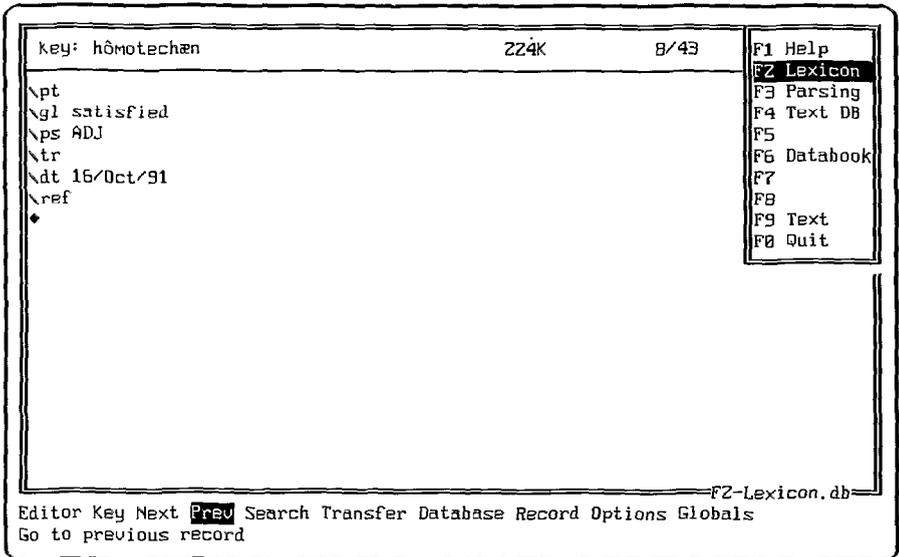


FIG. 5. — SHOEBOS main screen and sample record.

With SHOEBOS, the user may search for and retrieve lexical entries almost instantly. The number of entries in a single database is restricted primarily by how much disk space is available for the files. Also, unlike many commercial database programs, SHOEBOS is a free-form database that permits up to 5 K of data in a single record. It does not impose other restrictions on the number of fields in a single lexical record.

With SHOEBOS, the linguist may work with up to seven different databases at one time and jump from one to another as needed. This facilitates cross referencing. Data can be copied without restriction. Multiple copy buffers permit several items to be copied from different records before they are inserted elsewhere.

SHOEBOX permits grammatical and ethnographic outlines to be intermingled with lexical databases. Illustrative words, phrases, or sentences can be copied from lexical records or texts to the outlines without re-typing. In this regard SHOEBOX is a general data management program for entering and retrieving all kinds of field notes.

SHOEBOX databases can be created from the keyboard with one-by-one entry of lexical items or they can be created from lexical files created with a word processor or from annotated word lists such as those produced by the IT program.

SHOEBOX entries in the lexicon can be arranged in any alphabetical order specified by the user. Any database can be reordered at any time. The older program SRT in the TA package provides this same reordering function with lexical data in text files.

SHOEBOX has an internal filter function that enables the user to restrict the display to those records that meet a specified condition. For example, the user may design a filter that displays only those records marked "noun" in the part-of-speech field. More complicated filters involving multiple conditions are also possible. SHOEBOX filters may also be used to restrict data that is output to a file.

SHOEBOX permits the user to reverse the fields of a lexical database so that the data in a gloss field becomes the primary entry and the original lexical item becomes the gloss. For example, in a reversal, a lexicon of German words with French glosses becomes a French word list with German glosses. The older program DICR in the TA package provides this same function with lexical data in text files.

The SHOEBOX manual not only discusses program functions, but also provides help for the linguist in deciding what needs to be included in his or her annotation of lexical items and how the lexicon and field notes should be organized.

While FIESTA is primarily a text processing program, it can also process lexical files with records and fields when building its database. In contrast to SHOEBOX it does not lend itself to the addition of new records, that is, it is probably not the best choice for day-by-day entry of new lexical items. It does, however, permit unrestricted editing of existing records and has limited formatting capability for the draft-quality printing of the lexicon. It is also capable of a lexicon reversal with customized reordering of all fields in the records. FIESTA permits sorting of the lexicon on any field.

With lexical databases, the word list feature of FIESTA provides spell checking capability and rapid random searching of all fields of the lexicon. For these reasons FIESTA is a good choice for final editing of a lexicon for publication.

Building lexicons and word lists from texts

There are several programs that generate word lists containing all the different word forms found in a set of computerized texts. In some cases the lists are annotated. This kind of list can be used to start or supplement a lexical database.

As text is annotated by the IT program (see p. 109), the words in the text and the annotations entered by the user are stored together in a special file created by the program. The lexical data in this file can be converted by IT to a plain file for use with other programs like SHOEBOX.

By design, SHOEBOX creates lexical entries any time it is being used to annotate texts. These lexical entries may be accessed by the user at any time and edited at will.

FIESTA maintains a word list for all the word forms in any database of texts. This word list is the primary element in the FIESTA program design. This word list may be output as a disk file for use with other programs such as SHOEBOX.

The WDL program which is part of the TA package will scan one or more text files and create a file containing a list of all the word forms that occur in the texts.

TESTING A MORPHOLOGICAL ANALYSIS

The study of words and how they are formed from the combination of morphemes is basic to descriptive linguistics and to the study of any particular language. Computers make it possible to encode a language-specific morphological analysis and test it by applying it to a large inventory of words in the language.

Programs that implement morphological analysis in this way are called parsers or parsing programs because they break down words into their component parts. Depending on the analytical model of the parser, it may also offer a generating option in which phonologically correct surface forms of words are derived from their underlying morphemes.

Parsing programs do not formulate the analysis for the linguist but provide a means of testing analytical models and rules. The process of encoding the analysis for the parser, however, often produces new insights about the morphology. Then, as the program parses or generates a number of words in the language being studied, wrong parses or the generation of unacceptable words alerts the linguist to weaknesses in his or her analysis.

The goal, of course, in using a parsing program for field work is to arrive at the best possible morphological analysis for the language under study.

The AMPLE program

AMPLE (A Morphological Parser for Linguistic Exploration) is a morphological parsing program based on a linear item and arrangement approach to word description (WEBER, BLACK and MCCONNEL, 1988).

AMPLE facilitates the encoding of the linguist's morphological analysis based entirely on the surface forms of morphemes. The encoding data provided by the user takes the form of dictionaries of root and affix morphemes, their variants, and coded occurrence constraints for these morphemes. Constraints include such things as the order in which morphemes can occur in a word, the categories of roots with which affixes can occur, and restrictions of co-occurrence with other morphemes in the same word.

When encoding is complete, AMPLE implements this analysis by parsing the words of a text into their component morphemes. The extent to which the words of the text are correctly parsed by AMPLE indicates the accuracy of the morphological analysis. Also, the parsed text can be used as the starting point for the dialect adaptation process described below.

The PC-KIMMO program

PC-KIMMO is a word parsing and generating program, that is, it can be used to break words into morphemes and to generate surface forms of words from underlying morphemes (ANTWORTH, 1990).

PC-KIMMO is an implementation for microcomputers of a program invented by Kimmo Koskenniemi, a Finnish computational linguist. He developed his word structure model and parsing program because other approaches failed to address adequately the complex morphology of the Finnish language.

PC-KIMMO is based on Koskenniemi's two-level model of word structure that encodes a phonological correspondence between underlying lexical forms and surface forms of morphemes.

With PC-KIMMO the linguist encodes his analysis in the form of a lexicon of morphemes with constraints on their order of occurrence and a table of rules related to phonology and spelling. In addition to the obvious uses of the program, the encoding process forms a framework to help the linguist formulate his analysis more precisely.

PC-KIMMO can be used to parse one word at a time entered from the keyboard or all the words in a given test list. It does not include facility for processing running text but a supplementary program KTEXT (ANTWORTH and McCONNEL, 1991) allows the PC-KIMMO model to be applied to texts with output files very similar to those produced by AMPLE.

AMPLE and PC-KIMMO compared

AMPLE requires the cataloging of all surface forms of morphemes in the lexicon while the phonological rules in PC-KIMMO can recognize multiple surface forms for one underlying morpheme form. In languages with many morpheme variations, PC-KIMMO is more efficient in that its morpheme lexicon needs many fewer entries.

On the other hand, the PC-KIMMO model is limited to specifying morpheme co-occurrence constraints in terms of their linear order in words and does not handle well co-occurrence constraints for morphemes that are separated by other morphemes.

In general, PC-KIMMO is best suited for languages with complex phonological variations in morphemes while AMPLE is better suited for languages with complex combinations of morphemes and less phonological variation.

DIALECT ADAPTATION OF VERNACULAR TEXTS

Linguists in the field who help produce reading materials in vernacular languages are always concerned about getting maximum output for their efforts.

In many parts of the world there are languages and dialects that are phonetically and (or) grammatically similar in predictable ways, yet different enough that a reader of one language cannot readily understand texts produced in the other. In such situations, linguists have seen the potential of using the computer to apply a set of transforming rules to a text in one language to automatically produce a readable text in a second language.

In SIL, this process is called CADA (Computer Assisted Dialect Adaptation).

Most applications of CADA have involved languages where the predictable differences were primarily at the word level. In the adaptation process, the linguist uses a morphological parsing program such as AMPLE or KTEXT to break down the words of the source language

text into their component morphemes and produce a parsed text. Then he or she uses a supplemental program called STAMP (WEBER, MCCONNEL, BLACK and BUSEMAN, 1990) to apply to the parsed text a set of transforming rules and a table of morpheme equivalences for the two languages. STAMP stands for Synthesis and Transfer for AMPLE. The output of STAMP is an adapted text in the related language.

The CADA process assumes that the original text is well-formed in the first language. It requires a careful morphological analysis of both languages and produces only a rough working draft in the second language. This draft must be carefully edited with the help of speakers of the second language to arrive at a text that is correct and natural.

The use of CADA assumes that manual adaptation of the texts would be less efficient than the effort required to encode in the AMPLE and STAMP programs the morphological analyses of the related languages. The advantage of using CADA is greater when the number of texts to be adapted is large and when the process can be applied to more than one target language.

The CADA process is well documented (CADA-T, 1992) in the manuals provided with AMPLE and STAMP but the documentation and the process assume more than an entry-level understanding of descriptive linguistics and the use of a computer. A serious application of CADA in the field is likely to require consultant help.

GRAMMATICAL DESCRIPTIONS

The linguist in the field will normally describe in a written document the result of his or her analysis of the grammar and other features of the language under study. The computer not only helps with the composition and formatting of such documents but permits the user to access and copy illustrative material from existing text and lexical files.

The SHOEBBOX program is especially suited for this purpose. It can be used in two different ways.

The grammar description can be outlined and written in draft form inside SHOEBBOX. This allows easy access to other SHOEBBOX databases for copying annotated sentences to illustrate various aspects of the analysis. This document can then be output from SHOEBBOX and formatted for publication with a word processing program.

Alternately, the grammatical description can be written and formatted with a commercial word processor. The filter function of SHOEBBOX can be used to find annotated sentences that illustrate certain aspects of the analysis. These sentences may be output from SHOEBBOX to a

plain file and inserted at the appropriate places in the grammatical description. This is a simple cut and paste function.

FIESTA has similar facility to search for and output to file selected sentences in annotated or plain texts.

ROOK is a program for the Macintosh computer that facilitates the writing of a grammatical description with the commercial HyperCard⁸ program (VALENTINE, 1991). ROOK takes advantage of the windowing, linking, and indexing functions of HyperCard to integrate the description with the data in annotated texts prepared by IT. ROOK is available in pre-release form and the user must expect uncertainties in its use.

ROOK, IT and CONC complement each other to facilitate linguistic work with Macintosh computers.

DISPLAYING AND PRINTING SPECIAL CHARACTERS IN THE DOS ENVIRONMENT

Software has been developed by SIL to implement the keyboarding, displaying and printing of special characters for computers that use the DOS operating system. These special characters include characters from the phonetic alphabet and custom-designed alphabetic characters for roman and non-roman writing systems.

Regardless of the approach used, the steps include using the following kinds of programs: 1. a program for designing the shapes or dot patterns of the special characters, 2. a program for converting (compiling) these character shape files to a file form which can be interpreted by the screen and (or) printer, and 3. a program for instructing the screen and/or printer to use the special characters.

The use of special characters and character sets is implemented in three different ways.

First, a group of special SIL programs permits the user to define type, display, edit, and print special characters in a way that requires no special hardware compatibility in the screen or printer. This approach is embodied in the program files and documentation of the DTS (Direct Translator Support) package (DTS-DOC, 1992). Unlike other approaches to special characters with MS-DOS, the DTS package has no limit other than hardware constraints on the number of special characters that can be used at one time.

⁸ HyperCard is a registered trademark of Apple Computer, Inc., licensed to Claris Software Corporation.

Secondly, a group of SIL programs permits the user to define special characters and “download” them to the screen and (or) printer for use with programs like IT, SHOEBOS, and FIESTA that work with plain text files. In this approach the printer must be capable of accepting and implementing downloaded fonts. The number of special characters is constrained by the 256 limit on available ASCII codes.

Finally, a group of SIL programs that work in connection with the MS-WORD⁹ program permit the display and printing of special characters. This approach utilizes the same kind of downloaded characters as above but inserts and correlates them in special ways with MS-WORD screen and printer files. As above, the total number of characters displayed and printed is limited to 256.

The DTS approach to displaying and printing special characters

The original SIL approach to special characters in the DOS world is incorporated in the DTS package (DTS-DOC) and based on the ED program, an editor for plain ASCII files. With appropriate auxiliary files, ED can display an unlimited number of special characters, it can accept various keystroke combinations to access and display these characters, and it can process text data in a right-to-left mode to accommodate other writing systems.

The companion program MS (Manuscripter) is a text formatting and printing program designed to use the text files created by ED and to implement the printing of special characters designed for ED. Together ED and MS provide a complete editing and printing capability for complicated writing systems.

The major disadvantage of this approach is that text files with special characters produced by ED are not compatible with other programs such as IT, SHOEBOS, FIESTA, or MS-WORD. That is, the data can be used with these programs but sets of multiple keyboard characters will appear in place of each special character.

⁹ MS-WORD is a registered trademark of the Microsoft Corporation. In SIL, the MS-WORD program has become something of a standard as a word processing and formatting program for linguistic articles and other writing for publication. The reason is that MS-WORD stylesheet formatting uses a text unit marking system that parallels closely the standardized way vernacular language texts are marked throughout SIL. The SIL system uses Standard Format Markers (SFM) with plain ASCII files. Utility programs have been developed to convert texts back and forth between the MS-WORD and SIL formats. For a full discussion of this subject, see KEW and SIMONS (1989).

The DTS approach to special characters, however, is fully incorporated in the concordance, word list, word segmenting, and dictionary programs included in the TA package (see "The IC program").

The following utility programs in the DTS package provide support for the ED and MS approach to special characters: 1. the DESIGN program is an editor for creating dot patterns (character shapes) for special characters and storing them in a computer file; 2. the SHAPES program uses the file created by DESIGN to make (compile) a character screen file that ED can access whenever these characters are called from the keyboard by a designated sequence of keystrokes; and 3. the FONT-CO program uses another kind of output file from SHAPES to make a file that MS uses to interpret the special characters for the printer.

For typing special characters, ED utilizes a built-in function to correlate multiple keystrokes with the special characters as defined in the ED character file.

The downloading approach to displaying and printing special characters

The programs FIESTA, IT and SHOEBOS require a different approach to displaying and printing special characters. These programs are designed to work only with characters accessed by the 256 ASCII codes accessible in the DOS environment.

If the linguist wishes to display and print special characters, he must use utility programs to get the computer screen and printer to recognize his or her characters and correlate them with ASCII codes he enters from the keyboard. This process is called downloading.

Downloading special characters to the screen

In addition to the standard characters that appear on the keyboard, the DOS operating system provides an additional 128 characters in what is called the extended IBM set. These characters do not appear on the keyboard but can be accessed and displayed on the screen by typing their ASCII code numbers on the numeric keypad. In some cases these extra characters provide all the special characters needed by a language.

More commonly, however, languages require that all or some of the characters accessed by the ASCII codes from 128 to 254 be redefined for the screen by a process called "downloading" so that special characters may be displayed.

An obvious disadvantage of this approach is that the shape of each special character must be assigned to just one ASCII code number. This means codes for base characters and diacritics cannot be combined and every character variation must have its own ASCII number. This limits the number of special characters to 128 in addition to the standard keyboard characters.

The DESIGN and SHAPES programs can be used to create the special characters and produce a file for downloading the characters to the screen. The download file correlates the new character shapes with assigned ASCII codes.

Depending upon the type of screen, the programs CGALOAD or LDVEGA use the screen download file to redefine for the screen the dot patterns that are displayed for the assigned ASCII code numbers. When the download is implemented, the original screen characters accessed by these ASCII codes are temporarily replaced by the new characters.

Simplifying the typing of special characters

To simplify the typing of downloaded special characters or other characters from the extended set, the KEYDEF program permits the user to define multiple keystroke combinations and correlate each one with a selected ASCII code. For example, in a keyboard file created by the user, he or she might decide to correlate the key sequence 'a (apostrophe followed by lower case a) with ASCII code 160 which displays and prints as á.

The program KEYSWAP uses the keyboard file created with KEYDEF to translate keystroke combinations into a single ASCII code for the computer and the screen. Using the keyboard file described in the example above, the user sends ASCII code 160 to the computer whenever he or she types 'a. The ' and the a do not appear on the screen. Rather, the character á appears on the screen.

In this way the user can type any of the special characters on the screen by typing the corresponding sequence of keystrokes. Using a special keystroke combination, the user can turn off the special keyboard file if it is not being used. It can be turned on again when needed. Also, when KEYSWAP is used, it can access up to nine different keyboard files. The user can switch from one to another as needed.

Downloading special characters to the printer

When programs like FIESTA, IT and SHOEBBOX are used with spe-

cial characters downloaded to the screen, they output plain ASCII files in which the special characters appear as ASCII codes from the extended IBM set. The printer must be programmed to correlate these ASCII codes with the special characters designed by the user.

For the screen and printer to work together correctly, the correlations of special character shapes and ASCII codes in the screen download file must be matched by identical correlations in a printer download file. Otherwise, the printer will not produce a text comparable with what is displayed on the computer screen. Also, the printer must have a memory buffer that is capable of accepting the downloaded fonts. Most newer printers have this capability.

The printer downloading process is similar to that used for the screen. The special characters are created with the DESIGN program. The SHAPES program then compiles and creates a printer download file for the special characters which correlates the special character shapes and ASCII codes. This download file can be designed for Toshiba¹⁰ and Epson¹¹ dot matrix printers or for ink jet and laser printers.

In the case of dot matrix printers, no special printing program is needed to implement the download of special characters for the printer. In the case of ink jet and laser printers, however, the printing program PRINTF must be used. First, a font set which includes all characters to be printed must be created. The font set is produced by the SHAPES and FONTCO programs in the form of a compiled font file and a printer download file. The program PRINTF uses these two files to download the font and print the text containing the special characters.

The MS-WORD approach to displaying and printing special characters

In SIL, the commercial MS-WORD program (versions 5.0 and 5.5) has become something of a standard as a word processing and formatting program for linguistic articles and other writing for publication. The reason is that MS-WORD stylesheet formatting uses a text unit marking system that parallels closely the standardized way vernacular language texts are marked throughout SIL. Utility programs have been developed to convert texts back and forth between the MS-WORD and SIL formats. For a full discussion of this subject, see KEW and SIMONS (1989).

The DESIGN and SHAPES programs discussed above can be used to prepare special character definition files for use in MS-WORD. The

¹⁰ Toshiba is a registered trademark of Toshiba Corporation.

¹¹ Epson is a registered trademark of Epson America, Inc.

KEYDEF and KEYSWAP programs also work effectively with MS-WORD. The downloading of special characters to EGA and VGA screens for use in MS-WORD is the same as described above for FIES-TA, IT and SHOEBOX.

For using MS-WORD with CGA and Hercules¹² video cards, as well as EGA and VGA, the FONTSHOP and IMPLANT programs (Loos, 1989, 1990) provide an alternate approach to the design and display of special characters. Also, with these video cards, the MODIFY program (MATHESON, 1991) implements special characters created with the DESIGN and SHAPES programs of the DTS package.

Printing special characters with MS-WORD, however, involves modifying the printer files (PRD files) that are used by MS-WORD. For users with more than average programming knowledge, this can be done manually with the MS-WORD auxiliary program MAKEPRD.

To print special characters the PRD file for MS-WORD can be modified in the following ways: 1. each special character can be defined with one or two characters and printer commands to cause the printer to backspace; 2. each special character can be defined as a printer code that correlates with characters that have been downloaded to the printer as described above; and (or) 3. each special character can be defined with a printer command sequence that switches the printer to graphics mode, sends the specified dot pattern (graphic image) of the character to the printer, and turns off the graphics mode so that the printing of built-in printer characters is resumed.

MATHESON (1991) has created a set of batch files for automating the modification of PRD files for Epson LQ Series 24-pin printers.

SUMMARY AND INDEX OF SIL PROGRAMS FOR LINGUISTIC FIELD WORK

Programs for DOS-based computers

CADA (Computer Assisted Dialect Adaptation) package

- AMPLE Morphological parser for texts (5.1, 6.0)
- STAMP Implementing morphological dialect adaptation (6.0)

¹² Hercules is a registered trademark of Hercules Computer Technology, Inc.

DTS (Direct Translator Support) package

ED	Editor with features for keyboarding and display of special characters and right to left text flow (8.1)
MS	Formatting and printing plain ASCII files created by ED and implementing special characters (8.1)
PRINTF	Printing plain ASCII files with special characters but without formatting (8.2.3)
DESIGN	Creating special character shapes (8.1, 8.2.1, 8.2.3, 8.3)
SHAPES	Compiling screen and printer download files for special characters (8.1, 8.2.3, 8.3)
FONTCO	Compiling special characters for printing with MS, PRINTF, and programs in the TA package (8.1, 8.2.3)
KEYDEF	Creating keyboard files for typing special characters (8.2.2)
KEYSWAP	Implementing keyboard files (8.2.2)

TA (Text Analysis) package (3.2.3)

ANSQ	User interface
DICR	Reversing dictionaries
IC	Interactive concordance program (3.2.3)
SRT	Sorting lexical files
WDL	Creating word lists from texts (4.2)
WS	Segmenting words in texts

Other SIL programs

CECIL	Speech analysis program and acoustic-digital converter box, includes the SPECTRUM program (2.2)
CGALOAD	Downloading to CGA screens (8.2.1)
EPSON	Batch files for modifying Epson LQ printer files for special characters with MS-WORD (8.3)
FIESTA	High speed editor and concordance program (3.2.1)
FINDPHONE	Search and display program for phonetic word lists—includes editor and IPA character designators (2.1)
FONTSHOP	A set of files for creating and downloading special character shapes for use with MS-WORD and CGA, Hercules, EGA, and VGA screens (8.3)
IMPLANT	A program for downloading special characters to CGA and Hercules screens with MS-WORD (8.3)
IT	Produces annotated interlinear texts (3.1.1)
ITF	Formats interlinear text for printing with TEX (3.1.3)

KTEXT	Implements PC-KIMMO for parsing text files (5.2, 6.0)
LDVEGA	Downloading special characters to VGA and EGA screens (8.2.1)
MODIFY	A set of files for modifying MS-WORD SCREEN.VID files for display of special characters on CGA and Hercules monitors (8.3)
PC-KIMMO	Morphological word parser and generator (5.2)for displaying special characters (8.3)
SHOEBOX	Data management program for lexicons and field notes— also produces annotated interlinear texts (3.1.2)
WORDSURV	Statistical comparing of word lists between languages and dialects (1.0)

Programs for Macintosh-based computers

AMPLE	Morphological parsing of texts (5.1, 6.0)
CONC	Text concordances (3.2.2)
IT	Annotating interlinear texts (3.1.1)
ITF	Formatting interlinear text for printing with TEX (3.1.3)
KTEXT	Implements PC-KIMMO for parsing text files (5.2, 6.0)
PC-KIMMO	Morphological word parser and generator (5.2)
ROOK	Grammatical outline for HyperCard database (7.0)
STAMP	Implementing morphological dialect adaptation (6.0)

Programs for UNIX-based computers

For UNIX applications only, address inquiries to:

SIL	Academic Computing, 7500 W. Camp Wisdom Rd, Dallas TX 75236
AMPLE	Morphological parsing of texts (5.1, 6.0)
ITF	Formatting interlinear text for printing with TEX (3.1.3)
KTEXT	Implements PC-KIMMO for parsing text files (5.2, 6.0)
PC-KIMMO	Morphological word parser and generator (5.2)
STAMP	Implementing morphological dialect adaptation (6.0)

BIBLIOGRAPHY

- ALSO (J.) and JOHNSTON (C.), 1990. — *FIESTA: Fast Interactive Editor of Scripture and Text Analysis, a program for translators and linguists (version 4.5)*. Dallas, Summer Institute of Linguistics. 141 p. [with program disk, also available from Waxhaw].
- ANTWORTH (E.), 1990. — *PC-KIMMO: A Two-level Processor for Morphological Analysis*. [Occasional Publications in Academic Computing 16], Dallas, Summer Institute of Linguistics. xii, 273 p. [with program disk, specify DOS, Macintosh or UNIX—DOS and Macintosh versions also available from Waxhaw].
- ANTWORTH (E.), and MCCONNEL (S.), 1991. — *KTEXT User's Guide*, [Documentation file on disk with program specify DOS or Macintosh—UNIX version available at Dallas], Waxhaw.
- BEVAN (D.), 1991. — *FIND PHONE programs and documentation (Cat.no.DOS-SIL054A)*, Waxhaw.
- CADA-T. 1992. — *Tutorial/Manual for Ample and Stamp*, Waxhaw.
- CECIL. 1992. — *Speech Analysis System*, [Hardware and software including the SPEC-TRUM program], Waxhaw.
- CGALOAD. — Program for downloading special characters to CGA screens. Waxhaw.
- DESIGN. — Program for creating special character shapes, supplied with the DTS package of programs (see DTS-DOC).
- DTS-DOC, 1992. — *Direct Translator Support*. Programs and documentation, Waxhaw.
- ED. Editor for plain ASCII files, supplied with the DTS package of programs. (see DTS-DOC).
- IC. — Interactive concordance program, supplied with the TA package of programs, (see TA-DOC).
- KEW (P.) and SIMONS (G.), ed., 1989. — *Laptop Publishing for the Field Linguist: an approach based on Microsoft Word*, [Occasional Publications in Academic Computing 14], Dallas, Summer Institute of Linguistics. viii, 147 p. [with program disk, also available from Waxhaw].
- KEW (J.) and MCCONNEL (S.), 1990. — *Formatting Interlinear Text*, [Occasional Publications in Academic Computing 17], Dallas, Summer Institute of Linguistics. x, 153 p. [with program disk, specify DOS, Macintosh, or UNIX, requires additional TEX program—DOS and Macintosh versions also available from Waxhaw].
- KEYDEF. Program for creating keyboard files for typing special characters, supplied with the DTS package of programs. (see DTS-DOC).
- KEYSWAP. Program for implementing keyboard files for special characters, supplied with the DTS package of programs. (see DTS-DOC).
- GRIMES (B.), ed., 1988. — *Ethnologue: Languages of the World, Eleventh Edition*, Dallas, Summer Institute of Linguistics, 758 p. [1992 edition available soon].
- LANCASHIRE (I.), ed., 1991. — *The Humanities Computing Yearbook, 1989-90*, Clarendon Press, Oxford. 700 p.
- LDVEGA. Program for downloading special characters to VGA and EGA screens. Waxhaw.
- LOOS (E.), 1989. — *FSCGA—Fontshop for MS-WORD and CGA cards and HERCULES cards in CGA mode*, Programs for creating and downloading special screen characters. Waxhaw.
- LOOS (E.), 1989. — *HGC—Fontshop for HERCULES monochrome and HERCULES Graphic Card Plus*, Programs for creating and downloading special screen characters including EGA and VGA formats. Waxhaw, (Updated 1992 and included with IT version 1.2).

- LOOS (E.), 1990. — *IMPLANT.EXE*, Downloads special characters to CGA and Hercules screens with MS-WORD. Waxhaw.
- MATHESON (C.), 1991. — *MODIFY and MODIFY55*, Modifies the MS-WORD 5.0 or 5.5 SCREEN.VID file so that special characters designed for downloading can be used with CGA and HERCULES screens. Waxhaw.
- MS. — Manuscripter program for formatting and printing, supplied with the DTS package of programs (see DTS-DOC).
- PRINTF. — Printing program for special characters in plain ASCII files but without formatting, supplied with the DTS package of programs (see DTS-DOC).
- SHAPES. — Program for compiling font files for downloading to the screen and/or printer. Uses characters created with the DESIGN program. Supplied with the DTS package of programs (see DTS-DOC).
- SIMONS (G.) and VERSAW (L.), 1987. *How to use IT: A Guide to Interlinear Text Processing*, Dallas, Summer Institute of Linguistics. 372 p. [with DOS program disk].
- SIMONS (G.) and THOMSON (J.), 1988. — *How to use IT: Interlinear Text Processing on the Macintosh*, Edmonds, WA: Linguist's Software. 363 p. [with program disk].
- SIMONS (G.), THOMSON (J.) and DEROSE (S.), 1988. — *Computing Environment for Linguistic, Literacy, and Anthropological Research, a project proposal*. Manuscript, available from SIL Academic Computing Dept., Dallas.
- SPECTRUM. — Program for displaying utterance data as speech spectrograms, supplied with CECIL package (see CECIL).
- TA-DOC, 1992. — *Text Analysis*, Package of programs and documentation. Waxhaw.
- THOMSON (J.), 1992. — *CONC*, Concordance program for the Macintosh. Waxhaw and Dallas.
- VALENTINE (R.), 1991. — *ROOK*, Grammatical outline for the Macintosh Hypercard program. Waxhaw.
- WEBER (D.), BLACK (A.) and MCCONNEL (S.), 1988. — *AMPLE: A Tool for Exploring Morphology*. [Occasional Publications in Academic Computing 12], Dallas, Summer Institute of Linguistics. xi, 252 p. [with program disk, specify DOS, Macintosh, or UNIX, DOS and Macintosh versions also available from Waxhaw].
- WEBER (D.), MCCONNEL (S.), BLACK (A.) and BUSEMAN (A.), 1990. — *STAMP: A Tool for Dialect Adaptation* [Occasional Publications in Academic Computing 15], Dallas, Summer Institute of Linguistics, xiv, 215 p. [with program disk, specify DOS, Macintosh, or UNIX, DOS and Macintosh versions also available from Waxhaw].
- WDL. — Word list program, supplied with the TA package of programs (see TA-DOC).
- WIMBISH (J.), 1989. — *WORDSURV: A Program for Analyzing Language Survey Word Lists*, [Occasional Publications in Academic Computing 13], Dallas, Summer Institute of Linguistics, vii, 108 p. [with program disk, also available from Waxhaw].
- WIMBISH (J.), 1990. — *SHOEBOX: A Data Management Program for the Field Linguist (version 1.2)*, Ambon, Summer Institute of Linguistics and Pattimura University. 208 p. [with program disk, available from Dallas or Waxhaw].

Sources for listed materials:

- Dallas: Summer Institute of Linguistics, International Academic Bookstore, 7500 W. Camp Wisdom Road, Dallas TX 75236 (214)709-2400.
- Waxhaw: SIL Software Library, JAARS, Box 248, Waxhaw NC 28173 (704)843-6000.
- Edmonds: Linguist's Software, Inc., Box 580, Edmonds WA 98020-0580 (206)775-1130.

Usages de la lexicométrie en analyse de discours

François LEIMDORFER* et André SALEM**

Pour le sociologue, l'anthropologue, l'historien, le psychologue et le linguiste, qui travaillent sur des discours, des textes écrits ou des retranscriptions (questionnaires, interviews, histoires de vie, etc.), pouvoir analyser des corpus étendus est d'un grand intérêt. En effet, l'analyse de discours se fait habituellement sur des fragments, dont on tire des hypothèses que l'on teste sur des discours plus larges.

Le projet d'utiliser des techniques automatisées en matière d'analyse de contenu et d'analyse de discours est déjà ancien. La codification des thèmes en analyse de contenu est une pratique courante, et Michel Pêcheux avait créé l'*Analyse automatique du discours* (AAD) en 1969, à partir d'une approche syntaxique (à la suite de Z. Harris). Ces méthodes exigent cependant une préparation importante du corpus.

L'exigence pour l'analyse est de pouvoir travailler sur des textes en « langue naturelle », avec le minimum de transformations par rapport au discours tel qu'il s'est dit ou écrit. Il est ainsi très important, dans des enquêtes à questions ouvertes, de pouvoir traiter les réponses telles qu'elles ont été formulées, et de ne pas devoir en passer par une pré-codification thématique, qui est déjà l'aboutissement d'une analyse et d'un jugement (ACHARD, 1991). Ceci est bien entendu valable pour toutes les données orales (interviews, histoires de vie, conversations), d'autant que lorsque l'on travaille sur des retranscriptions, la « donnée » a déjà subi de nombreuses modifications : le passage de la situation de face à face à la bande magnétique (problèmes du parasitage, de la qualité de l'enregistrement, de la non-sélectivité des voix et des bruits, de la perte des gestes, des mimiques et des attitudes, etc.) et le passage de l'enregistrement de l'oral à la transcription (perte de la durée des silences, de l'accentuation, de l'intonation, etc.).

* Ingénieur CNRS, Laboratoire tiers monde, Afrique, IEDES-CECOD, 58, bd Arago 75013 Paris.

** Enseignant-chercheur à l'université Paris-III, Lexicométrie et textes politiques, ENS de Fontenay-Saint-Cloud, grille d'honneur du Parc, 92211 Saint-Cloud.

LE LOGICIEL LEXICO

Le logiciel Lexico, mis au point par André Salem, est un traitement « lexicométrique », c'est-à-dire statistique, d'un texte (LEBART et SALEM, 1989 ; SALEM, 1987). Il fonctionne sous Macintosh.

Le texte

Le corpus ne doit pas subir de préparation particulière. De plus, le transcritteur peut y faire les transformations qu'il souhaite : indiquer le nom des locuteurs, adopter une norme pour certaines expressions ou mots étrangers, inscrire les pauses, les reprises, les intonations par un signe particulier, indiquer des variables « extra-discursives » (tout type de variable connue de lui), etc.

Le texte ne sera pas *lemmatisé*¹. Les formes apparaîtront dans le traitement lexicographique telles qu'elles ont été saisies : une forme au singulier et au pluriel comptera pour deux formes différentes, de même qu'un adjectif au masculin et au féminin ou qu'un verbe sous ses différentes formes conjuguées.

On distribue le corpus en plusieurs parties, en introduisant (par une simple édition du texte en traitement de texte avant l'opération de segmentation) différentes « clés » qui correspondent à des variables dont on dispose par ailleurs, et qui permettent par exemple d'identifier les locuteurs, de les regrouper ensuite selon l'âge, le sexe, le niveau d'étude, etc.

Les traitements lexicométriques

Pour réaliser une segmentation automatique du texte en occurrences de formes graphiques, il suffit de choisir dans la police de caractères un sous-ensemble que l'on désignera sous le nom de *caractères délimiteurs*. Les autres caractères contenus dans la police seront considérés comme caractères *non délimiteurs*.

Une suite de caractères non délimiteurs bornée à ses deux extrémités par des caractères délimiteurs est une *occurrence*. Deux suites identiques de caractères non délimiteurs constituent deux occurrences d'une même *forme*. La forme est un archétype correspondant à un ensemble d'occurrences identiques. L'ensemble des formes d'un texte constitue son *vocabulaire*.

¹ Pour lemmatiser le vocabulaire d'un texte écrit en français, on ramène en général : les formes verbales à l'infinitif, les substantifs au singulier, les adjectifs au masculin singulier, les formes élidées à la forme sans élision.

La segmentation en formes graphiques ainsi définie nous permet maintenant de considérer le texte comme une suite d'occurrences séparées entre elles par un ou plusieurs caractères délimiteurs.

On regroupe sous le terme de *lexicométrie* toute une série de méthodes qui permettent d'opérer, à partir d'une segmentation, des réorganisations formelles de la séquence textuelle et des analyses statistiques portant sur le vocabulaire.

Ces méthodes peuvent être grossièrement regroupées de la manière suivante :

- les méthodes documentaires qui opèrent une simple réorganisation de la surface textuelle ;
- les méthodes qui opèrent, pour chaque texte pris isolément, des comptages et des calculs d'indices statistiques ;
- les méthodes statistiques « contrastives » qui produisent des résultats portant sur le vocabulaire de chacun des textes par rapport à l'ensemble des textes réunis dans un même corpus à des fins de comparaison.

Les programmes lexicométriques fournissent après la segmentation du texte en unités graphiques toute une série de documents qui permettent de mieux appréhender le vocabulaire du corpus.

L'index alphabétique permet de vérifier la saisie du texte, de rapprocher les utilisations du singulier et du pluriel d'un même substantif, les différentes flexions d'un verbe, etc.

L'index hiérarchique, dans lequel les formes sont classées par fréquence décroissante, permet d'examiner les formes les plus utilisées.

Les concordances permettent, pour chaque forme, de rassembler l'ensemble des contextes dans lesquels la forme apparaît.

Les inventaires de segments répétés permettent de repérer les séquences de formes qui apparaissent à plusieurs endroits du texte.

Le calcul des spécificités permet de dégager les formes et les segments qui se trouvent être particulièrement employés (ou, au contraire particulièrement sous-employés) par chacune des parties du corpus (LAFON, 1984).

DEUX EXEMPLES : RECHERCHE SUR DES TITRES DE THÈSES ET RECHERCHE SUR DES ENTRETIENS

Les deux exemples que nous présentons ici succinctement illustrent quelques utilisations que l'on peut faire de ce logiciel en analyse de discours sur des corpus étendus :

- dresser un premier bilan des formes utilisées ;

- orienter les hypothèses de recherche à partir des spécificités de vocabulaire repérées ;
- rechercher et éditer systématiquement dans leur contexte les formes choisies ;
- aboutir à des hypothèses motivées sur les contraintes qui s'exercent sur le discours.

Les titres de thèses

Une première recherche a été menée sur un corpus récent de 6 000 titres de thèses sur le monde arabo-musulman, puis sur un corpus (1980-1990) de 600 titres de thèses sur les villes dans les pays en développement².

Les titres de thèses se présentent généralement de manière très régulière. Ce sont des phrases nominales (très peu de verbes et pratiquement jamais conjugués) sous la forme suivante : une modalité d'énoncé (occurrence non obligatoire telle que « étude de », « recherche sur », etc.), un syntagme thématique proprement dit, pouvant être doublé d'un deuxième syntagme thématique. Dans ce corpus figurent majoritairement des localisations spatiales, plus rarement des localisations temporelles. Les titres y ont une longueur moyenne d'une douzaine de mots, mais des titres beaucoup plus longs ou beaucoup plus courts sont possibles³.

Il s'agit donc d'un *type discursif* très contraint dans sa forme, et l'on peut supposer que des contraintes fortes agissent également sur les thématiques et sur la construction des objets (contraintes disciplinaires notamment). Collecter ces titres pour en constituer un corpus est donc un choix opéré⁴ par le documentaliste ou le chercheur, à partir de l'hypothèse que la réunion de ces énoncés, tous issus d'énonciations singulières, est significative d'un ensemble discursif pertinent. Le titre de thèse renvoie à la fois à un contenu (le texte de la thèse elle-même) et à un champ discursif (l'espace de la discipline)⁵.

² Corpus de thèses soutenues dans les universités françaises, réunis respectivement par les documentalistes de l'Iremam et par Laurent Vidal (SANTO MARTINO et LEIMDORFER, à paraître ; VIDAL et LEIMDORFER, 1992).

³ Le titre le plus court rencontré dans ce corpus est d'un seul mot, qui porte, il est vrai, plusieurs informations : « Iranité ». Les titres les plus longs peuvent comporter jusqu'à 30 mots environ, combinant et comparant plusieurs thématiques. Exemple : « Incertitudes, rigueur et arbitraire dans la planification spatiale des grandes régions urbaines. Deux études de cas : la reconstruction du Grand Beyrouth et l'aménagement de la région Ile-de-France. »

⁴ À partir de certains critères qui sont autant d'hypothèses sur les domaines discursifs et pratiques (dans la note 3 « L'Orientalisme » et les recherches « urbaines »).

⁵ Sur ces questions, voir les deux articles cités dans la note 3.

À chaque titre correspond un certain nombre de données : année de soutenance, région géographique, discipline de soutenance, ville universitaire. Ces données sont indiquées dans le corpus sous forme de « clés » qui le divisent en « parties ». Le logiciel permet dès lors de savoir si le vocabulaire se répartit de manière spécifique selon ces variables. Dans ce cas précis, il se trouve que les disciplines sont le mode de partition le plus significatif (la période d'étude est trop courte, une quinzaine d'années, pour dégager des tendances claires). La répartition du vocabulaire se dégage assez nettement par discipline, mais les termes jugés « banals » sont également intéressants par la connaissance qu'ils nous donnent du vocabulaire « partagé ». Voici la répartition entre spécificités positives et négatives entre disciplines dans le corpus de thèses « urbaines - pays en développement » (VIDAL et LEIMDORFER, 1992 : 26-29) :

Spécificités positives

organisation (spatiale, urbaine)
 agglomération
 croissance (urbaine)
 aménagement
 équipements
 espace
 petites villes
 ville moyenne

transports (collectifs)
 politique
 planification
 techniques
 logement

sociale
 pratique
 vie
 milieu (urbain)
 populaire
 moderne
 structure

siècle
 histoire
 époque

informel (secteur)
 pays (en développement)
 urbaines
 économie
 analyse
 politiques
 emploi

*Géographie**Urbanisme**Sociologie**Histoire**Économie***Spécificités négatives**

analyse
 logement
 informel (secteur)
 milieu (urbain)
 pratique
 transport(s)

espace (urbain)
 croissance (urbaine)

agglomération
 région
 aménagement
 organisation

cas
 urbaine

ville

Spécificités positives

migrations
transport
logements

droit
urbanisme
aménagement

Spécificités négatives

Économie (suite)

Droit

Les termes entre parenthèses désignent des « segments répétés » : organisation, organisation spatiale, organisation urbaine ont tous trois des spécificités positives. Rappelons que les « spécificités » sont des calculs de probabilité d'apparition d'un mot dans une partie d'un texte. Une spécificité négative n'implique pas l'inexistence d'un mot dans une partie, mais une « sous-représentation » de ce mot dans cette partie.

La géographie, discipline centrale des études urbaines, et qui en tant que telle exerce un poids important (la moitié des thèses), s'oppose aux autres, selon diverses modalités :

— à la sociologie sur les mots « agglomération », terme technique (le mot « ville » est banal, sauf en économie), « organisation » (« spatiale », « urbaine »), « aménagement » (que par contre la géographie partage avec le droit). Sociologie et géographie s'opposent nettement aussi sur « milieu », « vie », « populaires », « social », « rapports », « pratique », qui cette fois sont des termes techniques propres à la sociologie :

— à l'économie sur le mot « informel » (« secteur informel »), là encore terme technique propre à cette discipline, et sur « analyse » ;

— plus délicats sont les rapports de la géographie à l'urbanisme. L'urbanisme se refuse aux études sur l'« espace » (y compris urbain), et se concentre sur des « secteurs » particuliers : « transports », « logement », « eau », par des études de cas (qui à leur tour ne font pas partie de l'arsenal méthodologique de l'histoire). De même, ce qui est de l'ordre de l'action des pouvoirs est concentré dans les études d'urbanisme : « politique », « planification ». Plus curieusement la « croissance » (et la « croissance urbaine ») n'entre pas dans son champ. Tout se passe comme si géographie et urbanisme, dont on peut penser qu'elles sont des disciplines concurrentes, s'étaient réparties les domaines : les études du développement urbain dans le monde arabo-musulman et l'Afrique pour la géographie, les études sectorielles sur l'action des pouvoirs publics dans les pays latino-américains pour l'urbanisme. Il y a là peut-être aussi des lignes de force institutionnelles qui organisent les champs disciplinaires.

L'échelle d'observation est aussi un élément de différenciation important : le pays et non la ville pour l'économie, le milieu pour la sociologie et non la région.

Les « lieux communs » des disciplines dans le domaine urbain sont avant tout les termes processuels (« évolution », « processus », « dynamique », « transformations »). Une étude plus fine serait nécessaire pour départager les mots qui renvoient à une utilisation « naturelle » (« quartier », « commerce », « activités », « population », « banlieue ») et ceux caractéristiques d'un emploi technique, mais partagé, dans le champ de l'urbain (« urbain », « habitat », « urbanisation », « rapports ville-campagne », « périphérie »).

Par ailleurs, le logiciel permet une comparaison entre corpus différents, ce qui donne des indications parfois éclairantes. En réunissant deux corpus (de conditions de production proches) dans un même texte, on a pu comparer titres de thèses et titres de rapports d'études dans le domaine urbain (chacun des corpus formant dès lors une « partie » de ce texte). Les différences de l'énonciation entre ces deux types discursifs y sont bien marquées : d'un côté, des objets globaux, des catégories (les thèses : une construction d'objet), de l'autre, des classes d'objets à comparer (les rapports d'études : une énonciation « d'expertise ») ; pour les thèses un vocabulaire conceptuel global (« urbanisation », « croissance », etc.), pour les rapports d'études des termes « techniques » (« ped », « gestion », etc.). De même, la mise en relation des thèses « modernes » et des thèses de l'époque coloniale sur l'Algérie (LEIMDORFER, 1992), indiquait les ruptures de thèmes (disparition du « droit musulman », importance dans les titres de la mise en relation de phénomènes dans les thèses modernes).

Les entretiens

La deuxième recherche concernait trois interviews de patron et patronnes de « maquis » (restaurants populaires à Abidjan). La situation interlocutoire et l'énonciation sont bien entendu très différentes de celles de l'exemple précédent. Il s'agit d'entretiens oraux, en situation de face à face, où le discours s'organise autour des questions, des reprises, de la communauté discursive créée par la relation. Le discours produit est — contrairement au titres de thèses — un discours provoqué, et retranscrit⁶.

Les tris se sont faits sur les locuteurs : les interviewers et les interviewé(e)s, d'une part, et entre les interviews, d'autre part. Les résultats

⁶ L'activité du chercheur est dans un cas une activité de collecte et de constitution de corpus, dans l'autre s'y ajoute la création d'une situation interlocutoire particulière et la transformation d'une donnée situationnelle orale en transcription.

permettent de voir clairement les différences de langage entre les locuteurs, et notamment de mettre à plat la part des interviewers dans l'interrelation, mais aussi les différences entre les interviewé(e)s.

L'analyse qui avait été faite avant l'utilisation du logiciel avait repéré trois placements identitaires différents : une interviewée se voyait « restauratrice » et pensait en terme de statut ; une autre s'identifiait à sa « famille » et au rôle qu'elle y jouait dans la trame des solidarités ; un troisième se voyait « commerçant », pour lequel il n'y avait pas de différences fondamentales entre « maquis » et « restaurant ». Les tris lexicométriques opérés ont confirmé ce point de vue : spécificités très fortes des termes « restaurant », « famille », « commerce » dans les interviews respectives.

De plus, les concordances permettent aisément une comparaison des marques de l'énonciation personnelle : ainsi les rapports entre « je », « ils/elles », « nous » et, en particulier, la construction de groupes inclusifs et exclusifs (l'opposition entre « nous » et « eux/ils/elles »).

Cela étant, il faut tenir compte de la forme particulière du discours oral et de sa linéarité : ainsi les répétitions de mots jouent fréquemment à l'oral un rôle de reprise thématique (maintien du fil du discours) ou d'insistance. Dans la mesure où le logiciel fait des comptages quantitatifs, il est donc indispensable de réfléchir au statut de certaines occurrences répétitives. Les résultats montrent de même la prépondérance des marques d'énonciation verbale et des marques de l'interlocution : pronoms personnels, « être », « avoir », démonstratifs, « oui », « non », des présentatifs, « c'est », etc.

Les tableaux en annexe présentent des exemples de *concordances* et de calcul de *spécificités* pour les deux exemples évoqués. Nous avons choisi les termes « problème » et « Afrique », qui sont communs aux deux corpus, et qui illustrent en quoi l'emploi et la construction du sens diffèrent profondément lorsqu'on les analyse dans leur contexte⁷. Dans l'entretien, « Afrique » choisi comme terme pivot (avec un classement alphabétique du contexte droit), sert de marque identitaire et entraîne des éclaircissements culturels destinés sans doute en partie à l'interviewer et en partie à synthétiser une situation. Dans le corpus des titres, « Afrique » permet de localiser et de circonscrire un champ d'étude (tri du contexte gauche⁸). « Problème » est la plupart du temps dans l'en-

⁷ Les contextes peuvent être classés dans l'ordre du texte ou alphabétiquement à gauche (avant le mot pivot) ou à droite (après). Il est par exemple plus intéressant de classer à gauche les contextes d'un adjectif (majoritairement placés en français à droite du substantif). Une erreur dans le choix de tri n'empêche cependant pas la comparaison, dans la mesure où l'ensemble des contextes (jusqu'à trois lignes) est restitué.

⁸ « Afrique » pour les entretiens « ouvre » sur une prédication, alors qu'il intervient pour les titres comme localisation en fin de phrase.

retien la condensation d'un événement et d'une situation, attribué à un ou des locuteurs (« avoir un problème »), alors que dans les titres, il est spécifié par un syntagme nominal (« problème d'urbanisme, de logement », etc.⁹). L'analyse des deux corpus se fait donc dans des directions différentes : construction des objets et signification dans un champ (par exemple les occurrences et les contextes du mot « ville ») pour les titres de thèses, énonciation, normes et placements identitaires (occurrences et oppositions entre les « je », les « nous », les « ils/elles » par exemple) pour les entretiens.

ÉLÉMENTS DE CONCLUSION

L'outil lexicométrique s'avère, du point de vue de l'analyse de discours, d'un très grand intérêt, dans trois directions principales :

- par les données quantitatives fournies, les comparaisons et les vérifications qu'il permet ;
- comme outil de repérage de pistes de recherche, et comme premier bilan d'un corpus ;
- comme outil heuristique puissant, entraînant à des allers-retours fructueux entre le texte analysé et les données produites. Il incite à une définition plus fine des données et à des comparaisons vers d'autres corpus. Il oblige également à une réflexion sur le statut du « quantitatif » dans le discours à l'écrit et à l'oral.

D'un point de vue pratique, il est particulièrement utile si plusieurs éléments se trouvent réunis :

- si le corpus est relativement important, difficilement maîtrisable par une analyse fine de fragments ; mais des informations intéressantes se dégagent avec des corpus de quelques dizaines de pages seulement ;
- si la saisie sous traitement de texte peut être faite sans difficultés particulières, et de manière économique (en temps de travail notamment) ;
- si le corpus est suffisamment connu, déjà analysé pour que les indications statistiques données puissent prendre sens et orienter la recherche ; lorsque cette connaissance de « l'intérieur » n'existe pas, les données fournies par le calcul indiquent autant de pistes possibles, mais qu'il est difficile d'examiner exhaustivement. Par contre, lorsque le corpus a déjà été analysé en partie ou que l'on dispose de pistes de recherche identifiées, l'outil lexicométrique devient un « multiplica-

⁹ Donc avec un tri à droite pour les titres et un tri à gauche pour les entretiens.

teur » de recherche remarquable, par les allers-retours continuels qu'il permet entre l'analyse de fragments, les données statistiques et les nouvelles demandes de tri que l'on peut formuler.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD (P.), 1991. — *Une approche discursive des questionnaires : l'exemple d'une enquête pendant la guerre d'Algérie, Langage et Société*, n° 55, mars 1991 : 5-40.
- LAFON (P.), 1984. — *Dépouillements et statistiques en lexicométrie*, Genève-Paris, Slatkine-Champion.
- LEBART (A.), SALEM (A.), 1994. — *Statistiques textuelles*, Dunod, 342 p.
- LEIMDORFER (F.), 1992. — *Discours académique et colonisation*, Publisud, 330 p.
- SALEM (A.), 1987. — *Pratique des segments répétés*, Paris, Klincksieck, INDLP, 333 p.
- SANTO MARTINO (R.), LEIMDORFER (F.). — Figures d'une construction disciplinaire, à propos des études urbaines dans le champ de la recherche doctorale sur l'aire arabomusulmane, à paraître dans les *Cahiers d'URBAMA*, 1994.
- VIDAL (L.), LEIMDORFER (F.), 1992. — Les thèses françaises sur les villes des pays en développement (1980-1990), *Pratiques Urbaines, Interurba*, 159 p.

ANNEXE

Exemples de concordances et de spécificités

Concordances

--- Requête num 1 (Entretiens) --- afrrique -> F= 9
 --- Concordance --- tri après

L 1242 plus + c' est avant on dit en afrrique + mon oncle est là- bas je vais
 L 651 tant les enfants HADO- ouli en afrrique c' est ça + c' est pourquoi je
 L 999 i + quand tu es sans enfant en afrrique c' est très dur + tu es quand t
 L 999 de contre lui + nous sommes en afrrique ça se dit pas ça + dire que une
 L 1316 t à fait normal nous sommes en afrrique elle a qu' à partir + FRANÇOIS-
 L 995 ur les enfants des autres + en afrrique heu c' est + c' est nécessaire
 L 995 + oul + parce que chez nous en afrrique heu tu peux demander partout si
 L 1106 ANTOINETTE- pourquoi? HADO- en afrrique lui tout ceux qui ont adopté en
 L 1110 ein + donc heu une personne en afrrique sans enfant c' est pas facile +

--- Requête num 2 --- (Thèmes) afrrique -> F= 12
 --- Concordance --- tri avant

L 617 ismes d' une ville capitale d' afrrique centrale: kinshasa. problème d'
 L 21 n- baptiste gramaye, évêque d' afrrique l' organisation urbaine des bas
 L 513 et citoyenneté d' une ville d' afrrique centrale, bangassou et sa régio
 L 549 es et processus migratoires en afrrique de l' ouest. le cas de trois ce
 L 545 banisation sur les paysages en afrrique et en chine. secteur informel e
 L 305 aspect du changement social en afrrique: l' attrait de la ville de hama
 L 9 isation de l' espace urbain en afrrique tropicale. l' urbanisation, un
 L 11 duction de l' espace urbain en afrrique centrale, droit et ville en afr
 L 6 as de kpon émeutes urbaines en afrrique, l' ensablement des villes oua
 L 4 ansports collectifs urbains en afrrique noire francophone(...). l' évol
 L 183 a relations campagne- ville en afrrique centrale, au- delà du dualisme:
 L 12 ue centrale, droit et ville en afrrique noire. essai sur le droit de l'

--- Requête num 12 --- (Entretiens) problème -> F= 27
 --- Concordance --- tri avant

L 1232 ussis + je réussis à régler ce problème FRANÇOIS- et ce que tu as dit
 L 1384 e fois que je vais résoudre ce problème là je réussis à résoudre FRANÇ
 L 1272 te je lui ai dit quel genre de problème? + il dit beh oulà y a une ap
 L 876 veux les rejoindre y a pas de problème + j' ai même perdu leur adresse
 L 1086 rrait me jeter comme ça? + mon problème c' est ça + et comment il a fa
 L 1034 ai fini par lui expliquer mon problème et ça lui a fait très mal + et
 L 1126 as + en fait + je n' avais pas problème de ventre je n' avais pas aux
 L 1272 dis y a un problème où et quel problème? + il dit sur votre terrain là
 L 1384 respecte il vient confier son problème + et chaque fois que je vais r
 L 1224 premier secrétaire a hum a un problème avec sa femme hum + sa il a ép
 L 1272 venu vous voir + je dis y a un problème où et quel problème? + il dit
 L 327 nger les affaires quand y a un problème HADO- oul + jamais je fais pa
 L 1384 que une femme heu quand y a un problème quand les gens ont un problè
 L 1272 dit pour rien parce que y a un problème c' est pourquoi je suis venu v
 L 1224 écart parce que l' autre à un problème avec sa femme + le + premier s
 L 1034 me? je dis comment ça j' ai un problème pourquoi j' ai un problème + t
 L 1034 un problème pourquoi j' ai un problème + tu crois que j' ai un problè
 L 1034 oblème + tu crois que j' ai un problème + il dit si si + et puis moi q
 L 1034 bas + puis il a dit + tu as un problème? je dis comment ça j' ai un pr
 L 1126 tu sais) + il dit non tu as un problème pourquoi est- ce que tu veux p
 L 1034 it je vois en toi que tu as un problème et que tu me caches + je dis m
 L 1021 j peut définir ça + y avait un problème là dans mon ventre + et quand
 L 125 NÇOIS- parce que il y avait un problème d' autoroute je crois HADO- ou
 L 1374 ne à qui quand vous confiez un problème ça se règle facilement HADO- f
 L 1384 problème quand les gens ont un problème ils viennent me voir + et puis
 L 1232 e quand on m' envoie régler un problème + je réussis + je réussis à ré
 L 1272 a + quand il m' a dit que y a un problème toute suite je lui ai dit quel

=== Requête num 1) === (Thèses) problèmes -> F= 12
 --- Concordance --- tri après

L 618 d'afrique centrale: kinshasa. problème d'approvisionnement des ville
 L 219 e moyenne égyptienne: rosette. problème d'urbanisme et d'aménagement
 L 258 sance urbaine en irak. bagdad, problème de croissance urbaine. les mon
 L 107 nvasions, réponse politique au problème de l'habitat populaire. analy
 L 23 conomie planifiée. l' étude du problème de l'insertion des adolescent
 L 237 ires de libreville(gabon). le problème de la communication chez les t
 L 598 nstruction: une alternative au problème de la concentration urbaine au
 L 268 ir du vieux shiraz: analyse et problème de réhabilitation des quartier
 L 590 os. la réponse des citadins au problème du logement dans la ville indu
 L 93 résidentielle au tertaire. le problème du logement urbain au brésil.
 L 606 terres urbaines à caracas: un problème ou une solution? amin la asmo
 L 342 historique le droit de cité le problème posé par la réhabilitation de

Spécificités du corpus des titres de thèses urbaines

-- Partie numéro 1 -- code : 1 (géographie)--

n°	terme	F	f	spec.	orig.
25	croissance	47	34	+E04	
31	organisation	26	22	+E04	
513	petites villes	7	7	+E03	*
109	périphérique	10	9	+E03	
13	urbaine	119	71	+E03	
325	l organisation	15	13	+E03	
77	a	13	11	+E03	
41	agglomération	21	16	+E03	
370	dans l organisation	7	7	+E03	*
463	organisation de l	10	9	+E03	
305	l agglomération	18	15	+E03	
406	urbaine et	26	19	+E03	
82	république	13	11	+E03	
238	de l agglomération	5	5	+E02	*
174	équipements	6	6	+E02	*
217	port	5	5	+E02	*
466	organisation urbaine	5	5	+E02	*
224	sidi	5	5	+E02	*
34	aménagement	26	18	+E02	
103	constantine	10	8	+E02	
311	l espace	56	35	+E02	
514	sa région	5	5	+E02	*
141	métropole	8	7	+E02	
367	dans l agglomération	10	8	+E02	
495	rôle dans	6	6	+E02	*
360	du congo	8	7	+E02	
107	mexique	10	8	+E02	
64	médina	16	12	+E02	
510	fonciera et	5	5	+E02	*
176	géographique	6	6	+E02	*
234	de croissance	5	5	+E02	*
66	actjvités	15	11	+E02	
261	et aménagement	5	5	+E02	*
110	petites	10	8	+E02	
369	dans l organisation de l	5	5	+E02	*
142	moyenne	8	7	+E02	
287	la médina de	8	7	+E02	
198	commerciales	5	5	+E02	*
112	sa	10	8	+E02	
117	structures	10	8	+E02	
288	la médina	15	12	+E02	
464	organisation de l espace	9	8	+E02	
98	péri	11	9	+E02	
19	espace	69	42	+E02	
451	croissance urbaine	29	20	+E02	
371	dans l	35	24	+E02	
352	à l époque	5	0	-E02	
515	histoire de	5	0	-E02	
143	rapports	8	1	-E02	
319	l exemple de la	7	0	-E02	
139	histoire	8	1	-E02	
105	informel	10	1	-E02	
116	social	10	1	-E02	
460	politique de l	5	0	-E02	
222	ségrégation	5	0	-E02	
208	historique	5	0	-E02	
216	phénomène	5	0	-E02	
497	secteur informel	8	1	-E02	
93	vie	12	2	-E02	
473	exemple de	14	3	-E02	
223	sfax	5	0	-E02	

474	urbaine en	5	0	-E02
166	application	6	0	-E02
22	sur	55	19	-E02
189	transport	6	0	-E02
472	exemple de la	8	1	-E02
354	à l	29	8	-E02
398	des transports	8	1	-E02
205	époque	5	0	-E02
320	l exemple de	13	2	-E02
94	brésil	11	2	-E02
377	dans les	25	6	-E02
29	analyse	31	8	-E03
100	société	11	1	-E03
32	logement	27	6	-E03
55	sociale	18	2	-E03
420	en milieu urbain	12	0	-E04
419	en milieu	13	0	-E04
65	milieu	16	1	-E04
499	milieu urbain	14	0	-E05

Fin partie: 1

formes sp+ : 24 sp- : 19
segments sp+ : 22 sp- : 15

-- Partie numéro 2 -- code : 2 (urbanisme) --

n°	terme	F	f	spec.	orig.
108	paulo	10	8	+E05	
460	politique de l	5	5	+E04	*
30	politique	30	14	+E04	
69	eau	15	8	+E03	
291	la politique	16	8	+E03	
310	l eau	8	6	+E03	
518	são paulo	7	5	+E03	
191	aire	5	4	+E03	
106	métropolitaine	10	6	+E03	
206	évaluation	5	4	+E03	
162	são	7	5	+E03	
398	des transports	8	6	+E03	
306	l aire métropolitaine	5	4	+E03	
459	politique de	6	5	+E03	
181	leurs	6	4	+E02	
268	et l	18	8	+E02	
5	d	212	54	+E02	
503	eau et	6	4	+E02	
14	ese	104	30	+E02	
47	transports	20	8	+E02	
256	de rabat sole	7	4	+E02	
32	logement	27	10	+E02	
297	la région	14	7	+E02	
299	la ville d	6	4	+E02	
511	métropolitaine de	8	5	+E02	
484	processus de	6	4	+E02	
59	planification	17	8	+E02	
397	des transports collectifs	6	4	+E02	
432	espace urbain	23	1	-E02	
311	l espace	56	5	-E02	
23	maroc	51	4	-E02	
19	espace	69	7	-E02	
18	urbain	84	10	-E02	
442	urbanisation et	14	0	-E02	
451	croissance urbaine	29	2	-E02	
25	croissance	47	3	-E03	

Fin partie: 2

formes sp+ : 13 sp- : 4
segments sp+ : 15 sp- : 4

L'expression du mariage en persan

Mohammad Djafar MOINFAR*

Selon une étude approfondie d'Émile BENVENISTE¹, « Il n'y a pas à proprement parler de terme indo-européen pour "mariage". De fait les expressions qu'on rencontre aujourd'hui sont toutes des créations secondaires, qu'il s'agisse du français *mariage*, de l'allemand *Ehe* (proprement "loi"), du russe *brak* (dérivé de *brat'sja* "emporter"), etc ». Et, en s'appuyant sur les données dans les langues anciennes, il indique que : « Pour dire que l'homme "prend femme", l'indo-européen emploie les formes d'une racine verbale **wedh-* "conduire" spécialement "conduire une femme à la maison". » Cette racine « est restée vivante dans une grande partie de l'iranien sous la forme du verbe *vad-* ». Ainsi, signalons, à titre d'exemple, l'important terme technique avestique *x^Vaētvaθa* (" *x^Vaētav-* + * *vadaθa-*² phl. *x^Vēdōdāh*³ / *x^Vēdōg-dah* (*t*)⁴, qu'on traduit généralement par « mariage consanguin », sujet que nous traiterons ailleurs.

La fonction du père de la jeune fille, ou à défaut du frère, est de « donner » la jeune fille à son époux. « Donner est le verbe constant pour cet acte solennel ; on le trouve d'une langue à l'autre, tout au plus avec quelques variations dans les préverbes : grec *doûnai*, *ekdoûnai*, latin *dare*, gothique *fragiban*, slave *odŭdati*, lituanien *išduoti*, *pradā*. En avestique on distingue comme *paradātā* et *aparadātā* la jeune fille qui a été régulièrement "donnée" par son père et celle qui ne l'a pas été. Cette constance dans l'expression illustre la persistance des usages hérités d'un passé commun et d'une même structure familiale, où l'époux "conduisait" chez lui la jeune femme que le père lui avait "donnée". »

* Directeur de recherche, CNRS, UMR 116, université Paris-X, Nanterre.

¹ « Expression indo-européenne du < mariage > », in *A Pedro Bosch-Gimpera* : 49-52 et *Le vocabulaire des institutions indo-européennes*, tome 1 (livre 2, chapitre 4) : 239-244.

² Ch. BARTHOLOMAE : 1860.

³ A. TAFAZZOLI : 58.

⁴ M. TAVOOSI : 78.

Quant à la femme, « on constate qu'il n'existe pas de verbe dénotant pour elle le fait de se marier... Cette situation lexicale négative, l'absence d'un verbe propre, indique que la femme n'épouse pas, elle est épousée. Elle n'accomplit pas un acte, elle change de condition ».

Ainsi pourrait-on conclure que dans la société indo-européenne le mariage, en tant que pacte réciproque entre un homme et une femme n'existait pas, et qu'en fonction de l'apparition de cette institution, les langues issues de l'indo-européen ont adapté ou créé la terminologie adéquate. La situation du persan, la plus importante langue de l'iranien moderne⁵, est, à cet égard, remarquable.

Pour dire que l'homme se marie, le persan emploie couramment le verbe composé *zan gereft-an*⁶ « prendre femme ». Le mot *zan* désigne aussi bien « femme », l'opposé de *mard* « homme », que l'épouse. En persan classique, comme en pehlevi, on trouve *zan kard-an* « faire femme », dans le même sens que *zan gereft-an*. Par exemple, Sa'di⁷ : *mard-ī-t biy-āzmāy vān-gah zan kon* « éprouve ta virilité et ensuite prends femme ». Mais aujourd'hui *zan kard-an*, dans ce sens, n'est pas en usage. C'est pourquoi le traducteur moderne de l'ouvrage en pehlevi *šāyist nē šāyest*⁸ rend le phl. *mard ke zan nē kunēd* « l'homme qui ne prend pas femme », par *mard ke zan na gīr-ad*. Les dictionnaires⁹ mentionnent un autre synonyme, *zan bord-an* « emmener femme », rarement employé aujourd'hui.

L'opposé de *gereft-an* « prendre » est *dād-an* « donner », d'où le verbe composé *zan dād-an* « donner femme », qui peut signifier aussi « marier un homme » (en l'occurrence son fils ou son cadet, etc.).

Pour dire que la femme se marie, le persan emploie couramment le verbe composé *šōhar kard-an* « faire mari », comme en pehlevi¹⁰. Si, comme nous l'avons indiqué plus haut, le terme *zan* est bivalent (« femme » et « épouse »), en revanche le mari (époux) a un nom spécifique : *šōhar* (variante littéraire *šūy*).

L'opposé de *zan dād-an*, « marier (un homme) », du côté de la femme est *šōhar dād-an* littéralement « donner mari » c'est-à-dire marier (une femme).

Les Iraniens ont embrassé l'islam assez tôt après son avènement, et la société iranienne est devenue une société musulmane ayant subi un bou-

⁵ Pour une histoire succincte du persan, cf. notre *Grammaire du persan* : 23.

⁶ Le système utilisé ici pour la transcription des mots persans et arabes est celui que nous avons adopté dans nos ouvrages *Grammaire du persan* et *Grammaire de l'arabe*.

⁷ E. CHACOURZADEH : 104.

⁸ K. MAZDAPUR : 127-128.

⁹ Par exemple, A. A. NAFĪSĪ, *Farnūdsār*. III : 1777.

¹⁰ Cf. par exemple, « *Matigan i hazar datistan* » in J.-P. MENASCE. *Feux et fondations pieuses dans le droit sassanide* : 9.

leverement dans tous les domaines. Selon les principes islamiques, le mariage est fondé sur un pacte réciproque conclu entre deux individus de sexe différent. Or, la terminologie que nous venons de passer en revue n'exprime pas cette notion : il fallait un terme spécifique pour le « mariage » et pour « se marier », qu'il s'agisse de l'homme ou de la femme. Ici, comme dans maints autres domaines, le persan a enrichi son vocabulaire par l'emprunt à l'arabe¹¹ : *nikāh* (*nekāh*), le « mariage ».

Le terme *nekāh*, en usage plutôt dans les traités juridiques, est remplacé dans le langage courant par un autre mot arabe *izdivāj* (*ezdevāj*), signifiant aussi le mariage, et accompagné du verbe *kard-an* « faire » : *ezdevāj kard-an* « se marier », qu'il s'agisse de l'homme ou de la femme¹².

On est ainsi tenté de conclure que la nouvelle institution, à savoir le mariage tel qu'il est défini dans l'islam, a été introduite avec sa propre expression en langue arabe, alors que les termes d'origine purement iranienne évoquent l'ancienne coutume telle qu'elle a été cernée par E. Benveniste.

¹¹ Pour un aperçu sur l'apport de l'arabe au persan, cf. notre *Grammaire du persan* : 23-29, ainsi que notre *Vocabulaire arabe dans le Livre des Rois de Firdausi*.

¹² Quant à un composé persan, *zan-ā-šūy-i*, construit sur la base de *zan* « femme/épouse » et *šūy* « mari », employé comme le synonyme de *ezdevāj*, c'est une création récente et d'un emploi plutôt littéraire.

BIBLIOGRAPHIE

- BARTHOLOMAE (C.), 1904, réimpr. 1961. – *Altiranisches Wörterbuch*, Strasbourg - Berlin, Walter de Gruyter.
- BENVENISTE (E.), 1963. – « Expression indo-européenne du “mariage” », in *A Pedro Bosch-Gimpera en el septuagesimo aniversario de su nacimiento*, Mexico.
- BENVENISTE (E.), 1969. – *Le vocabulaire des institutions indo-européennes*, Paris, Minuit.
- CHACOURZADEH (E.), 1365 (1986). – *Sentences et maximes de Sa'di*, Machhad, Astan e Qods.
- MAZDAPUR (K.), 1369 (1990). – *Shāyist Nāshāyist*. A Pahlavi text, transcribed and translated into persian, Téhéran, Cultural Studies and Research Institut.
- MENASCE (J.-P.) 1964. – *Feux et fondations pieuses dans le droit sassanide*, Paris, Klincksieck.
- MOÏNFAR (M. Dj.), 1968. – *Le vocabulaire arabe dans le Livre des Rois de Firdausi*, Étude philologique et de statistique linguistique, Wiesbaden, Otto Harrasowitz.
- MOÏNFAR (M. Dj.), 1973. – *Grammaire de l'arabe*, Paris, Service de linguistique quantitative de l'université de Paris-VI.
- MOÏNFAR (M. Dj.), 1978. – *Grammaire du persan*, Paris, Service de linguistique de l'université Pierre-et-Marie-Curie.
- NAFĪSĪ (A. A.), 1317-1324 (1939-1946). – *Farnūdsār yā farhang e Nafīsī*, Téhéran, Rangin.
- TAFAZZOLI (A.). 1348 (1969). – *Glossary of Mēnōg Xrad*, Téhéran, Iranian Culture Fondation.
- TAVOOSI (M.), 1365 (1986). – *A Glossary of Šāyist nē šāyist*, Shiraz, Shiraz University Publication.

La variole dans le Nord-Cameroun

Représentation de la maladie,
soins et gestion sociale de l'épidémie

Christian SEIGNOBOS *

Les derniers cas de variole dans le monde auraient été recensés en 1977 en Somalie. Après des campagnes mondiales de vaccination et de surveillance de l'Organisation mondiale de la santé, cette maladie est considérée comme éradiquée depuis 1980.

Pour les populations du Nord-Cameroun qui eurent à subir ses effets encore dans les années de l'indépendance (cas ultimes en pays mafa en 1969), la variole fut un fléau dont les ravages dépassaient ceux de toute autre épidémie. Ouvrant une sorte de parenthèse dans le temps, elle occupait une place à part. Les institutions, le jeu social, les activités économiques, la reproduction même des groupes étaient suspendus.

Les appellations de la variole expriment tout l'effroi qu'elle inspire. En fulfulde, elle porte plusieurs noms : *ndagga*, *ataamu*, *gasnⁿdang*, mais on dit plutôt *kuiⁿga* (de *kuije* = chose + augmentatif), *la grande chose*, voire *kuiⁿga kuulninga* = *la grande épouvante*. On retrouve cette désignation dans de nombreuses langues : *ngod madadan* = *chose grande*, en giziga Bi Marva, *skwi biya* = *chose grande*, en mafa (mais aussi *gidibir*), *vat nolda* = *la grande fin*, en masa. Chez les Mofu et apparentés (Gemzek, Mboku...), on parle de *wow ma erlam* = *le feu de Dieu* à Duvangar, ou encore *la langue du feu de Dieu* à Durum, de *awaw nga bedam* = *le feu de la grotte* chez les Mofu Gudur, de *mo gara* = *la grande maladie*, chez les Meker¹.

Les propos concernant la variole ne peuvent être qu'allusifs, de la même façon que l'on ne parle pas d'un accouchement, car dans les deux cas

* Géographe, Orstom, 15, rue Émile Ripert, 13460 Saintes-Maries-de-la-Mer.

¹ *Wang kulu duwe* = *grand chef duwe* en tupuri, *baru* en kanuri et mandara, *damara* en wula et kapsiki...

on se trouve avoisiner la mort. On évite donc de prononcer le nom de la variole. Les Mofu parlent de *bla hayakiyena* (= *le mauvais monde*), les Mafa de *baba* (= *le père*) et les FulBe de *baleewa* (= *très noir*).

Pour les FulBe, la variole a deux filles : *meece* = *la rougeole* et *ngaa-diga* = *la varicelle* ; on entend encore : *toutes trois sont de même mère*. Il en est de même chez les Mandara avec *shokshokwe* et *lapia dogore* (respectivement *rougeole* et *varicelle*). *SaDawre* (en fulfulde), sous ses deux formes : *woDeere* (= *rouge*), lèpre mutilante, et *Baleere* (*noire*), lèpre sans mutilation, ou des mycoses conférant une coloration noire à la peau, est donnée comme *tante* de la variole.

Chez les montagnards mofu, la rougeole, *seseke*, est le *premier fils de la variole* et la lèpre, *son oncle*. Quant aux Giziga Bi Marva, *soksoke*, la rougeole, est pour eux *le petit frère de la variole*.

Dans la pratique, cela se traduit par des soins et des comportements sociaux face à la maladie assez voisins. Pour la rougeole, on utilise des remèdes communs avec la variole et parfois même la varicelle... On peut appliquer également la mise en quarantaine pour la rougeole. On enterre les victimes sans pleurs et sans rendre condoléances. Certains vont jusqu'à dire que *si tu as eu la rougeole, la variole t'épargnera...*

Les traditions orales ont retenu sept à huit grandes épidémies ou séries d'épidémies dans la région :

- 1866-1867 : elle aurait massivement fait des victimes et ce fut une référence pour certains poèmes des *mboo'en*².
- vers 1890 : il semble qu'il s'agisse plus de bouffées épidémiques.
- 1904-1906 : souvent confondue avec l'arrivée des Allemands dans le pays.
- 1914-1915 : au moment de la Première Guerre mondiale, la variole sévissait à Maroua à l'arrivée des troupes franco-britanniques.
- 1929-1933 : ce fut une série d'épidémies avec des foyers très dispersés. Elles se déroulèrent en même temps que de grandes invasions acridiennes.
- 1943-1944 : l'épidémie se déclara sept mois après le début du règne de Lamido Muhammadu Dayru (dit Lamido Yaya) à Maroua.
- 1951-1952 : la variole fut surtout violente dans les monts Mandara.
- 1961-1962 : elle toucha l'ensemble de la région, ce fut la dernière épidémie d'envergure.

² Les *mboo'en* sont des poètes chanteurs fulBe. M. ELDRIDGE (1988 : 127) signale qu'ArDo Kim, chef de Gazawa, est mort de variole en 1866.

On retrouve là les grandes vagues épidémiques qui frappèrent la région du lac Tchad à la Bénoué, en particulier celles de 1904-1906 et de 1914-1915. À travers les témoignages des *Archives Coloniales* (BEAUVILAIN, 1989, t. I : 163-167), on s'aperçoit qu'il existe des rythmes d'épidémies de variole légèrement inférieurs à dix ans... « temps probablement nécessaire pour que l'immunité se dilue dans une population par l'arrivée de nouveau-nés et l'atténuation de l'alerte immunologique cellulaire et humorale » (FASQUELLE et FASQUELLE, 1971).

À la fin des années trente, la généralisation de la vaccination et les progrès dans le conditionnement et la conservation des vaccins font que les épidémies prennent moins d'ampleur. Toutefois, une région va rester à l'écart : les monts Mandara. Le compartimentage du relief, l'enclavement, la situation frontalière, la sous-éducation des populations et une mauvaise approche médicale liée à un sous-encadrement (GEORGY, 1992 : 126) feront des monts Mandara une zone d'endémicité de la variole. Ils enregistreront de constantes poussées épidémiques, parfois aussi localisées que meurtrières, jusque vers les années soixante.

LA PERCEPTION DES SYMPTÔMES

Les Mafa disent que la variole peut apparaître dès la floraison des niébés, mais surtout à la fin de la saison des pluies. Lorsque son intrusion est plus tardive, dans la seconde partie de la saison sèche, l'épidémie sera moins forte et surtout moins longue. Pour une majorité d'informateurs, *la variole ne se présente pas pendant la saison des pluies car elle craint l'humidité*, ou encore, *elle ne dure jamais plus de quatre mois et s'efface avec l'arrivée des pluies*. Pourtant la variole peut aussi tomber au début de la saison des pluies, et dans un rapport du premier semestre 1931 de la circonscription de Mokoïo (ANY/APA II 876/A), on peut lire : « En juin, comme chaque année, la variole a touché les Kirdis qui commencent seulement à se laisser vacciner. »

Si les symptômes sont parfaitement identifiés, le début de l'épidémie peut néanmoins engendrer quelques doutes. Chez les Mofu, si quelqu'un présentait une forte fièvre associée à de violents maux de tête, on interdisait les visites par crainte d'être en présence d'une variole. Lorsque des boutons apparaissaient sur le haut du nez et le front, alors on était sûr du diagnostic. Les différentes phases de la maladie sont bien décrites. D'abord, la tête tourne, la fièvre monte, le malade éprouve de vives douleurs rachidiennes, des vomissements peuvent surgir et parfois des évanouissements. Il est comme assommé et cesse de s'alimenter pendant plusieurs jours. Puis l'exanthème fait son apparition sur le visage, avant de passer sur les membres. On surveille attentivement

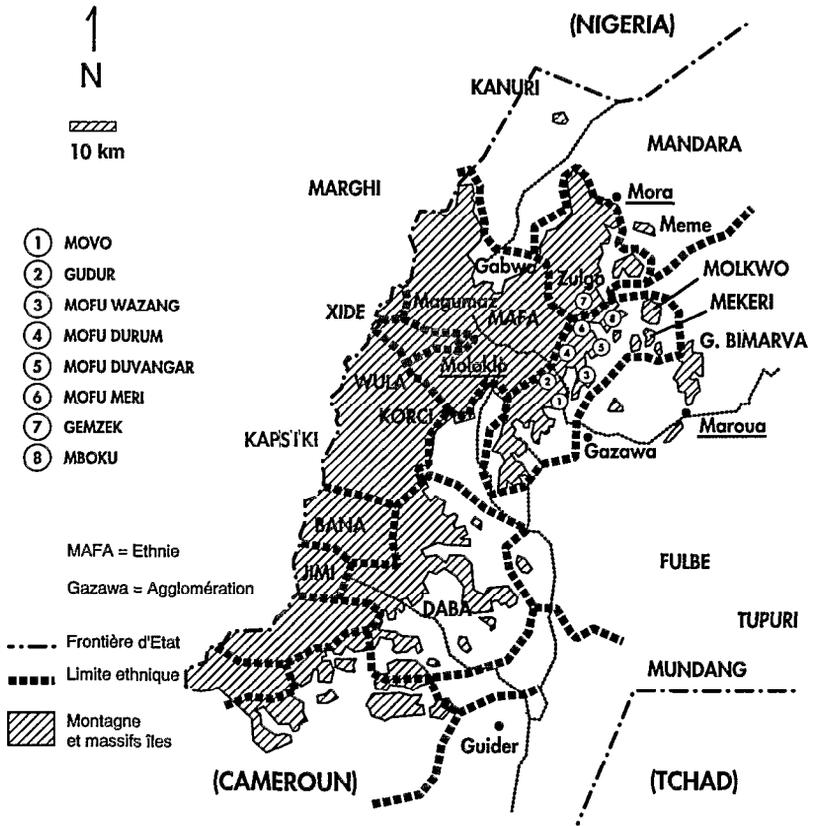


FIG. 1. — Carte des ethnies citées.

le développement de boutons sur le crâne car, dans ce cas, le patient peut devenir fou et les risques de décès sont accrus. Si les petits « boutons » sont répandus sur l'ensemble du corps, on nomme cette variole *marta* (= *éleusine* en mofu) ; cette forme est très dangereuse. Si, en revanche, les boutons sont gros et espacés, on les appelle *sek* (= *un seul pied*) pour signifier que *la variole n'a mis qu'un seul pied sur le malade et qu'il ne sera pas piétiné jusqu'à mourir*. Les Mafa parlent d'une forme de variole faible, appelée *gwaz gidibir* (= *l'épouse de la variole*). Les FulBe différencient également *piYal* (de *fiigo* = *assommer*) *ndagga*, la variole qui « estourbit », et *Yontere ndagga* (= *la fièvre de la variole*), la variole douce.

L'éruption des vésicules (*fuufre heccere*) précède les pustules (*fuufre worDunde*) qui forment une suite d'auréoles inflammatoires ombiliquées. Les plus gros « boutons », qui peuvent étouffer le malade, sont particulièrement redoutés et sont appelés *daadaare* (= la mère des boutons). C'est souvent la phase des vésicules qui est désignée comme *daadaare*. La phase finale est dite *bolto* (toujours en fulfulde) de *boltaago* = s'enlever, car à la chute des croûtes, la peau se renouvelle.

Chaque groupe a sa propre façon de déterminer les différentes étapes de la maladie.

Les Mofu, par exemple, parlent de *wow ma erlam* = le feu de Dieu, pour l'éruption de l'exanthème ; de *dadlay ma wow* = braise du feu, pour un relâchement de la fièvre ; de *mararem ma wow* = la braise que l'on tient en réserve sous la cendre pour ranimer le feu, pour la reprise des maux de tête et de la fièvre avec l'arrivée des pustules ; de *gengess ma wow* = la fumée du feu, pour la période où s'amorcent la dessiccation et la formation des croûtes.

La propagation très rapide de la variole et le fait que le malade soit contagieux dès avant l'éruption cutanée et jusqu'à la chute des croûtes favorisa l'idée chez les populations que la transmission d'homme à homme passait aussi par d'autres voies que celles du contact direct ou par l'intermédiaire d'objets, de vêtements...

LES THÉRAPIES

Les traitements : diversité et constantes

La prévention

Lorsque la variole est déclarée et que sur les premiers malades apparaissent les pustules, on prélève du pus pour l'inoculer sur des personnes saines. Cette pratique est signalée par le Major Denham, qui séjourna à Kuka au moment d'une épidémie : les Kanuri « n'ignorent pas la pratique de l'inoculation ; elle a lieu à peu près de la même manière que chez nous, en piquant avec la pointe d'un poignard trempé dans le pus » (DENHAM *et al.*, 1826, t. II : 85).

BARTH (1960, t. II : 182) mentionne que l'ethnie marghi (population vivant sur le flanc occidental des monts Mandara « pratique l'inoculation de la petite vérole, fait qui constitue l'exception dans le Bornou et les contrées avoisinantes ». Cette proto-vaccination était en effet pratiquée par certains groupes et pas chez leurs voisins. Les Musey, par exemple, la connaissaient, alors que les Tupuri et les Gisey semblaient l'ignorer. Chez les groupes musulmans - Kanuri, Mandara et FulBe -

cette vaccination avant la lettre était courante. Toutefois, elle ne fut jamais systématique, à quelque niveau que ce soit, pas même au sein d'un village. La vaccination (*Be ndaaBni*, de *raaBgo* = *transmettre* en fulfulde) s'effectuait plutôt dans le cadre d'une même parenté.

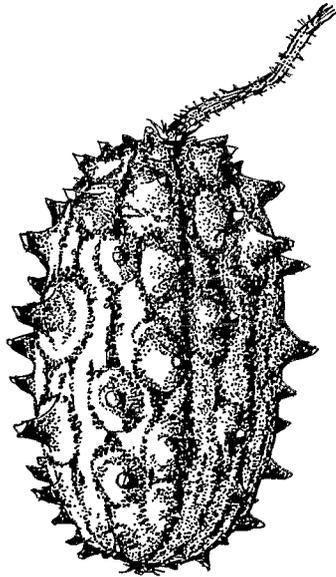


FIG. 2. — *Cucumis metuliferus*, cucurbitacée sauvage, symbole de la variole.

Les Mandara faisaient une incision au rasoir au-dessus du poignet et introduisaient le pus avec une épine d'*Acacia campylacantha*. Les FulBe pratiquaient de même avec une tige de graminée. Certains, comme à Gazawa, piquaient plutôt l'épaule, *lieu où se manifeste la puissance du corps*, avec une épine de *Balanites aegyptiaca* chargée de pus. On utilisait aussi l'épine de jujubier sur l'avant-bras.

L'individu « vacciné » présentait toutes les formes d'une variole atténuée qui ne le mènerait pas à la mort. L'exanthème était parfois à peine visible, seules les fortes céphalées accompagnées de fièvre étaient attestées. Il se retrouvait sur pied avant celui à qui on avait prélevé le pus.

On peut également placer des leurres destinés à égarer la variole. Chez les Mofu, les Mafa, les Wula..., une petite cucurbitacée sauvage à piquants (*akitipesl* en mofu et *vi kuzok* = *courge du margouillat*, chez les Mafa), *Cucumis metuliferus* (fig. 2), est suspendue à la porte de la concession. Elle représente la variole qui, pensant être déjà à l'œuvre, évite cette maison.

Les Mofu Durum et les Gudur percent des graines de souchet sauvage et un morceau de calebasse à pustules (*makijasl*) que l'on suspend au cou des enfants.

Les Mandara et les FulBe peuvent aussi prendre un éclat de cette même calebasse, sur lequel on écrit un début de sourate, et le placer au cou des enfants. Les FulBe commentent ainsi cette pratique : *La variole fut prédite par le prophète, à la fin de la prière de mangariba (= fin de l'après-midi), il avertit ses disciples en ces termes : « une épidémie va s'abattre sur les hommes, cette maladie marche, court, écoute aux portes et frappe sans pitié. La population sera égarée et livrée à elle-même, chacun cherchera à se sauver ». Lorsque ndagga arriva, seuls ceux qui s'abritèrent derrière le prophète furent épargnés. Ceux qui choisirent de fuir furent décimés. Certains se cachèrent sous des layi³, ils furent atteints, mais en réchappèrent, car ndagga au lieu de les exterminer s'acharna sur les layi qui avaient prétendu les couvrir, aussi toute leur production devint ces calebasses couvertes de pustules (tummuDe fuuteere). C'est la raison pour laquelle on suspend des fragments de ces calebasses au cou des enfants.*

À Gudur, pour prévenir de la variole, on mettait dans le foyer, mélangés au bois, des morceaux de *wuleng*, *Euphorbia unispina*, séchés, et cela pour que la maladie n'entre pas dans la boule que l'on prépare. De la même façon, on cherchait des épiphytes rares, celui justement de *wuleng* et celui de *Annona senegalensis*, que l'on accrochait avec un fragment de calebasse à pustules au-dessus de la porte d'entrée.

Certains groupes prirent des initiatives pour empêcher que la variole, déclarée chez les voisins, ne les atteigne. Chez les Mofu Wazang, par exemple, il existait une pierre tachetée et boursouflée (trouvée, dit-on, dans le ventre d'un varioleux). Un devin, ayant déjà eu la variole, la manipulait pour le chef dans une macération de courge (*Cucumis metuliferus*) et de farine d'*Eleusine coracana* contenue dans une poterie (*handaf*). Le chef se lavait avec une partie de cette préparation, additionnée d'eau, puis pratiquait avec le reste une aspersion rituelle sur tout le massif. Cette pierre était ensuite placée dans la boisson des malades mis en quarantaine.

Les soins

Chez les *haaBe* (= *non musulmans*), le problème de litière pour les malades couverts d'exanthèmes à des stades différents a été diversement résolu.

³ *Layi*, sing. *layol*, toute plante rampante, en l'occurrence des cucurbitacées.

Les Wula, Mofu, Mboku couchent leurs malades sur des cendres tamisées⁴. Les Mofu choisissent souvent de la cendre de *Acacia albida*. Les Mafa, Zulgo, Gemzek préfèrent mettre les malades sur du sable. Toutefois, une partie d'entre eux optent pour une litière de feuilles de *Boswellia dalzielii*, de *Lannea microcarpa*, de *Annona senegalensis* ou encore de caïlcédrat. Les Mekeru n'utilisent que les feuilles de *Haematostaphis barteri* qui, par ailleurs, servent à panser les blessures. On fait surtout reposer les malades sur ces litières afin de *refroidir le corps* lors des accès de fièvre et ce pendant deux ou trois jours. On allonge plus rarement les malades sur des nattes. À Durum, elles sont tressées par les forgerons avec *Sporobolus pyramidalis*, graminée pérenne qui sert à marquer les limites.

Les pustules sont vidées et nettoyées par d'anciens varioleux qui assistent le malade. L'épine choisie pour l'opération varie selon les massifs ou les groupes ethniques. Les Mofu, les Giziga Bi Marva ont recours à celle de *Acacia campylacantha*, les Mafa, de même que les Masa Bugudum⁵, préfèrent celle de *Ziziphus mauritiana*. Les Tupuri percent avec une graminée forte... Toutefois, certains groupes (Mofu Gudur) se gardent de percer les pustules.

Vient ensuite — mais ce n'est pas systématique — l'onction du malade. Certaines ethnies prennent des décoctions et proscrivent l'huile, d'autres font l'inverse. Les Mofu choisissent l'huile d'oseille de Guinée, plus rarement celle de caïlcédrat, alors que les Mafa recommandent exclusivement cette dernière. Ces huiles sont parfois préparées pour la circonstance par des lépreux ou des rescapés d'épidémies de variole antérieures. Le malade ne touche pas à l'eau jusqu'à la phase finale, à la chute des croûtes. Il prend alors un bain lustral, fait de décoction de feuilles de tamarinier et de feuilles de cucurbitacées. Chez les Mofu Gudur, on enduit le corps du malade de drèches de bière et on l'oingt ensuite d'huile de caïlcédrat.

Les soins chez les montagnards sont limités : pas de fumigation, pas de traitement des yeux. C'est à peine si l'on dégage les voies nasales avec des moelles de sorgho. On ne fait pas rouler le malade sur une litière préparée pour faire mûrir les pustules. Parmi les montagnards, ce sont les Mafa qui présentent les soins les plus frustes. Après avoir enlevé les pustules on ne lave pas, on n'oingt pas le malade. On place souvent des emplâtres de déjections de vache fraîches et non tombées à terre. Enfin, on lave les croûtes simplement à l'eau.

⁴ Des clans mofu (Movo, Marvay) qui, lors des funérailles, utilisent les cendres répandues le long du chemin emprunté par le cadavre jusqu'à la tombe, étendent leurs malades sur une terre fine prélevée sur les chemins.

⁵ Ce qui a trait aux Masa Bugudum nous a été communiqué par J. M. Mignot, ethnographe CNRS-MRT.

En plaine, les Masa Bugudum boivent une décoction de loranthacée de *Ziziphus mauritiana* et se lavent avec, puis, lorsque le malade semble aller mieux, ils recommandent une loranthacée de *Piliostigma thonningii*. Les Tupuri de Tulum, après avoir placé des emplâtres de farine d'écorce de *Ficus* destinés à faire mûrir les pustules, ponctionnent le pus avec une décoction d'écorce de *Gardenia erusbescens*. Des médications particulières peuvent être retenues, comme celle qui, chez les Giziga Bi Marva, consiste à prélever la propre urine du malade et à la verser dans sa bouillie car, sans cette précaution, il ne pourrait plus engendrer.

Chez les musulmans, en règle générale, on ne lave pas le malade jusqu'à l'arrivée des pustules purulentes, tout au plus humecte-t-on la peau ou plus exactement on pulvérise de l'eau avec la bouche afin d'atténuer les douleurs ou les démangeaisons. Dans de nombreux cas, on enfume le malade avec des feux de bois de tamarinier ou bien on met sur le feu des écorces de tamarinier écrasées et des mélanges de feuilles auxquels on ajoute parfois des excréments séchés de personnes ayant réchappé de la variole. Certains préconisent même de préparer les aliments uniquement avec du bois de tamarinier.

Chez les FulBe de Maroua, après avoir crevé les pustules, on nettoie le pus avec des tampons de feuilles de *Celtis integrifolia* écrasées. On peut ensuite faire rouler le malade sur du sable fin que l'on a mis à chauffer avant de l'étendre sur une natte. Les plaies se remplissant de sable tiède sécheraient plus rapidement. Toutefois cette intervention avec du sable chaud est surtout utilisée pour faire mûrir les pustules, les préparer ainsi au percement ou les faire s'ouvrir d'elles-mêmes. À la chute des croûtes, le malade est lavé dans une position bien particulière. Il est placé à genoux dans une excavation creusée dans la terre de deux coudées de longueur sur une de largeur. Il reste là, les mains entre les cuisses, parfaitement immobile. Pas une goutte d'eau, ni un squame ne doivent tomber hors de la petite tranchée car il y aurait récurrence. Les mains sont impérativement serrées, on ne les ouvrira que séchées et hors de la tranchée, qui sera immédiatement comblée avec du sable. Le liquide utilisé pour nettoyer la peau à la chute des croûtes peut être une décoction d'écorce de *Boswellia dalzielii* ou de *Anogeissus leiocarpus*, mais ce sont surtout les feuilles de tamarinier (*yatamo*) et celles de *Piliostigma reticulatum* (*warkeeho*) qui sont requises.

Chez les Mandara, dès l'apparition des macules, on se lavait le visage avec de l'urine de bovin et on versait du jus de tamarin (pressé à partir de gousses ayant été stockées une année) dans les yeux afin d'empêcher la venue de pustules conjonctivales. À Meme et à Makelingay, on enfumait également le malade pour aider à dégager les voies respiratoires. Les Mandara percent aussi les pustules avec une épine d'*Acacia campylacantha*. On applique des cataplasmes de feuilles de

Celtis integrifolia et, parfois, on frotte le corps avec des oignons pour accélérer la décrustation. Au moment de la chute des croûtes, on peut laver le malade avec une décoction de feuilles de *Celtis integrifolia*, mais surtout avec celle d'écorce de *sheshe* (*Bauhinia rufescens*)⁶.

Régimes alimentaires

Jadis, les malades mofu consommaient boule et bouillie exclusivement faites de *Eleusine coracana*. À défaut, on prit lors des dernières épidémies un mélange d'éléusine et de sorghos. En aucun cas, on ne devait avoir recours aux seuls sorghos des massifs. Ces derniers, qui représentent la nourriture par excellence, feraient s'aggraver la maladie car *le feu de Dieu n'aime pas les dlaraway*. Chez les Mofu Gudur, on met dans chaque boule de la farine de *mertek* (éléusine), de même que dans la bière que l'on donne, additionnée d'eau, au malade. Les Giziga Bi Marva, pour la même raison, remplacent leurs sorghos rouges par des petits mils, voire du son de petit mil.

Les sauces sont préparées à base de feuilles d'oseille de Guinée ou de fruits de *Lannea microcarpa*. Le *cukkuri* (sel de potasse liquide) aurait une action bénéfique sur les muqueuses de la gorge et éviterait les complications comme les phlegmons. Toutefois, sur certains massifs, comme chez les Mboku, le *cukkuri* est proscrit et on a recours aux jeunes feuilles de tamarinier et à celles d'oseille de Guinée, et on ne sale pas. Chez les Wula et les Kapsiki, on retrouve également comme plat de base les feuilles d'oseille de Guinée. Quant aux Giziga, ils utilisaient de plus en plus les feuilles amères d'un arbuste, *mabaya*. Le régime des varioleux masa et tupuri était aussi à base de bouillie de tamarin, de sauce de brèdes de *Hibiscus sabdariffa* et de *Cassia obtusifolia*. Chez tous les groupes cités, les feuilles peuvent être accompagnées de poisson séché. Les interdits sont partout les mêmes : pas de viande, surtout fraîche (ce qui serait mortel), pas de lait, pas d'huile, pas d'arachide ni de sésame.

Le régime alimentaire des varioleux mafa prend le contre-pied de tous les autres. Le malade doit, au contraire, consommer le sorgho du massif, associé à une gamme étendue de sauces. Les interdits sont inversés : graines d'oseille de Guinée, éléusine, poisson et viande séchés. En revanche la viande fraîche est recommandée, de même que le *cukkuri*, le natron et le sel... et aussi la bière de mil. Les feuilles d'oseille de Guinée et de tamarinier sont toutefois également prescrites.

⁶ C'est un arbre censé apporter la chance. Avant de partir en voyage, il convient d'ouvrir en deux dans le sens de la longueur une de ses branchettes, sur l'arbre lui-même.

Chez les musulmans, le sel solide et le natron sous toutes ses formes sont bannis. Le *cukkuri* est obligatoire et il est même quelquefois précisé de l'obtenir à partir de *duuli* (*Striga hermonthica*) et même à partir de fèces humaines. L'utilisation de ce *cukkuri* est prise dans le même registre de soins que celui d'une maladie « parente » de la variole : la lèpre. La lèpre était essentiellement soignée à partir de cendres d'excréments humains que l'on frottait sur les plaies. Cette médication renvoie à l'histoire du prophète Nuhu (Noé) avec qui la lèpre fit son apparition. La sauce quasi exclusive des Mandara est celle de *ugla* (*Celtis integrifolia*). Les bouillies de tamarin, toujours sans lipides, sont additionnées d'une décoction d'écorce de *Bauhinia rufescens*. On fait également boire au malade du jus d'oignon et de tamarin. Les FulBe donnent aussi des sauces de *wanko* (*Celtis integrifolia*), de *tasbaw* (*Cassia obtusifolia*), en mélange avec *nbuuja*, les graines d'oseille de Guinée. Le seul aliment autorisé pour accompagner ces brèdes sont les *parawe* (*Tilapia nilotica*) séchés. Pour éviter que *la mère des boutons ne sorte dans sa gorge et ne l'étouffe*, le malade boira du jus de tamarin. Il s'agit toujours d'aliments dont le goût est jugé « acide », astringent et qui possèdent des propriétés diurétiques et laxatives. En général, le même rythme alimentaire est appliqué : bouillie le matin et un repas solide par jour.

Chez les Kapsiki, des récipients spécifiques étaient utilisés,alebasses couvertes de pustules imitant l'épiderme du varioleux. Tout ce qui a servi à nourrir le malade sera brisé et enterré avec ses effets à la fin de l'isolement.

Quarantaine et sortie de quarantaine

Les musulmans comme les haaBe peuvent isoler les malades, à l'écart des lieux habités, en particulier pour les gens du commun. Les princes et les notables se limitent à un écart dans leur concession. On met souvent en quarantaine au début de l'épidémie, mais si elle se généralise, les gens restent chez eux et, quand ils meurent, on fait s'écrouler leurs cases sur eux.

Chez les FulBe, on construit des sortes de petites huttes (*bukkaaru*) isolées. Les grosses bourgades possédaient leur aire de quarantaine, la plus importante pour Maroua était située à la confluence entre le mayo Kaliaw et le mayo Mizaw, au lieu-dit Lugga Nbuuji. En règle générale, les musulmans ont, à la différence des haaBe, tendance à enfermer leurs malades. Les FulBe avancent que les pustules craignent les courants d'air et le vent. En fait, ils se méfient des complications comme les broncho-pneumonies entraînées par une mise en quarantaine en brousse. Chez les FulBe et fulbéisés, de même que chez les Giziga Bi Marva, chaque personne atteinte part sur la place de quarantaine avec

son linceul et une gourde pour recueillir ses crachats. On creusera des latrines sur place, si le développement de l'épidémie en laisse le temps. Les Mofu Gudur placent leurs varioleux dans des grottes (*bedam*) qui seront murées à la fin de l'épidémie. Les Mofu, de Wazang à Meri, appellent aussi leurs lieux d'isolement *mbudom* (= grottes). Ce ne sont pas forcément des abris sous roche, mais plutôt des zones non peuplées, dérobées au regard. On ne peut, chez les Mofu, rester sous une toiture et même ceux qui ne quittent pas leur concession *doivent demeurer sous le regard de Dieu*. Les Mofu font sortir le malade par une porte arrière, murée, dont on fait s'écrouler les pierres. Les Mafa ont un comportement tout autre, le malade reste chez lui. Les bien portants de la famille percent le mur et quittent la concession pour aller chez des parents. Les voisins nourrissent alors le malade, qui est aidé ou non par un ancien varioleux. On vient déposer de la nourriture sur les rochers alentour. S'il ne peut la prendre lui-même, s'il n'est pas aidé, il mourra. La très forte endémicité de la variole chez les Mafa poussait à ces attitudes d'entraide.

Ceux qui doivent soigner les malades, exclusivement des gens ayant réchappé de la variole, sont sollicités ou se proposent spontanément. Les volontaires peuvent affluer dans certains massifs et engager alors d'âpres discussions avec la famille sur leur rétribution. Si le malade est sauvé, celle-ci est relativement codifiée. Selon les ethnies, voire les massifs, la rétribution du soigneur est diversement appréciée. Elle varie aussi en fonction de l'offre et de la demande. Elle augmente si on va chercher le traitant dans un autre quartier. On peut aussi connaître une pénurie de soigneurs. Dans certains massifs, un individu qui a été employé lors d'une épidémie précédente ne peut être repris. Dans d'autres, on évitera de recruter celui qui a vu mourir ses malades.

Chez les Giziga Bi Marva, la rétribution est composée d'un linceul (*jana*) et d'un mouton, chez les Mekeri d'un *ngapalewol* (= *gandoura*) et d'une chèvre. Si le malade meurt, le soignant peut hériter de tous ses biens et même des dots de ses filles (Mofu et Mboku)⁷. Les parents du défunt le conduisent devant ses biens. En principe, *le soignant peut tout prendre* ; dans la réalité, il propose à la famille un partage. Chez les Mandara, celui qui assiste le malade jusqu'à sa mort et lui tient les mains *lorsqu'il se débat comme un homme ivre* — autrement dit après un coma accompagné de désordres neuro-végétatifs — recevra un bœuf et un bélier. Certaines personnes peuvent théoriquement participer aux soins, car elles seraient épargnées par la variole : les jumeaux, les lépreux et ceux qui souffrent de certaines formes d'ichtyose.

⁷ Cela est à mettre en parallèle avec la lèpre, parente de la variole. À Méri, par exemple, le lépreux ne transmet pas son héritage à son fils, mais à un autre lépreux. De nos jours, on vend ses biens sur le marché, pour ne pas hériter des objets.

La nourriture est généralement préparée dans une zone intermédiaire entre le village et le « lazaret ». Il est prohibé d'aller rendre visite aux malades à midi, en pleine lumière ; on le fait généralement la nuit, avec une torche. On ne doit pas crier, mais avertir en jetant une pierre ou en frottant deux cailloux, car c'est un lieu où l'on ne peut proférer de paroles à voix haute. Quand un préposé, ancien varioleux, vient prendre la nourriture, celui qui l'a apportée s'enfuit.

On cesse de conduire de nouveaux malades dans un même lieu d'isolement lorsque les premiers convalescents s'en retournent chez eux. Ces zones ne peuvent ensuite être mises en culture. Les traverser serait prendre le risque de faire revenir la variole. En revanche, dans certains massifs (à Durum), c'est là que l'on vient jurer de son innocence en cas d'accusation de vol ou de meurtre.

Pour la plupart des groupes, la sortie de quarantaine suit un rituel précis. Il se divise en deux temps chez les HaaBe. Le convalescent boit d'abord une bière libératoire, faite avec de l'éleusine (chez les Mofu), puis, un mois après, il boit avec ses voisins et parents (restés indemnes de la variole) une bière brassée avec les sorghos du massif, ceux agréés pour les rituels des ancêtres. Cette libation manifeste sa réinsertion dans la communauté des vivants et, comme disent les Mofu, *pour oublier le séjour dans le mbudom*. Ainsi le Mofu Duvangar subit un demi-isolement entre sa sortie de la « grotte » et son retour chez lui, temps nécessaire à la germination de l'éleusine, pour en faire une boule qu'on laissera se décomposer pour la fabrication d'une bière appelée *daloy*. Le reste de cette bière, allongé d'eau, servira de bain lustral. Cette action est appelée *matliri vaw = purifier le corps*. Le convalescent aura auparavant enterré ses vêtements (peau lombaire et ceintures de cuir pour les femmes). Il se sera fait raser la tête et le pubis, en même temps que celui qui l'a assisté. Chez les Mofu Durum, on boit de la bière d'éleusine, mais on se lave avec un liquide gluant, à base d'une macération de tiges de *malbe (Grewia vilosa)*, que l'on a laissé deux jours en terre⁸. Un grand nombre d'autres groupes (Wula, Kapsiki, Bana...) font également sortir leurs convalescents de l'isolement en buvant de la bière d'éleusine et en se lavant avec. Toutefois, chez d'autres, comme les Mekeru, on a recours à la bière de sorgho rouge. Dans toutes ces ethnies, ceux qui ont soigné ou enterré des varioleux doivent obligatoirement passer par le même rituel, patienter trois jours et, pour les Mofu, se laver avec une bière d'éleusine ou partiellement brassée avec de l'éleusine. La bière est appelée *zum ma jelhede vaw (= bière qui mélange le corps)*, autrement dit, c'est elle qui va permettre de côtoyer les gens demeurés bien portants.

⁸ Ce liquide mucilagineux sert aux matrones lors d'accouchements difficiles. Il est ici le symbole d'une deuxième naissance.

On observe assez souvent un lieu d'isolement intermédiaire où l'on déplace les malades lorsqu'ils vont mieux. Ils y effectuent une courte station avant de rentrer chez eux et reçoivent généralement là les rituels de purification. Ensuite, ils ne dormiront pas directement à l'intérieur de la maison, mais sous un hangar, pendant deux à trois nuits. Auprès d'eux sont disposés les ingrédients nécessaires aux premières salutations : Calebasses de farine d'éleusine, Calebasses de charbon de bois...

Dans certains massifs, comme à Durum, l'homme ou la femme qui a réchappé à la variole ne pouvait reprendre sa vie avec son conjoint qu'après une année. Durant cette période, la femme repartait dans sa famille. Les premiers contacts avec celui revenu du « feu de Dieu » sont souvent très codifiés. À Durum, l'ex-malade donne de la farine de *marta* à celui épargné par la variole, qui lui remet en échange un caillou, avant de converser. À Duvangar, celui revenu du « feu de Dieu » apporte un charbon de bois avant de consommer la bière. Il le tend, avant de parler à son interlocuteur, qui le prend, signe qu'il *est revenu de la grotte et que le feu s'est éteint*. À Mekeru, ce sont les gens du quartier qui viennent lui jeter un morceau de charbon de bois.

À Gudur, l'ensemble du quartier vient lancer un petit caillou sur le ou les malade(s) sorti(s) de l'isolement. Avant qu'il fasse son entrée dans la famille, le soignant met au front du convalescent, sur sa poitrine, au bras et au pied (gauche si c'est un homme) des feuilles écrasées de *mafok* (*Urena lobata*)⁹. Ce rituel est réitéré chaque fois que quelqu'un vient de réchapper à la mort. De la même façon, les linteaux de la porte de la maison sont enduits de *mafok*. On pratiquera, ultérieurement, un changement d'orientation des ouvertures de la concession.

Chez les musulmans, le rituel est également présent. Pour revenir au village, les Mandara font bouillir de l'eau avec de l'écorce de *Bauhinia rufescens* et le rescapé se lave avec une Calebasse neuve, assis sur une ou trois pierres, sans toucher la terre. Il casse la Calebasse sur place et enterre ses vêtements. Après guérison, chez les FulBe, les gens sortis de la phase d'isolement se lavent avec une décoction de feuilles de tamarinier et, chez les FulBe éleveurs (à Fadere, Bogo) et même à Maroua, avec des feuilles de *Piliostigma reticulatum* (*barkeehi*).

Rôles de certains ingrédients associés aux soins médico-rituels de la variole

Ziziphus mauritiana, *Eleusine coracana*, *Hibiscus sabdariffa* et *Celtis integrifolia* se trouvent étroitement associés à la variole.

⁹ Cette matière gluante sert aussi à extraire un enfant lors d'un accouchement difficile.

Les épines de *Ziziphus mauritiana* sont utilisées en proto-vaccinations et pour percer les pustules. La décoction d'une loranthacée du jujubier sert également de bain lustral et de potion. Chez les Masa Bugudum, une fois la variole déclarée dans un quartier, le chef de la première concession touchée devait parcourir les limites de son quartier en traînant sur le sol une branche de jujubier, qu'il jetait dans le Logone. Le but évident était de chercher à circonscrire la maladie. Après cela, les visites étaient proscrites. Le Tupuri qui revenait d'un village où sévissait la variole laissait derrière lui une branche de jujubier afin d'empêcher la maladie de le suivre. Jadis, au moment des épidémies, les villages fulbe plaçaient des barrières d'épineux (de jujubier et, plus rarement, de *Balanites aegyptiaca*) en travers des chemins. Une fourche de bois au centre laissait passer les hommes un à un. Ces barrières étaient censées contraindre la variole à s'en retourner.

En appui de ces pratiques, on relève des récits proches de celui intéressant les cucurbitacées à pustules : *Lorsque Dieu voulut punir les hommes de ne pas avoir reconnu un de ses envoyés, il leur offrit de choisir entre une épidémie et la famine. Les hommes se concertèrent et acceptèrent l'épidémie en disant que ce ne pourrait pas être pire qu'une grande famine. Lorsque ndagga commença son travail, les hommes comprirent l'erreur de leur choix. Certains s'enfuirent se cacher sous les jaabe (jujubiers) et ils subsistèrent en mangeant leurs fruits. Ndagga s'acharna sur le jujubier. Auparavant, c'était un arbre à larges feuilles comme celles de dundeehi (= Ficus platyphylla), ndagga en mangeant ses feuilles les réduisit à leur taille actuelle. Mais ses dents furent agacées et les épines la griffèrent. Si le jujubier ne s'était pas mis en travers de la route de ndagga, celle-ci aurait dévoré les hommes jusqu'au dernier.*

Chez les Mofu, alors que les malades s'alimentaient avec *marta*, il était interdit à ceux demeurés indemnes de toucher à ses graines, ni à celles d'oseille de Guinée. Est également attesté chez eux le rôle essentiel de l'éleusine dans la sortie de quarantaine.

On assiste à une sorte d'inversion du rôle de l'éleusine entre Mofu et Mafa, pourtant voisins. *La variole n'aime pas mbartak* (éleusine), disent les Mafa de Koza. Celui qui tombe malade doit faire vider son grenier de toutes les graines d'éleusine, sans cela ses boutons deviendraient aussi nombreux que les graines de *mbartak*. Si l'on donne à manger *mbartak* à un varioleux, soit il meurt sur le champ, soit sa variole prend la forme la plus dangereuse (à Magumaz) et, enfin, la bière brassée avec *mbartak* ou du petit mil pour la fin de réclusion ferait revenir la variole.

Chez les Tupuri, le *wang dore*, chef spirituel des Tupuri, envoie comme remède à la variole dans les villages touchés *pikri* (= éleusine) culti-

vée sur ses champs. On en met quelques graines dans les bouillies que l'on administre aux malades comme aux personnes saines.

L'oseille de Guinée, par l'acidité recherchée de ses feuilles, est un ingrédient de base pour l'alimentation du varioleux. Les montagnards, en particulier les Mofu, n'hésitaient pas, afin d'obtenir des feuilles fraîches pendant la saison sèche, période de l'épidémie, à en faire des jardins. Ces jardinets, au bord des mayo, arrosés, étaient entretenus par des individus rescapés de la variole¹⁰.

Ces ingrédients ont en commun, avec les feuilles de *Celtis integrifolia*, d'avoir participé à des agrosystèmes archaïques et d'avoir fourni des productions cultivées ou de cueillette parmi les plus anciennes de la région.

Les décoctions de *Bauhinia rufescens* (*bammaareehi*) et de *Piliostigma reticulatum* (*barkeeki*)¹¹ comme adjuvant de nourriture des varioleux ou en ablution de sortie de quarantaine participent à un autre registre, celui des arbres à *barka* ; leurs feuilles bilobées leur confèrent l'intérêt d'une gemellarité et leurs fruits non déhiscents (qui demeurent encore sur l'arbre quand les nouveaux apparaissent) sont appelés *riimajogoohi* (= *celui qui produit et qui garde*).

Feuilles et surtout écorces et racines entrent dans de très nombreuses médications pour obtenir ou garder en vie les enfants et le bétail.

L'enterrement des varioleux

Pour annoncer la mort d'un varioleux chez les Mofu, on ne dit pas que le malade est mort mais que *le feu de Dieu l'a piétiné* : *wow ma erlam Dirslala*, ou encore que *la grotte s'est écroulée*. De quelqu'un qui va sortir du lieu d'isolement, on dit de lui : *ka lihila = il est en fuite*, sous-entendu : il a échappé à la mort.

La nouvelle du décès est propagée après la mise en terre. La famille remercie alors *le feu de Dieu* et claque des doigts pour saluer la variole. L'enterrement du varioleux se fait à la sauvette, en silence, sans pleurs. On ne creuse plus des tombes en forme de flacon. Le corps est enterré nu, l'anus bouché par de l'écorce de *Piliostigma reticulatum*, la position affectée est différente de celle normalement en vigueur ; le cadavre est couché, face contre le sol, afin que la maladie ne revienne pas. Dans certains massifs, on met sur la dépouille des feuilles de *mee-*

¹⁰ Les FulBe de Maroua l'utilisent en charme contre une maladie « parente » : la rougeole. À titre préventif, on enterre des boulettes de graines d'oseille de Guinée (*nbuujaare*) devant la porte des concessions.

¹¹ Cf. DOGNIN R., 1990 : L'arbre peul, *Cah. Sc. hum.* 26 (4) : 505-529, et communication, Mega-Tchad, sept. 1991.

besl (*Ficus abutilifolia*) qui se collent à elle. On l'attache avec des cordes de *Sporobolus pyramidalis*. Dans d'autres (chez les Gemzek), le corps du varioleux est parfois enrobé dans de la boue.

Chez les Gemzek, Zulgo, Mboku... le cadavre est nu et ceux qui l'enterrent le sont aussi. Ce sont tous des réchappés de la variole, ou des lépreux¹², ou encore des gens au corps déformé. Le champ où l'on ensevelit le varioleux sera laissé en jachère quelques années. Le deuil est, chez les Mofu, reporté à plus tard, bien après l'épidémie. On creusera alors une nouvelle tombe et on placera un substitut du mort, une courge à piquants (*Cucumis metuliferus*) et l'ancienne tombe sera oubliée.

Lorsque celui qui a réchappé à la variole meurt de sa belle mort, ce seront néanmoins d'anciens varioleux qui laveront et oindront son cadavre. Ils placeront encore près de lui la même cucurbitacée à piquants. Chez les Kapsiki, Wula, Korci... les varioleux ne sont jamais enterrés dans les cimetières, mais là aussi près des lieux d'isolement. On bouture *Euphorbia unispina* sur leurs tombes afin de prévenir tout retour de la maladie.

Les musulmans apportent, en revanche, peu de changement à l'enterrement habituel. On s'abstient souvent de couvrir le corps d'un linceul, on ne lave pas le cadavre, on vaporise simplement sur lui de l'eau avec la bouche.

LES COMPORTEMENTS SOCIAUX PENDANT ET APRÈS LES ÉPIDÉMIES DE VARIOLE

Nature et origine de la variole

Pour les montagnards, la variole, qui pouvait décimer des familles entières, anéantir un lignage, un quartier... touchant indistinctement les chefs et les gens du commun, ne pouvait être que la manifestation directe de Dieu. Cette manifestation, toutefois, est personnalisée, elle n'aime pas le bruit, les tambours, la flûte. La variole ne sort pas la nuit.

¹² Il existe chez les montagnards un lien entre lépreux et varioleux. Les lépreux sont souvent mis à l'écart de la concession, parfois en dehors des murs de défense (*kami dled*) qui barraient les vallées. Ils sont enterrés différemment, près des termitières (à Meri), sous le houppier d'un *Acacia albida* ou dans sa cendre. Le principe bénéfique de l'arbre empêcherait une récurrence de la maladie. Les Bi Marva enterraient les varioleux dans les mêmes lieux que les lépreux. Chez les Mafa, le lépreux est enterré en dehors des cimetières et n'est pas pleuré. Les Mekeru le font enterrer par des gens d'un autre lignage, désignés par un devin, et fortement rétribués. Chez les Mofu, enfin, comme pour le varioleux, on ne peut célébrer son *kuli* et ainsi l'insérer dans la lignée des ancêtres, ou seulement après un long temps d'attente.

Elle n'aime pas le sang des sacrifices, qu'elle refuse lorsqu'elle est à l'œuvre. Elle n'aime pas la pluie, les choses de couleur blanche. La variole n'aime pas la propreté, aussi Mofu et Gemzek ne nettoyaient-ils pas les lieux d'isolement, même souillés d'excréments. Cette attitude traduit aussi le désir d'apitoyer Dieu.

Les FulBe disent d'elle : *C'est comme une personne qui choisit ses victimes. Quand tu chemines, tu entends ses pas derrière toi, elle te suit, quelques jours après tu tombes malade. Ou encore : Elle suit les sentiers et ses traces ressemblent à celles des petits rongeurs.*

En fin d'épidémie, les Tupuri cherchent à voir si la maladie a quitté le village. Ce départ est identifié sur la base de petites traces de hérisson qui se dirigent vers la brousse.

L'origine de ce courroux divin tient, selon les Mofu, à l'inconduite en matière de relations sexuelles et au dérèglement de la vie religieuse. La variole vient alors, tel un jugement, remettre de l'ordre.

À l'amorce de l'épidémie, des vagues de confessions de fautes, véritables catharsis, s'emparaient des massifs. On procédait à de grandes réconciliations, afin de prévenir *le feu de Dieu*. Deux ennemis échangeaient leurs vêtements, leurs bracelets et se lavaient mutuellement (*madlirde vaw = pétrir le corps*). Celui qui a « volé » la femme d'un parent s'empresse de la renvoyer. On paie ses dettes et on ne porte plus plainte à la chefferie.

De même, lorsque le malade va être conduit sur le lieu d'isolement, il doit, s'il en a la force, confesser publiquement ses fautes : a-t-il été « sorcier », parjure, voleur, adultère... a-t-il négligé certains *kuli* (= *sacrifices*). Lorsqu'on relate le début d'une épidémie chez les montagnards, elle est toujours présentée comme la sanction d'une faute.

Toutefois, chez les Mofu de Wazang et de Durum et pour une partie des Giziga de la région à l'ouest de Maroua, la variole trouve sa genèse dans un conflit avec les Movo. Ils auraient envoyé la variole par vengeance. Jadis les Movo dominaient le pays¹³. Puis, peu à peu, les groupes voisins se détachèrent de la tutelle de Movo, qui disparut en tant que pouvoir, et ses ressortissants se dispersèrent dans la région. Dans cette logique, les Movo sont requis pour soigner et enrayer l'épidémie. Ils passent de concession en concession et sur les lieux de quarantaine, distribuant des philtres contre la variole. Les Movo inspirent encore dans la région une grande crainte *car ils grondent Dieu et sont les seuls à pouvoir le faire*.

¹³ Les Movo sont issus d'une puissante chefferie théocratique, implantée à l'entrée des monts Mandara, sur le mayo Tsanaga. Leur centre, Movo, donna naissance à la chefferie de Gudul (ou Gudur), la mieux connue, et à laquelle se réfèrent d'innombrables clans, tant en plaine qu'en montagne.

La variole peut également être amenée par de mauvais génies locaux ou des « sorciers », *mujuri* chez les Giziga Bi Marva. Chez les Tupuri, ce peut être le *wang dore* lui-même qui l'envoie pour punir les villages ayant mal reçu ses envoyés.

Chez les FulBe, chaque grande maladie apparaît au cours de la vie d'un prophète, et parfois le traitement à y apporter est mentionné. Sous Nuhu (Noé), c'est la lèpre ; avec Ayubu (Job), la gale (*gaaye cawnde*) ; avec Annabi Luudu (Lot), la syphilis (*gaaye bonde*)... Pour la variole, les interprétations diffèrent, c'est tantôt sous Musa (Moïse), tantôt sous le prophète Mahomet lui-même que la maladie apparaît. La variole est donc l'œuvre de Dieu, *kuugal Alla*, mais ici la défausse sur la volonté divine prend un ton plus tragique.

Dérèglement des comportements sociaux et effacement des institutions

La cessation de circuler et l'arrêt des marchés ne furent pas seulement des directives de l'administration coloniale, elles furent toujours de règle. La circulation des hommes était interrompue, excepté pour ceux qui avaient réchappé à la maladie lors des épidémies précédentes. Pratiquement toutes les activités cessaient. Celle de la forge et de la réduction du fer étaient suspendues (à cause du feu et du bruit), les récoltes ne devaient s'effectuer qu'en silence. On ne pouvait mettre le feu à la brousse, ni allumer le feu devant sa concession, en particulier la nuit. On ne pouvait brasser de la bière, ni surtout en faire circuler sur la tête des femmes. *Le feu de Dieu veut le silence, si la joie se manifeste, l'épidémie redouble*. Aucune funérailles n'étaient célébrées, même celles de personnes décédées d'une autre maladie, *les gens meurent comme des insectes*. Les femmes ne se rendent plus en groupe puiser de l'eau, et nul ne quitte la concession pendant le jour. Il est interdit de porter les regards au loin, on doit fixer la terre. Il est également malvenu de former des projets et encore moins de les exposer. On se salue sans se parler, ni se toucher, simplement en claquant des doigts. Les mariages, mais souvent aussi toute activité sexuelle sont proscrits. Sur les massifs mofu, gemzek, mboku... les coqs ne doivent pas chanter, ni les animaux déambuler *car ces signes de prospérité irritent la variole*. On tient donc enfermés volaille et bétail. Les coqs sont égorvés, de même que les boucs et les chiens bruyants. Ces tâches reviennent aussi aux individus ayant réchappé de la variole.

Les institutions capitulent devant ce fléau. Les autorités essaient de faire quelques gestes ultimes. Chez les Tupuri, le *wang siri* (chef de terre) tue un mouton et disperse les quartiers de viande en brousse. Chez les Masa Bugudum, les personnes encore épargnées demandent à quelqu'un possédé par *sulukna* (= *l'esprit de la terre*) ou par la variole — qui

serait une émanation de *sulukna* — de prescrire un rite d'exorcisme. Un bélier est égorgé au bord de l'eau. La population, en armes, jouant du sifflet et fouettant le sol avec des palmes de doum en invoquant *sulukna*, les femmes, jetant pois de terre, arachides, sésame (des *choses blanches*), opèrent tout un parcours rogatoire. Cet exorcisme velléitaire achevé, tout le monde se tient prostré, attendant la fin de l'épidémie.

Dans les montagnes mofu, les centres de pouvoir cessent de fonctionner, plus de sacrifices, plus de fêtes, plus de jugements¹⁴. Si l'épidémie tombe dans l'année de la grande fête du *maray*, le chef de massif était le seul à tuer son taureau *maray*, action nécessaire au comptage du temps. Il le faisait néanmoins discrètement, à l'intérieur de la concession¹⁵. Le taureau *maray* étant claustré parfois pendant plusieurs années avant la fête, son propriétaire ne peut plus le présenter aux ancêtres lorsqu'il a été contaminé par la variole. Lorsqu'il l'immolera en dehors du temps du *maray*, la cérémonie sera assimilée à un deuil et on viendra *lui rendre condoléances pour avoir ainsi perdu son maray*. Pour les Mofu toujours, *pendant la période de variole, il n'est plus question de suivre les obligations rituelles car Dieu fait la guerre aux hommes*. Chaque clan change ses comportements : les Marvay par exemple ne peuvent d'ordinaire sortir le mil de leur grenier qu'avec des poteries, dans ce cas, ils prendront des calebasses... Chez les Mofu, les jarres d'eau ne sont plus transportées de la même façon, elles sont maintenues à deux mains, légèrement penchées et l'orifice est clos avec des feuilles de *Cucumis metuliferus*...

Chez les Mafa, où la société est divisée en forgerons et non-forgerons, les premiers n'interviennent pas dans la variole, ils ont pourtant en main tout l'arsenal des soins et des rituels. Toutefois, comme anciens varioleux eux-mêmes, ils peuvent être conduits à soigner les malades et à enterrer les morts. En raison de l'endémicité de la variole sur leurs massifs, les Mafa ont appris à vivre avec elle. Le quartier touché est isolé, mais les autres continuent leurs activités¹⁶, le *maray* (une année sur deux) y est célébré. En revanche, on ne les comptabilisera pas dans les quartiers en quarantaine et, après l'épidémie, on fera sortir les bœufs de *maray* et même les voleurs n'oseront pas porter la main sur eux.

¹⁴ Après l'épidémie, les chefs de massif mofu ayant subi un préjudice par suspension des séances de jugements décréteront que chaque décès ultérieur sera une séquelle de la variole. Ils feront alors jeter des graines de *marta* sur le cadavre et interdiront qu'il soit pleuré. La famille devra alors verser une somme au chef, pour faire sortir les tambours de deuil.

¹⁵ À Mekeru, si la variole tombe l'année du *maray*, elle n'invalidera pas le *maray*, mais chacun saigne son taureau dans la case, sans bruit ni musique. La viande est consommée par la famille et la bière ne peut franchir le seuil de l'habitation.

¹⁶ Lorsqu'on a eu affaire à de fortes épidémies, comme en 1952 où la variole venue du Nigeria passa par Ziver, Madambrom, Bige, Shugule, pour aller chez les Mbozom (Mabas), tout le monde fut touché. Il y eut tellement de morts que, dans certains quartiers, on ne put moissonner le mil.

Sur les anciens chemins de pèlerinage conduisant à Gudur, comme à Madambrom et à Wuda (Bana), par exemple, on allait quémander à Gudur un « médicament », bulbe de géophyte à feuilles tachetées ou *Cissus* tachetés car à Gudur la variole était aussi faible que la varielle (*makusheler* en mafa). Ainsi, la puissante chefferie théocratique de Gudur aurait-elle eu une réponse à la variole ? À Gudur, les informateurs sont plus circonspects. Si les différents « cultes » visant à protéger le mil, ceux de la pluie, du vent, des chenilles, cochenilles et pucerons... sont délégués aux différents clans supports de la chefferie, celui de la variole appartient au chef. Les devins éclaircissent l'origine de la variole et déterminent si elle vient de Dieu ou des « sorciers ». Dans ce dernier cas, un « médicament » particulier, *Cissus quadrangularis*, était remis aux délégations des villages atteints par la variole. Dans le premier cas, le chef passait par ses *kuli* pour intercéder, comme n'importe quel autre chef de massif.

Les musulmans se montrent pareillement démunis. Il est possible de prier préventivement afin que la variole épargne le village, mais dès que le chef a déclaré la mise en quarantaine, toute supplique à Dieu est vaine car on est déjà dans la main de Dieu. Il existe pourtant bien une sourate spécifique, dont l'écriture (*binDi*) sur la tablette (*alluha*) est lavée avec de l'eau de tamarin. Cette eau recueillie est bue et sert pour le bain. Toutefois, les FulBe ne lui accordent pas grand crédit. Il n'existe pas de rogation, comparable à celle pour la sécheresse, où, pour faire venir la pluie, les hommes s'en vont piler le mil dans le lit des mayo ou derrière les mosquées.

LE STATUT DES ANCIENS VARIOLEUX

Celui qui a été touché par la variole présente des cicatrices indélébiles (*nyemeDe* en fulfulde) qui signalent son état. Chez certains groupes, il gardera jusqu'à sa mort un statut à part. Les Mofu l'appellent *ndo ma mbudom* = *quelqu'un de la grotte*. Ces gens-là rencontrent ensuite des difficultés pour se marier. On évite d'avoir des conflits avec eux car *quand ils profèrent une malédiction, elle se réalise*. Ils peuvent parfois, comme chez les Cuvok et aux confins des massifs de Gudur et Durum, être désignés comme *forgerons*, autrement dit fossoyeurs. Dans les endroits où l'on consomme de la bière, l'ex-varioleux présent sort faire une libation et *parle à la variole, on peut ensuite commencer à boire*. Chez les Mofu encore, celui qui a réchappé de la variole ne peut élever de taureau du *maray* avant longtemps et on ne lui confie plus de taureau. Il ne peut remplir la fonction de *ndo kuli*, accomplir les sacrifices à la place d'un autre, ce qui lie fortement deux individus. Passé au stade « d'ancêtre », le varioleux peut encore garder un statut parti-

culier. À Mekerri, après son décès, le varioleux n'est pas intégré dans la lignée des ancêtres. Il le sera lorsqu'un membre de la famille aura été touché par la maladie et pourra alors se charger de son *kuli*. Les Mafa de Magumaz font faire de petites poteries pour représenter les ancêtres, les jumeaux et aussi les varioleux. C'est la plus petite poterie, couverte, comme il se doit, de petites pastilles d'argile, qui les représente. Elle est montée par une potière ayant elle-même contracté la variole. On la place sous un grenier isolé. Cette poterie ne doit jamais voir le jour. Lorsqu'un chef de famille déménage, on la déplace la nuit, enfermée dans un autre canari (à Magumaz).

Dans les sociétés musulmanes, les anciens varioleux ne font l'objet d'aucune ségrégation. Toutefois, jadis, la mise à prix des esclaves qui avaient été atteints par la variole était sensiblement supérieure à celle de ceux qui ne l'avaient pas eu. C'était une force de travail moins vulnérable et qui, en cas d'épidémie, pouvait assister un membre de la famille touché, sans bourse délier.

Les populations du Nord-Cameroun n'ont pas l'optimisme de l'OMS au sujet de la variole et s'attendent à son retour. De-ci, de-là, on signale une apparition voilée de la maladie. En 1991, la « variole » serait revenue à Girgila (canton de Gabwa), chez les Mineo. Six personnes sont mortes et le diagnostic fut hésitant. Les gens se sont abstenus d'aller puiser de l'eau dans ce quartier et on leur a fermé les marchés.

En 1989, chez les Mofu Durum du quartier Givel, la nature douteuse de la mort d'un homme rapatrié de Maroua (septicémie suivie d'une éruption de pustules) a fait supposer le retour de la variole, d'autant plus que, dans le même temps, se développait une épidémie de varicelle chez les adultes (qui fit trois morts). La crainte fut si grande que l'on commença à nettoyer une ancienne place de quarantaine. Les devins firent germer des graines d'éleusine pour voir s'il s'agissait effectivement de la variole, la réponse fut ambiguë.

Chez les Masa Bugudum, un homme est toujours en charge du *fulla* (= *esprit*) de la variole, on ne sait jamais...

BIBLIOGRAPHIE

- BARTH (H.), ed., 1965. — *Travels and discoveries in North and Central Africa being a journal of an expedition undertaken the auspices of H.B.M.S., in the years 1849-1855*. Londres, éd. du Centenaire, Tome II, 709 p.
- BEAUVILAIN (A.), 1989. — *Nord-Cameroun, Crises et peuplement*, Tome I, 309 p.
- DELAS (A.), ROGUET (J.), 1963. — À propos d'une épidémie de variole au Nord-Cameroun (1961-1962), *Médecine Tropicale*, vol 23, n° 1 : 112-123.
- DELAS (A.), 1969. — *Les cas de variole importés au Cameroun*, Yaoundé, Service des grandes endémies, 12 mai 1969, *multigr.*
- DELVILLE (J.-P.), 1958. — *Épidémiologie de la variole en Afrique*, Annales de la Société belge de Médecine tropicale : 841-865.
- DENHAM (Major), CLAPPERTON (Cpt), OUDNEY (Dr), 1826. — *Voyages et découvertes dans le nord et les parties centrales de l'Afrique, au travers du grand désert, jusqu'au 10° degré de latitude nord, et depuis Kouka, dans le Bornou, jusqu'à Sackatou, capitale de l'empire des Felatah. Exécutés pendant les années 1822, 1823 et 1824*. Trad. de l'anglais par EYRIES et DE LA REAUDIÈRE, Paris, 3 tomes.
- ELDRIDGE (M.), 1988. — *Les lamidats du Diamaré et du Mayo Louti au XIX^e siècle*, Tokyo, ILCAA, 824 p.
- FASQUELLE (R.), FASQUELLE (A.), 1971. — À propos de l'histoire de la lutte contre la variole dans les pays d'Afrique francophone, *Bulletin de la Société de Pathologie exotique*, t. 64 n° 5 : 734-756.
- GENTILINI (M.) *et al.*, 1986. — *Médecine Tropicale*, Flammarion, 839 p.
- GEORGY (G.), 1992. — *Le petit soldat de l'Empire*, Flammarion, 271 p.
- OUDINOT (R.), 1933. — Variole et vaccinations aux colonies, *Revue coloniale de Médecine et de Chirurgie* : 37-42.
- SCHOENENBERGER (Dr. A.M.), NOYE (R.P. D.), 1977. — *Recueil français-peul de termes médicaux et de phrases usuelles*, Maroua, M.C. 30 p. *multigr.*

ANNEXE

Récits de varioleux

L'intérêt des témoignages conjoints de Tadlamp Tesewo et de Bi Bervek est de confronter le malade avec celui qui l'assistait (épidémie de variole de 1961-1962 sur le massif gemzek).

Celui de Sidak Iguda est de relater l'introduction de la variole et la progression de l'épidémie, suivie de tensions socio-politiques sur le massif de Duvangar (1961-1962).

Ubbo Aisatu, aristocrate peule, décrit l'évolution de sa maladie et ses rapports avec son entourage, dans une situation vécue à domicile, à Maza (épidémie de 1943 dans la région de Maroua).

Danna Maliki donne, quant à elle, le point de vue des malades placés dans le lazaret de Maroua lors de la dernière épidémie de 1961-1962.

Récit 1

Tadlamp Tesewo, du quartier Frey, de Gemzek

« J'étais marié et avais des enfants quand je fus touché par la variole. L'épidémie était déjà à l'œuvre sur le massif. Je fus tout d'abord pris de frissons, puis la fièvre monta et toutes mes articulations me firent mal. Les maux de tête étaient tels que je pensais que mon crâne se fendait, je déambulais comme ivre devant ma concession.

« J'avais la bouche sèche, j'avais soif, mais je rendais l'eau fraîche que l'on me donnait. Il m'était impossible de déféquer et difficile d'uriner.

« On vint me trouver pour que j'avoue mes fautes durant les dernières années, mais je ne pouvais rassembler mes idées. Comme on me pressait de le faire, car sans cela je ne pouvais sortir de la maison, j'ai alors un peu parlé.

« Je fus mis à l'écart, à peu de distance de la concession, allongé sur le sable. Je devais toujours rester couché sur le dos. Je ne reconnaissais plus ceux qui m'entouraient, pourtant on venait d'installer auprès de moi mon propre frère, également atteint.

« Ma famille était partie à la recherche d'un ancien varioleux pour s'occuper de nous, ce fut un Mboku, Bi Bervek, qui accepta.

« Le quatrième jour, les boutons, de simples gonflements, apparurent sur le front. Ils firent rapidement mal comme la brûlure faite avec de l'eau bouillante. On a mal jusqu'à l'os. Les boutons passèrent sur les épaules et les membres.

« Après conseil d'un devin, on m'étendit sur une litière de feuilles de *Lannea microcarpa*, que l'on renouvela une fois.

« Pendant ce temps-là, mon fils était en avant de notre habitation et à la flûte répétait ma devise pour annoncer à nos parents et voisins que j'étais pris par le feu de Dieu, et pour tenir les gens éloignés.

« J'avais peu à manger et des aliments acides pour nettoyer ma gorge. On me fit sucer des fruits de *dakwokor* (*Balanites aegyptiaca*) que l'on allait chercher en plaine. Bi Bervek, qui me soignait, me mettait la nourriture dans la bouche, le reste était jeté. On commença à faire mûrir les boutons, comme pour les furoncles, avec des emplâtres de farine de niébés, puis le pus vint rapidement. À ce moment, j'avais à nouveau des frissons et de la fièvre.

« Bi Bervek m'enleva le pus avec des épines en deux fois, d'abord sur tout un côté, puis il oignit cette partie d'huile d'oseille de Guinée et, le lendemain, il fit de même pour l'autre côté. Avant de mettre l'huile, il versait dans chaque bouton quelques gouttes de jus de feuille d'oseille et de tamarin, ce qui était passablement douloureux. Ma peau s'effilochea peu à peu, on appelle ça *vaw asef-te* (= corps épluché).

« On nous apporta ensuite des planches-lits. Bi Bervek put lui aussi se coucher sur une planche-lit, au début le soignant doit partager le sort du malade.

« Ma famille préparait la nourriture et la transmettait par un autre *revenu du feu de Dieu*, qui s'était mis au service de plusieurs concessions. Il frappait deux pierres pour avertir de sa présence. Bi Bervek transvasait la nourriture dans d'autres plats. Celui qui déposait la nourriture ne devait plus, au retour, regarder en arrière.

« Je suis resté là pendant un mois et quelques jours avant de pouvoir entrer chez moi. Mon "soignant" m'a alors pulvérisé de l'eau avec la bouche comme on fait sur un enfant sorti du ventre de sa mère. Puis nous nous sommes lavés avec de la bière de *marta*, d'abord Bi Bervek, et moi ensuite.

« J'ai pu recommencer à faire mes *kuli* (= *sacrifices*) sans même attendre que le dernier varioleux du massif ne soit guéri. »

Bi Bervek (*bi bervek* = chef des insectes) du clan Witazan, de Mboku

C'est lui qui a traité Tadlamp. Il a réchappé jeune à la variole et passe pour avoir dans ce domaine un certain savoir.

« La variole est une maladie qui conduit à la mort si elle te frappe en plein midi. Il faut pour soigner la variole bien savoir l'origine de la maladie et aussi connaître le malade.

« Avant d'aller assister le malade, je ne peux avoir de relations sexuelles car cela déchaînerait la variole.

« Je mets un bracelet fait d'une rondelle de courge à piquants (*Cucumis metuliferus*) et j'en accroche un fragment sur mes reins. Je suspends une de ces cucurbitacées à la porte de la concession du malade. Lorsque je donne à manger au malade, mes mains sont enduites d'un liquide gluant, de *Grewia vilosa*, et aussi lorsque je vais piquer les boutons. Je ne parle pas au malade ou par signes et je lui défends de le faire, de même que de se gratter.

« J'écoute ce que peut dire la variole. J'écoute le vent, s'il vient de l'est et descend vers le sud, cela est favorable (c'est par là que viennent les pluies), j'observe le passage des insectes. Je prie la variole et j'intercède pour le malade : *que ta volonté s'accomplisse, pardonne-nous, toutefois, ne va pas au-delà...*

« Au cours des soins, je me suis senti passagèrement malade, comme si la variole me reprenait¹. Si j'étais tombé malade, il aurait fallu changer de place les trois malades, et moi-même j'aurais dû m'isoler sur la tombe d'un varioleux. J'ai laissé par deux fois les malades pour m'en retourner chez moi. Il me fallut prendre des chemins détournés et entrer par la porte dérobée à l'arrière de ma concession².

« Lorsque Tadmamp alla mieux et que les croûtes apparurent, je fis envoyer la nouvelle : *le feu commence à s'éteindre*, puis je réclamais de l'éleusine pour la faire germer et brasser une bière pour boire et se laver avant de sortir de l'isolement.

« J'ai également fait venir un ancien varioleux pour nous raser, enterrer les vêtements et détruire les récipients du malade. Je me suis enfin baigné avec une décoction d'écorce d'*Acacia campylacantha*³, puis je suis rentré chez moi. Là, j'ai préparé un mélange de *Grewia vilosa*, de farine de *marta* et d'ocre que je mettais au front des gens qui me rendaient visite. »

Récit 2

Sidak Iguda, clan Zeley, quartier Kilwo, Mofu Duvangar, 62 ans

« J'étais allé à Maroua faire le *cakala* (= travail temporaire). En ce temps-là, la famine sévissait à Duvangar si bien que, déjà père de famille, il me fallut partir⁴. J'habitais le quartier Digirwo, chez Alaji Buba Sadu. J'étais porte-faix sur le marché et déchargeais les camions du Nigeria.

« Au coucher du soleil, je ressentis de violents maux de tête et je fus dans l'impossibilité de déféquer. Plus de salive dans ma bouche et la soif qui ne me quitte pas. Les FulBe dirent : *c'est ndagga*, car on commençait à en parler dans la ville. Mon « tuteur », Alaji, me fit chasser, mais la variole était déjà à l'œuvre dans sa concession et deux de ses femmes furent atteintes.

« Des frères m'aidèrent à regagner Duvangar. Dès mon arrivée au quartier Gayak, je fus pris de vertiges et ne pouvais tenir debout, je ne reconnaissais plus personne et semblais avoir perdu la raison, ma vue se troublait et je ne pouvais y voir au loin. On fit venir un devin de Ngola, pour vérifier si c'était bien la variole. »

Lorsque le chef de Duvangar, Bizi Durum, apprit cela, il accusa Sidak d'avoir apporté le *feu de Dieu* sur le massif. Il voulut le renvoyer sur le champ. Le chef

¹ En période d'épidémie de variole, les autres maladies qui surviennent peuvent aussi lui être imputées.

² Chez les Mofu et apparentés, les autels des ancêtres sous les greniers et près de la porte sont dirigés vers l'entrée, tournant le dos au fond de la concession. C'est par la porte dérobée que les jeunes gens de la maison passent pour découcher.

³ Cet arbre eut par le passé une grande importance, précédant l'*Acacia albida* dans son rôle d'enrichissement du sol. Les Mofu faisaient usage de ses écorces comme « savon indigène ». Ce sont ses épines qui servent à percer et à nettoyer les pustules des varioleux.

⁴ C'est le début des grandes migrations saisonnières des montagnards. Les jeunes des quartiers de piémonts et des basses pentes comme Kilwo sont partis les premiers.

choisit Biamidawo et Basere, deux hommes revenus du *feu de Dieu* au temps de son père, le chef Mangala, et les chargea de conduire Sidak vers Jebbe et de le faire disparaître.

Kabaley, un notable écouté, s'y opposa. On décida de mettre le varioleux et ceux qui allaient suivre de l'autre côté de la petite colline de Kurndov. C'était alors un lieu désert. On construisit les premiers auvents et on plaça des jarres réserves d'eau. Deux jours après on y transporta Sidak.

« Le troisième jour de mon arrivée, mon corps se couvrit de sueur et de petits boutons apparurent sur le front, la ligne du nez et entre les doigts ; ça faisait comme des brûlures. Je me suis mis à respirer difficilement. L'air que l'on respire là était comme celui au-dessus de la braise. Plus tard, d'autres boutons appelés *mazive* (= *repiqué*) ou *kan dasl* (= *jusqu'à l'os*) sortirent, accompagnés de douleurs fulgurantes.

« Ma femme, Apam, n'accepta pas de se séparer de moi. Biamidawo était furieux et essaya de la refouler plusieurs fois, mais rien n'y fit. Naturellement, quinze jours après, Apam tombait malade à son tour. L'apparition des boutons chez Apam laissait penser qu'elle avait une forme de variole plus dangereuse, appelée *dey ma marta* (= *œil d'éleusine*). Elle avait très soif, vomissait tous les jours et ses pieds enflèrent comme pour un elephantiasis. Nous avions tous des visages boursoufflés sur lesquels on voyait à peine la fente des yeux. »

Pendant ce temps à Duvangar, Bizi Durum diligenta une enquête. On s'aperçut que Gudgor, fils de Hijad, couchait avec la femme de son cousin germain, Sidak. À cause de ce manquement au sein du clan Zeley, Sidak avait été touché et la variole attaquait le massif.

« À Kurndov, on avait élevé huit auvents qui abritaient chacun quatre à cinq personnes, et un hangar supplémentaire, à l'écart, appelé *ham ma ciar* (= *lieu de rencontre*) pour les « traitants ». C'est là qu'ils partageaient leurs repas et pouvaient converser loin des oreilles des malades. D'anciens varioleux mandatés par les familles venaient leur apporter des vivres. C'est là aussi que l'on donnait des nouvelles du malade. S'il était mort, on disait : *le rocher ou la grotte l'a avalé* (*mbudom kan dala*).

« Biamidawo dirigeait tout cela avec trois ou quatre autres « traitants ». Quand les malades avaient des frissons de froid, il refusait que l'on fasse du feu car la variole doublerait. Il faisait attention aux litières données aux femmes, à qui il interdisait celles de feuilles de *Lannea microcarpa*⁵. Le régime alimentaire était le même que celui d'une femme relevant de couches. Il était composé d'une bouillie de tamarin le matin et d'une « boule » à midi. Toutefois, on mélangeait toujours à la farine de sorgho une poignée de farine de *marta*. Le soir, le repas était facultatif. La sauce était préparée avec de jeunes feuilles de tamarinier mêlées à celles d'oseille de Guinée, sans *cukkuri*, ni poisson séché. C'étaient les « traitants » qui préparaient eux-mêmes la nourriture.

« Depuis le début jusqu'à la fin de l'isolement, on ne devait pas laver les ustensiles de cuisine. Le malade ne se lavait pas non plus. Quand les « soignants » allaient chercher de l'eau au puits, tout le monde fuyait.

« Pour ceux qui sortaient de l'isolement, ils faisaient venir une bière de sorgho dans laquelle ils jetaient quelques poignées de farine de *marta*, appelée alors *zum marta*.

⁵ L'écorce de *meleper* (*Lannea microcarpa*), mâchée par les femmes, leur servait de ceinture pelvienne.

« Le ravitaillement était difficile. Les gens cherchaient partout de quoi manger, car la disette était toujours là. Ils n'obéissaient pas aux consignes de rester chez soi. On avait du mal à trouver de l'éleusine car, déjà à cette époque, on en cultivait peu. On ramassa, en revanche, de grandes quantités de fruits de *Diospyros mespiliformis* pour donner à sucer aux malades.

« Les anciens varioleux, préoccupés de leurs propres besoins, ne voulaient pas assister les malades. Les prix montaient, mais rien n'y faisait. Le Baba Tabart (père missionnaire de Duvangar)⁶ était entré dans cette affaire. Il distribuait des médicaments et faisait des piqûres. Il refusa que les malades soient étendus, comme avant, sur la cendre pour s'y rouler quand les boutons les lançaient trop ou que les démangeaisons devenaient insupportables. Il conseilla aussi de ne pas percer les boutons avec les épines. »

Les malades affluaient à Kurndov, depuis Kilwo et Gayak. Le jeune Gudgor, « dont la faute avait entraîné la variole », mourut alors que Biamidawo était allé chercher des vivres. Iguda, père de Sidak, fut touché, amené à Kurndov, il mourut également. Sidak hérita alors de la jeune femme de son père, mais cette dernière et sa fille venaient d'être à leur tour frappées par la maladie. Sidak, quant à lui, après trente-deux jours passés à Kurndov, entra en convalescence. Quoique très affaibli, il décida, contre l'avis du chef, d'aller soigner sa femme héritée à Gayak. Il créa un lieu d'isolement à Marey Vaw (= *attacher le corps*) avec quatre autres malades. Il laissait sur place sa première femme, Palam, qui devait demeurer quarante-huit jours à Kurndov. Toutefois, on comptait trop de morts à Kurndov et on envisagea de changer de lieu. Bizi Durum s'y opposa. Il voulait limiter les lieux d'isolement. Les gens refusèrent, chaque quartier : Gayak, Goli, Hujom, Mbadlak — où une femme officiait — avait son lieu d'isolement avec entre cinq et vingt-cinq malades.

Les Zumaya, le clan du chef, poussaient Bizi Durum à profiter de la situation pour chasser les Zeley, qui avaient toujours été un clan frondeur. La tension était grande à Duvangar. On dit même que la femme d'Iguda, en partant sur le lieu d'isolement, mit son *huted* (= *ceinture de cuir des femmes mofu*) dans la concession d'un frère du chef parmi les autres *huted* des femmes. La variole se répandit à Gayak, chez les gens du chef. Elle toucha les frères et les enfants du chef.

⁶ Père Oblat, Yves Tabart avait fondé la mission de Duvangar en 1954. Il a surtout soigné les gens de Durum, plus touchés, en particulier le quartier Makasal et les malades de Mbadlak à Duvangar.

La Mission ne fut pas avertie de l'épidémie car « on ne parle pas de la variole ». Le père Tabart l'a découverte par hasard au quartier Makasal de Durum : « Là des grappes de malades, cadavres vivants, se traînaient dans les cendres comme des reptiles, couverts de tapis de boutons comme des clous de tapissier, les visages déformés. Les rochers sur lesquels on plaçait les malades étaient rougis du sang de ceux qui s'y frottaient... »

On interdisait au père d'approcher des zones d'isolement, on lui envoya des flèches, des pierres... Le Service des grandes endémies prêtèrent un infirmier, Gabriel Mana, qui, avec le père Tabart et une religieuse, entreprirent une deuxième campagne de vaccination. Mais la dernière avait été faite avec des produits périmés : « les gens mouraient avec le papier du vaccin en main ». Il fallut corriger l'effet désastreux de cette vaccination ratée (on fit venir des doses de vaccin de Montpellier) et convaincre les gens quartier par quartier.

Les varioleux mouraient parce que l'on ne s'occupait pas d'eux, les enfants mouraient de faim, les broncho-pneumonies emportaient les plus faibles, le tétanos sévissait...

Les impressions du père Tabart sont consignées in : *Un souffle venant d'Afrique*. B. de Dinechin, Y. Tabart. Le Centurion, 1986 : 74-76.

« Les Zeley anciens varioleux refusèrent de soigner la famille du chef. Basere était tombé malade et Biamidawo ne pouvait prendre en charge un second *mbudom*.

« Le chef obligea un Zeley, Tagodom – dont la variole qu'il aurait contractée enfant n'était pas bien établie – à les soigner. Sept personnes de la famille du chef furent avalées par le feu de Dieu. Le chef renvoya Tagodom les mains vides.

« La variole n'avait pas fini qu'une épidémie, appelée *magidama* (= grippe ?) se déclara. Il y eut encore des morts. Chaque jour, comme pour la variole, on enterrait sans pleurs et sans bruit. Les cadavres étaient nus, pas « habillés » de peaux, on ne répandait pas le sang sur la terre car Dieu avait déjà fait son travail⁷. »

Biamidawo, chez qui nous avons également enquêté, avait pris plus particulièrement en charge sept personnes de Kurndov : Sidak, Apam son épouse, Dizegel, femme de Rabe, Mawsa, Pasliay, Gudgor et Teklana. Les deux dernières moururent. Il reçut pour son assistance six chèvres et du sel pour trois hommes, deux boucs et deux boubous pour les morts, car on n'en héritait plus comme par le passé. Quant aux femmes, aucune rétribution n'est prévue pour elles.

Récit 3

Ubbo Aisatu, femme peule de Maza (près de Maroua), 67 ans

« L'épidémie de variole survint sous le règne de Lamido Hamadu Saajo de Maroua⁸. À cette époque, j'avais divorcé de Kaygamma Koyre, de Meskine, pour renouer avec mon premier mari à Maza. Celui-ci était allé vendre du mil à Cakun vers le Nigeria, avec d'autres personnes de Gazawa et de Maza. Ils s'arrêtèrent pour camper et les gens de Gazawa fournirent le repas avec des boules très blanches. Ignoraient-ils que *ndagga* aime passer par les aliments de couleur blanche ? *Ndagga* pénétra mon mari. De retour à la maison, il tomba malade et sa famille m'accusa de lui avoir transmis *bonDe*⁹ et d'être responsable de son mal. Puis, il fut clair pour tout le monde que c'était *ndagga*. De mon côté, je m'étais fait tresser. Comme j'avais mal à la tête, je demandais à notre *korDo* (= femme esclave) de me desserrer les tresses et de me raser légèrement les cheveux sur le haut du front. Le lendemain, je souffris de violents maux de tête. Quelques femmes averties vinrent me dire qu'il ne fallait pas se raser quand *ndagga* rôde dans les rues du village, *ndagga* n'aime pas le rasoir.

« Mon mari et moi souffrions de la même maladie. Comme nous étions de naissance noble, personne n'osait nous demander d'aller avec les autres en quarantaine. Nous sommes restés dans notre *sare*. La variole frappait le village de Maza. Une voisine qui était venue cueillir les feuilles de *haabiiru*¹⁰ pour la sauce,

⁷ Sur les massifs mofu de Wazang à Meri, il y aurait eu (1961-1962) entre 1 600 et 1 800 personnes atteintes et 30 à 35 % de décès.

⁸ Il s'agit en fait de l'épidémie qui frappa Maroua en 1943, sept mois après la mort de Hamadu Saajo.

⁹ *bonDe* ou *gaaye bonDe* = la syphilis.

¹⁰ *Haabiiru*, *Momordica charantia*, est une petite cucurbitacée dont les feuilles donnent une sauce amère mais prisée, qui a, entre autres qualités, celle de neutraliser le poison et de protéger de certains maléfices.

dans notre concession, fut également atteinte. Généralement, on entend dire que *ndagga* saisit les hommes à travers leurs aliments.

« Pour ceux qui n'étaient pas encore touchés dans notre voisinage, deux stratagèmes étaient utilisés pour qu'ils restent bien-portants. Le premier était de cueillir le *gubuDo* (*Ceratotheca sesamoides*) laissé sur un champ en jachère. On le met à tremper dans de l'eau et on obtient un liquide gluant avec lequel on se lave régulièrement. Pourquoi prend-on le *gubuDo* ? pour rendre le corps glissant, gluant, sans prise pour la maladie qui cherche à vous saisir.

« Le second procédé s'appelle *kalifaaje*¹¹. On prend du pus chez un malade pour le mettre dans le sang d'une personne saine. Cette dernière tombe malade, toutefois, elle ne meurt pas. La pustule chez la personne inoculée s'appelle *fuufre kalifaare* et celle bénigne qui peut apparaître chez le soigneur se dit : *fuufre aynirDe*.

Ce qui inquiétait le plus la vieille femme qui m'assistait et avait, elle, réchappé à une épidémie sous Ardo Yaji de Gazawa¹², c'est que *daadaare* sorte dans la gorge et m'étouffe ou encore, s'il sort dans l'œil, vous le perdez, mais s'il sort sur la peau, vous voilà sauvé ou presque.

« Pour lutter contre le *daadaare*, il faut trois choses : *jaBBé* (*Tamarindus indica*), *wanko* (feuilles de *Celtis integrifolia*) et *jollere* (*Hibiscus sabdariffa*). On maintient continuellement dans la chambre un feu alimenté de bois de tamarinier. Il faut que la fumée aide aussi à neutraliser le *daadaare*. S'il s'en prend à l'œil, on presse en plus du jus de tamarin que l'on instille dans les yeux. On fait passer dans les narines des bâtonnets de moelle de tige de mil imbibés d'eau de tamarin.

« Durant la maladie, on ne se baigne plus, depuis les macules durant la phase des *fuufre heccere* jusqu'à celle des *fuufre worDunde* (pustules purulentes). Cependant, on se lave tout de même le visage.

« Pour notre cas, s'agissant de mon mari et de moi, on creva nos pustules à l'aide d'épines de *kooraahi* (*Acacia ataxacantha*)¹³. L'opération fut pratiquée par une femme *giziga* de Maroua, islamisée, ayant aussi réchappé de la variole. Lorsque les pustules crevées étaient encore humides, nos serviteurs ont fait frire du sable. Lorsqu'il a atteint une certaine température, il a été étalé sur des nattes. On nous a roulés dessus un bon moment. Après que les croûtes furent apparues, on nous conduisit au bain. Un sillon avait été creusé en terre, qui permettait à une personne de s'asseoir, jambes étendues, les mains entre les cuisses. On versa sur nous une décoction de feuilles de tamarinier. Nous ne devons faire aucun geste afin qu'aucune goutte, ni squame ne tombe hors du trou. Toute l'eau qui ruisselle sur le corps doit pénétrer dans le trou. Si les gouttes s'éparpillent, alors la variole reviendra sur ce lieu. »

¹¹ *kalifaaje*, dans le sens de *confier quelque chose à quelqu'un*.

¹² Ce *lawan* de Gazawa fut chef de 1880 à 1894.

¹³ L'épine d'*Acacia ataxacantha* est utilisée surtout par les *Giziga Bi Marva* pour cette opération. Dans les mythes, cet épineux abrita les premiers *Giziga* et le lion. Il fut l'habitation des ancêtres des chefs *Bi Marva*, alors chasseurs.

Récit 4

Danna Maliki, femme fulBe du quartier Zokok (à Maroua), 45 ans

« En 1961-1962, l'épidémie de variole avait attaqué de nombreuses personnes à Maroua. Je fus touchée parmi les dernières. J'avais 14 ans. Tout l'arrière de l'Hôpital Central, à l'emplacement des bâtiments de la SNEC, avait été aménagé pour abriter les gens placés en quarantaine. Il y avait des dizaines et des dizaines d'auvents pour les recevoir.

« Pourtant, un grand nombre répugnèrent à envoyer leurs malades à l'hôpital car on y mourait aussi. Je vis beaucoup de gens autour de moi être emportés par la variole¹⁴. Les familles s'en remettaient à Dieu qui a seul le pouvoir de guérir de la variole. Notables et grands commerçants se faisaient soigner à domicile. Curieusement, beaucoup en réchappèrent.

« À la demande de l'administration, le Lamido avait envoyé le *magajji* (= notable) et ses gens pour recenser, quartier par quartier, les personnes ayant survécu aux épidémies de variole. Ces dernières étaient convoquées pour assister les malades. En fait, elles ne servirent que d'intermédiaires entre les familles et les infirmiers qui avaient seuls accès aux malades. Ils prélevaient une petite partie des sommes envoyées aux malades, que les infirmiers devaient gérer. Les infirmiers se montrèrent de plus en plus avides, ne laissant presque rien aux malades. Par ailleurs, les sommes prévues pour rétribuer les anciens varioleux réquisitionnés ne leur parvinrent jamais.

« À l'hôpital, on nous "injectait" et on nous faisait prendre des comprimés trois fois par jour. Après que les pustules avaient crevé (*puYe BoorDuDe*), on nous tamponnait la peau avec du permanganate, du bleu de méthylène et de la « promaline » (un antiseptique : la formaline). Quand les pustules eurent tendance à sécher, on mit un liquide visqueux qui rappelait le *kosam pendiDam* (sorte de yaourt), d'une odeur âcre. Tous les soins étaient supervisés par un médecin blanc.

« La presque totalité des malades pratiquaient, à l'insu des médecins, mais avec la complicité des infirmiers, des traitements traditionnels. On mettait de la pommade dans les yeux, mais les parents imposaient que l'on continue à verser du jus de tamarin. Les médecins recommandaient de donner des plats plus nutritifs aux patients, mais les familles s'entêtaient à n'apporter que des sauces de *wanko* et de *follere*, avec parfois un peu de poisson sec, le tout salé avec un *cukkuri* fait à partir de lixiviation de cendres d'excrément humain. Ce *cukkuri* là était également bu et, comme le *wanko*, il devait empêcher que le *daadaare* ne sorte au niveau de la gorge. Le *daadaare* de la peau était frotté en cachette avec des feuilles de *Celtis integrifolia*. Les infirmiers, toutefois, interdisaient de chauffer le sable et d'y rouler les malades, comme on le faisait pour ceux demeurés dans leur *sare*.

« Depuis le déclenchement de la maladie, le patient ne s'amuse pas avec l'eau, il ne se baigne surtout pas. Lorsque les croûtes vont tomber, en plus des soins donnés par l'hôpital, il faut alors impérativement avoir recours à une décoction de feuilles de tamarinier ou de *Piliostigma reticulatum*, que l'on se revend entre malades.

¹⁴ DELAS et ROGUET (1963), signalent 435 cas de variole et 80 décès pour Maroua en 1962. Ce chiffre, très sous-estimé, ne prend pas en compte tous les décès des malades restés à domicile.

« Même quand nous avons eu l'impression d'être guéris, quand les croûtes étaient sur le point de tomber, on nous gardait toujours. Nous implorions le major (infirmier major) pour partir et nous avions l'impression d'être en prison¹⁵. Lorsque la dernière croûte fut tombée, je fus libérée. Au *sare*, on a fait pour moi une grande fête, comme pour une naissance. »

¹⁵ L'expression en foulfouldé pour être à l'hôpital atteste de cette connotation hôpital/prison. On dit *be nangi a hôpital* = ils sont retenus à l'hôpital.

A history of domestic animals in Northeastern Nigeria

Roger M. BLENCH *

PREFATORY NOTES

Acronyms, toponyms, etc.

Throughout this work, “Borno” and “Adamawa” are taken to refer to geographical regions rather than current administrative units within Nigeria. “Central Africa” here refers to the area presently encompassed by Chad, Cameroun and Central African Republic.

Orthography

Since this work is not written for specialised linguists I have adopted some conventions to make the pronunciation of words in Nigerian languages more comprehensible to non-specialists. Spellings are in no way “simplified”, however. Spellings can be phonemic (where the language has been analysed in depth), phonetic (where the form given is the surface form recorded in fieldwork) or orthographic (taken from earlier sources with inexplicit rules of transcription). The following table gives the forms used here and their IPA equivalents:

This Work	Other Orthographic	IPA (1989)
y		j
c	ch	tʃ
j	dj	dʒ
dl	zl	lʒ
tl	hl, sl	ʈ

Words extracted from French sources have been normalised to make comparison easier.

* *Anthropologue, African Studies Center, University of Cambridge 15, Willis Road, Cambridge CB1 2AQ, United Kingdom.*

Tone marks

The exact significance of tone-marks varies from one language to another and I have used the conventions of the authors in the case of published languages. The usual conventions are:

High	'
Mid	Unmarked
Low	`
Rising	ˊ
Falling	ˋ

In Afroasiatic languages with vowel length distinctions, only the first vowel of a long vowel is tone-marked. Some 19th century sources, such as Heinrich Barth, use diacritics to mark stress or length. These have been "translated" into modern notation to avoid the confusing implication of tone-marking.

A word prefaced by # represents a pseudo-reconstruction, in other words a form derived from inspection of roots that looks probable, but has not been rigorously established through sound-correspondences. This contrasts with *, used to indicate reconstructions from systematic sound-correspondences.

INTRODUCTION

Historical studies of the domestication and diffusion of livestock, such as ZEUNER (1963) or the contributors to MASON (1984 a) often give Africa somewhat short shrift. The absence of iconographic or literary records and the patchy coverage of archaeology has often led researchers to conclude that little can be said. However, methods do exist of filling these historical lacunae, in particular the use of linguistics and ethnography.

Northeastern Nigeria presents an elaborate mosaic of livestock species, breeds and production systems. The origins and evolution of this situation have been little researched, and archaeology remains at the survey stage. However, recent ethnographic and linguistic surveys have provided a fresh overview of the region. This paper¹ is an attempt to synthesise current knowledge to produce a speculative outline history of its domestic animals.

¹ I am grateful to Bruce Connell and Neil Skinner for reading and commenting on this paper and for Peter Breunig for giving me an advance copy of his report on the Gaji Gana site. The original field data presented in the appendix was collected in Borno between 1990 and 1993. I am particularly grateful to Jim and Marta Wade for both hospitality and seeking out speakers of various languages. I should also like to thank Alfredo Muzzolini for a comprehensive set of offprints: I have not had the opportunity to incorporate all the details they contain due to the deadline on the paper.

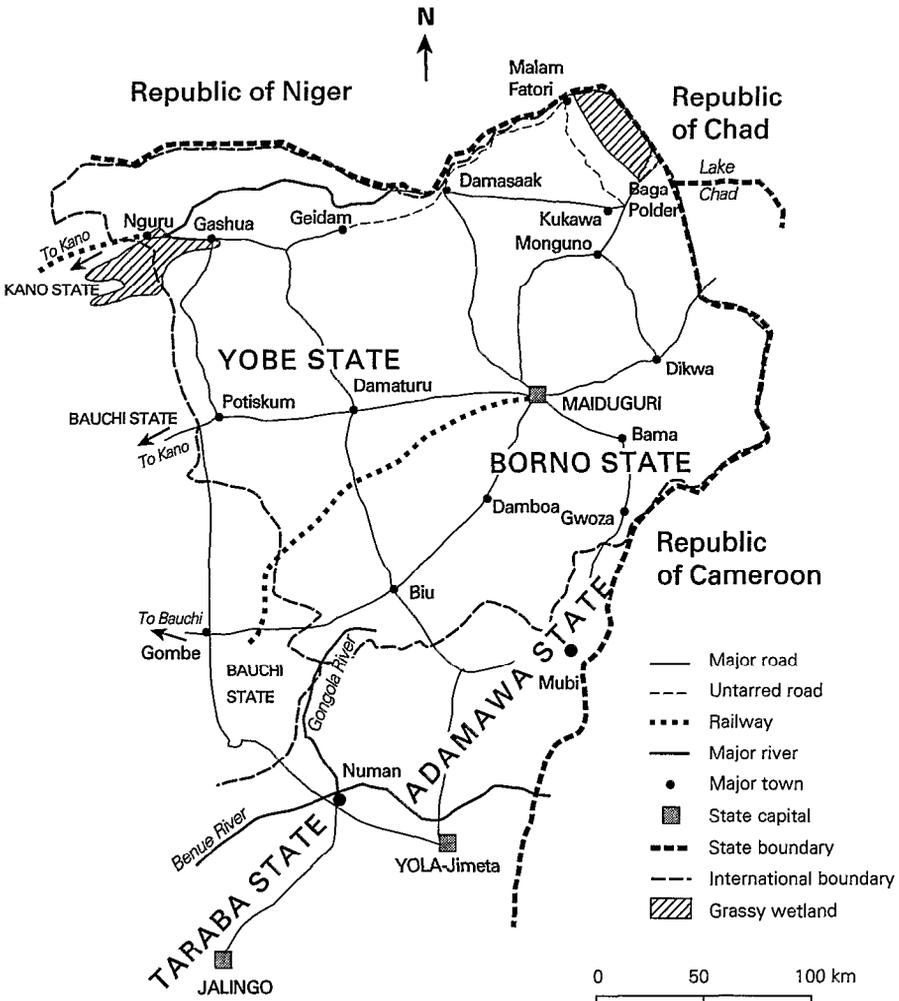


FIG. 1. — Northeastern Nigeria: administrative boundaries and infrastructure. Two new states, Taraba and Yobe, were created in September 1991. No precise maps of their boundaries have yet been published and so only their general locations are marked.

Northeastern Nigeria is a large area and I have set limits on it for the purpose of this study (fig. 1). Until 1991, the region fell within Borno and northern Gongola States. In September 1991, both Borno and Gongola States were divided into two by Government decree. The two "new" states thus created were Yobe State, based on Damaturu, west of Maiduguri, and Taraba State, with a capital at Jalingo but including southern Gongola State. The area studied takes in the present-day Borno State, the east of Yobe State and northern Adamawa State, above the Benue River. I have given less attention to the extreme west of Borno State -the old Fika Emirate and the flood-plains of the Hadejia-Jama'are up towards Nguru-Gashua.

The most comprehensive picture of the climate, ecology and vegetation of Northeastern Nigeria is the Land Resource Division Study of North-Eastern Nigeria (DE LEEUW *et al.*, 1972). Rainfall can be as low as 300 mm annually on the Nigeria/Niger border, rising to 700 mm near Yola. Most of Borno is semi-arid savannah or sub-desert, with flooded pastures towards Lake Chad and montane regions in the extreme south-east. The soils in the north-central part of Borno are largely aeolian sands, formed by wind-drift from the desert.

Lake Chad no longer exists as a body of open water in Nigeria, and it has been replaced by open plains of swampy grassland or even dry savannah. The prehistoric extent of Lake Chad can be seen from the distribution of *firki*, a distinctive clay plain of black cotton soil. The *firki* plains are broad flat expanses of heavy clay, virtually without trees, covered with annual grasses in the wet season. In places stands of acacias and desert-date interrupt the plain. The Gwoza hills, along the Cameroon border, are part of the larger granite chain of the Mandara mountains and, in the south-west, the Biu Plateau, a basalt plain, rises to nearly 1,000 m. These mountains are covered in scattered rock pieces with some regions of flat soil between them.

METHODOLOGY AND SOURCES

This type of historical reconstruction essentially depends on four types of source material; archaeology, historical records, linguistic data and current ethnographic research. Concealed within linguistics and descriptive ethnography is the evidence for past history. Compiling lists of names for animals in a variety of languages, provides a basis for constructing a model of historical stratification. Unlike food plants, where the distinct speciation usually results in a clear terminology, the important differences within species of livestock, i.e. breeds, are neither consistent in terminology nor easily elicited.

Archaeological Data

Until very recently, archaeological research in Borno was represented almost entirely by the excavations of Graham CONNAH (1981, 1984). Connah's monograph on the Daima sequence, a *firki* (clay plain) settlement mound, illustrates the transition from Stone Age to Iron Age in the Chad Basin. However, the material is disappointingly late in historical terms and CONNAH and JEMKUR (1982) mention a 3,000 B.P. barrier. This may reflect the much higher water levels of Palaeo-Chad in the past, as the presence of *firki* apparently represents former lake levels effectively preventing settlement over a wide area and thereby eliminating potential archaeological sites.

In 1990, work began on a more detailed archaeological survey, a preliminary report on which is given in BREUNIG *et al.* (1991). The most significant finding they report is of pottery associated with charcoal on the Bama ridge at a site near Konduga with a radiocarbon date of $6,340 \pm 250$ B.P. In the Gaji Gana site, north of Maiduguri, there are numerous volcanic flake tools, representing stone axes and also bifacial arrowheads as well as domestic cattle bones. BREUNIG *et al.* (in press) tentatively associate these with the Saharan complex identified by SHAW (1977); if so, this suggests that Borno had a historical influx of population from the Saharan region between 5,000 and 2,000 B.P.

Beyond Borno, the broader archaeology of the Sahara is the major source in providing dates for the diffusion of domestic animals to the Lake Chad region. The results of recent work have been summarised in SMITH (1980, 1992), EPSTEIN and MASON (1984) and GAUTIER (1987). Another related reference source are the studies of Saharan rock-art, especially by MUZZOLINI (1983 a, b, 1990, 1991 and references therein). A recent discussion of the evidence from ethnography and linguistics is found in BLENCH (1993 b).

Historical Sources

The earliest historical sources relevant to this region are from the medieval period, when the first Arab geographers began to collate data about the "Sudan". More occasionally, other types of written source, such as correspondence, also exist, although these are richer for political rather than economic history. LEWICKI (1974) has filleted the Arabic sources for references to (edible) domestic animals and his compilation is the most comprehensive study for the whole region.

In the more recent epoch, studies of this region inevitably start with DENHAM and CLAPPERTON (1828). Far more valuable, however, is Heinrich BARTH, and there are few subjects on which he does not have

some illuminating commentary. Apart from the materials in his *Travels and Discoveries* (BARTH, 1857-1858), in the footnotes to his comparative lexical data, BARTH (1862. II) has additional observations on the history of domestic animals. NACHTIGAL (in Borno in 1870 but here quoted in the modern annotated English translation, 1980) devoted some pages of his travels to the livestock of Borno. Other travellers include ROHLFS (1874), ALEXANDER (1908) and MACLEOD (1912). Materials on Borno were synthesised by SCHULTZE (1913) who includes a useful appendix on ruminant livestock breeds with their Kanuri names. SEIDENSTICKER and ADAMU (1986) represent the most significant bibliographic resource for Borno and the surrounding region.

Lexicographical Sources

No systematic linguistic survey has ever been undertaken in this region and many of its languages remain virtually undescribed. The wordlists of MEEK (1931) are still a significant resource as are the Chadic wordlists in KRAFT (1981) despite the hasty circumstances of their collection. The major languages have useful lexicographical sources and I have used ABRAHAM (1962) for Hausa and CYFFER and HUTCHISON (1990) for Kanuri. TAYLOR's (1932) Fulfulde dictionary is the principal source for Nigerian Adamawa, but NOYE (1989), although concerned with Fulfulde of Northern Cameroon, cites many of the same forms found in Nigerian Adamawa. A number of other single-language references are given in the table of sources after the bibliography.

There are four texts dealing with the etymology and possible source of names for domestic animals in this region. The most important is SKINNER (1977) which discusses and sets out the lexical data for a wide range of Chadic languages. Although it will be apparent that I disagree with many of Skinner's historical conclusions, his pioneering paper established cognate sets for many of the major roots and base forms and made many valuable suggestions concerning etymologies. Skinner followed this up with a useful discussion of loanwords in Hausa (SKINNER, 1981) which further develops some of the ideas in the previous paper. SCHUH (1982 a) as part of a survey of West Chadic, included a discussion of names for domestic animals. TOURNEUX (1987), in Seignobos' important compilation of data on the pony in Central Africa, collates much of the available information on names for equids and also suggests historical inferences that can be drawn from these.

To make sense of existing roots within the broader context of the phyla to which individual languages belong, it is often necessary to look at large-scale syntheses that refer to regions centred well outside Northeast Nigeria. The most standard work for Niger-Congo is GREENBERG (1966), although WESTERMANN (1927) and MUKAROVSKY (1976-1977)

represent more significant assemblages of data. Nilo-Saharan is less well-served, but I have been able to make use of the unpublished compilations of Roland Stevenson. For Cushitic, a useful source is EHRET (1987) and for Chadic, NEWMAN (1977). SKINNER (in prep.) is an etymological dictionary of Hausa which has extensive cross-referencing to other branches of Afroasiatic. Another source of useful comparisons is BENDER's study of livestock terminology in northeast Africa (1982).

HUMAN POPULATIONS

Figure 2 shows the approximate distribution of ethnic groups in northeast Nigeria. More detail on the names, locations, population size and classification can be found in CROZIER and BLENCH (1992) and in BRETON and DIEU (1983). The populations of northeast Nigeria can be usefully divided into two parts: the diverse, agriculturally-oriented peoples of the south, and the peoples of the north-central region corresponding broadly to the domain of the Kanuri people, but encompassing a variety of pastoral peoples. The Kanuri have a prominent place in African historical texts because of the existence of early chronicles of their kingdoms and the striking archaeological sites that remain from this era. In some ways, this has mitigated against descriptive ethnography; many Kanuri subgroups are almost unknown in the literature.

Northeastern Nigeria represents a confluence of three of Africa's four language phyla, Niger-Congo, Nilo-Saharan and Afroasiatic. In terms of number of languages, Chadic languages predominate, although Nilo-Saharan probably covers the greatest geographical area. Table 1 shows the language phyla and some representative groups within them, with comments on their range.

In the main, Kanuri are cultivators, but have substantial holdings of both cattle and small ruminants. Where the environment permits, they manage these animals directly; however, where pasture is inadequate or there are water shortages, they have developed entrustment arrangements with the Shuwa Arabs and the Fulbe. The Kanuri are well-known for their elaborate and ancient kingship systems, and their complex hierarchical social structure (COHEN, 1967). The Kanuri live interleaved with more pastoral groups, speaking closely related speech-forms. In the north, these are represented by the Mober and Manga and in the central region by the Badawai and Koyam. Shuwa Arabs are mobile pastoralists whose links are with the related Arabic-speaking groups in Northern Cameroon and Chad. They appear to have first penetrated this region in the fourteenth century (ZELTNER, 1970). Fulbe pas-

toralists probably came into Borno from further west as early as the fifteenth century, although their political hegemony in Yola, further South, only dates from the early nineteenth century.

TABLE 1
Language Phyla and Families Represented in Northeastern Nigeria

Language Phyla	Main Groups	Comments
Nilo-Saharan		
	Kanuri, Kanembu, Teda	Kanuri were confined to further north until the nineteenth and early twentieth centuries and much of the Maiduguri region was inhabited by Gamergu and Margi
Niger-Congo		
1. Adamawa	Yungur group Longuda	Settled agricultural groups
2. Bantu	Jarawan: Mbula-Bwazza	A single group represented more fully elsewhere in Nigeria
3. Atlantic	Fulbe	The Fulbe entered the region as nomadic pastoralists but many are now settled agro-pastoralists
Afro-Asiatic		
1. Chadic	West Chadic: Dera, Hausa	The Hausa are either traders or farmers specialising in dry-season cultivation
	Central Chadic: Bura, Margi	Other Chadic speakers are settled cultivators
2. Semitic	Fali, Laamang, Bata, Sukur, Yedina etc.	
	Shuwa Arabs Uled Suliman	Shuwa Arabs reached Borno in the Middle Ages but the Uled Suliman are recent migrants to the region (1980s)

South of the Kanuri is by and large the domain of the highly fragmented Central Chadic languages. Of West Chadic, only Dera [Kanakuru], between the Yungur cluster and Wiyaa [Waja], falls "naturally" within the region. However, Hausa, although spoken only by recent migrants and as a second language, has exercised a powerful influence on the region, witnessed by the extensive loan-words found in all the languages of the region. Like the Adamawa-speakers, most of the Chadic groups are dispersed with no central authority. Since the late 1960s, the peoples of the Gwoza hills (the foothills of the Mandara proper) have been under pressure to move to the plains through the Gwoza Resettlement Scheme.

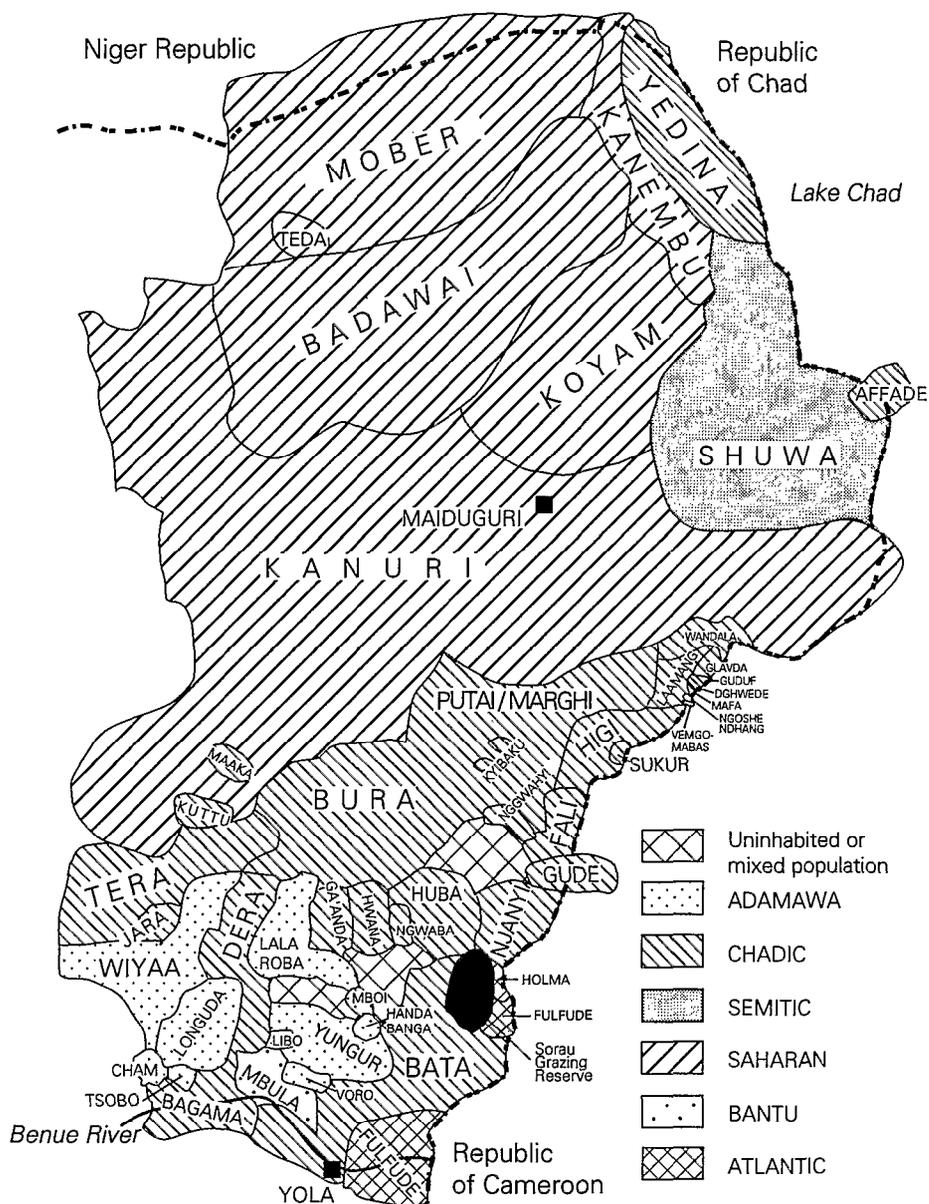


FIG. 2. — Languages of Northeastern Nigeria.

The pattern is thus of a mosaic of small, highly diverse agricultural groups, interconnected primarily by the political authority of the Kanuri in the pre-colonial era, and by the long-distance trade-routes opened up by the Hausa in this century. In addition, the whole region has long been penetrated by highly mobile pastoral groups, who inevitably carry both ideas and artefacts from region to region. More detailed descriptions of the populations can be found in BAROIN (1985), BLENCH (1990), BOUQUET (1990), BRAUKÄMPEL (1991), LE COEUR (1950), LE ROUVREUR (1989), PALMER (1929), STENNING (1959) and WHITE (1941 a, b).

Classification of Language Phyla

Within Northeastern Nigeria, the classification of the languages is broadly accepted. However, the quest for the routes whereby domestic animals reached this region can only be tracked linguistically by establishing external cognates.

INDIVIDUAL LIVESTOCK SPECIES

The history of individual species can be tracked broadly through archaeological and historical sources although more detailed regional information comes from local traditions and lexicographic data. Setting a somewhat arbitrary political boundary on the languages cited is a convention adopted to limit the size of the potential dataset and provide a sense of the regional system. However, citations are given from languages and reconstructions outside the region, where these are appropriate to understanding the pattern of the data. Syntheses of data from individual languages are given in a series of tables in the Appendix, which should be consulted in conjunction with the descriptive sections. Descriptions of the present-day use and management of individual species is drawn from RIM (1992).

Camel

The one-humped dromedary is originally an Asian domesticate (EPSTEIN, 1971). Although it made its way into Egypt as an exotic at an early period, it seems to have only been developed as a work-animal in the Roman period. Most West African camels are pack or dual purpose animals classified as a lowland desert race (WILSON, 1984: 48). Camels are used to carry loads, as personal transport, to draw water and to pull ploughs. Working camels are almost exclusively males and very few animals are bred in Borno. Nearly all the camels found there today are bred in the Republic of Niger, particularly by the Teda. The Uled Suleiman and some Manga and Mober pastoralists bring herds from Niger in the dry season. In this region, camels vary in colour from brown or dark red to fawn, with a darker, sometimes black, mane.

There are no references in the medieval Arabic sources to camels in Borno or Hausaland (LEWICKI, 1974: 88). The Kano chronicle mentions that the first ruler to own camels was Abdullahi Burja, in about 1440 A.D. Writing about Borno in 1870, NACHTIGAL (1980, II: 193) mentions that fresh camel-meat was preferred to cattle. This has completely changed in the last century, as now beef is the prestigious food and camels are usually shipped to Hausaland for slaughter.

Camels were evidently more common in northeast Nigeria until recently, as many languages have words for camel, and yet speakers today only have indistinct ideas about the appearance of the camel itself. Sukur traditions mention the use of camels to bring firewood and other trade goods up into the mountains. Even today, Wandala traders occasionally appear in the Gwoza area with load-carrying camels.

Linguistically, there are two sources of words for camel in northeast Nigeria, loans from Berber and from Fulfulde. Through most of southern Borno, some version of Berber **lym* is common, whereas in Adamawa, Fulfulde *ngelooba* is usually borrowed. SKINNER (1977: 179) discusses the history of the **lym* root. He notes that it is probably a borrowing from the Arabic **gml* root (also borrowed into English) and that the Fulfulde term is probably another version of the same root, perhaps borrowed directly from Arabic *al-gml*. SCHUH (1982 a) points out that in Twareg dialects close to Northern Nigeria, camel is presently *aləm*, i.e. the *-y-* yielding Hausa *-ƙ-* has been deleted. TOURNEUX (1987) gives further names for camel in Cameroon and Chad, where again, the Berber root is common.

BARTH (1862, II: 187) has a delightful folk etymology for the Kanuri *kalí(gí)mo*, relating it to the word *kalgî*, meaning thorn. Although camels do indeed eat thorns with relish, this name is simply the Berber root with a *ka-* prefix. The absence elsewhere of the *ka-* prefix in Kanuri-Kanembu suggests that the Borno empire did not play a significant role in diffusing the camel, and that the settled peoples south and west met Twareg traders and learnt about camels directly. The Teda word *ae* is probably quite distinct, although there is a possibility that it is a form of *alem* with deleted consonants. It suggests, however, that the Teda received their camels early (and possibly directly from Egypt) and that they have played little or no rôle in diffusing the camel further south.

Horses and Ponies

The history of the horse in West Africa is long and complex and has been the subject of much dispute (see EPSTEIN, 1971, II and BLENCH, in 1993 b and references therein). Essentially, there are two quite distinct breeds in West Africa, the small trypanotolerant pony, ridden bare-

back by a variety of non-Muslim peoples, and large, North African horses, Barbs, used for warfare and associated with Islam. The evidence points to different historical strata for these breeds. The ponies, with a long history of adaptation to West African climatic conditions, would have been brought across the desert during the Neolithic period, and probably underwent dwarfing in West Africa. Large horses of North African origin (Barbs) were transported to Borno in late medieval times.

There is a variety of historical evidence for the use of ponies in Borno, most notably that of KOELLE (1854) who describes mounted marsh-dwelling Bedde [Bade] raiders causing havoc in north-western Borno. However, in the twentieth century, pony populations seem to have disappeared, in contrast to the situation in Central Nigeria. Borno is the only region of Nigeria where horses continue to be used on an everyday basis for personal transport, although they are not used for work. Herding cattle on horseback is still common in Borno and senior Fulbe often direct transhumance movements of herds from horses. Horses have a very high prestige in traditional circles, and local chiefs lose face if they cannot participate in Sallah processions and Durbars with liveried horses. Horses are bred in a few villages and also by some of the Fulbe Maare, and are almost always sold by private contracts rather than in markets.

The complexity of equid terminology has meant that the elicitation of vernacular terminology has often been inadequate. Although a number of languages, such as Hausa, have two quite distinct lexemes for "horse" to cover the size distinction, without a special enquiry for a word for pony, researchers are unlikely to record such a word. There are also often distinct words for "stallion", "mare" and "colt" and at least one word for "old nag".

The linguistic evidence for horse names has been considered at some length by SKINNER (1977) for Chadic and TOURNEUX (1987) for Central African languages. Tourneux shows clearly that there is a complex pattern of loans and re-interpretation, involving both "donkey" and "camel". Terms for horse~pony are given in Appendix, table A2. They show several major roots—the most widespread of which is probably the #tVgVn—series in Chadic corresponding to Hausa *dookii*. Hausa *dukushi*, "colt", is presumably the same root with a diminutive suffix (SKINNER, in prep., 48). These appear to be ancient, although it is unlikely on historical grounds that they are reconstructible to proto-Chadic. They almost certainly would then have originally applied to the pony. Indeed among the Sukur, the large horse is known as the *duk makka*, the "pony of Mecca", an explicit reference to a presumed North African origin.

These have undergone a remarkable series of changes, most notably voicing of one or both consonants, deletion of the final nasal, deletion

of all but $C_1 V_1$, move of the final nasal to become homorganic with C_1 , and fricativisation of C_2 . Nonetheless, they can generally be recognised as transformations of the original root.

The $\#kVr$ - roots, such as Hausa *kúurùu*, show up in scattered attestations elsewhere, for example as “mare” in Ga’anda, but most notably in words for donkey (table A3). It is certainly attested in both Kanuri and Teda and both SKINNER and TOURNEUX further relate it to proto-Cushitic **fiarr* “wild ass”. It was then applied in some places to the pony, and later to the domestic donkey. Curiously, it is not easy to identify the sources of either the Twareg, Teda or Shuwa Arab words for “horse”.

The other common and much later root widespread in the region are the words related to the Arabic *faras*. Such words also appear in Cushitic, for example, Xamir *fərza*. This is discussed by SKINNER (1977: 195) who considers that its ubiquity illustrates a “root that is clearly widespread in AA [Afroasiatic]”. Although this is true, the historical implication, that the large horse is therefore ancient in Central Africa, is false. Whatever the history of the root in the Middle East, the forms in Central Africa are originally loan-words from the Arabic, although mediated through other languages such as Kanuri and Songhay. The word would have travelled with the large Barb horses from North Africa that were brought across the desert in the medieval period.

TOURNEUX (1987: 182) also discusses an interesting word cited by Barth, *kádara* in some Kanuri dialects, meaning “old nag” or “pony”. This is borrowed into some languages further east, but does not show up in western Adamawa, unless Njanyi forms like *kara* are not cognates of the kVr - roots but results of the erosion of *kadara*.

Donkey

The donkey is indigenous to the African continent and its wild progenitor is usually considered to be the Nubian wild ass (EPSTEIN, 1984: 176). Nonetheless, a wild ass survived in the Atlas mountains until Roman times which may also have contributed to the gene pool of the donkey. Records of domestic asses begin in Egypt in the 4th millennium B.C. In view of this, it is surprising that historical and linguistic evidence tends to suggest that it was a relatively late introduction to West Africa. There are no rock-paintings of donkeys and no references in the medieval Arabic sources to donkeys in Borno or Hausaland (LEWICKI, 1974: 88-89). This tends to suggest that if the donkey was part of the “package” that came across the desert with Islam, then it came relatively late.

Donkeys are limited to the semi-arid regions by their susceptibility to humidity, but their southern range can be extended by careful mana-

gement. They are common in northeastern Nigeria where they are the backbone of rural transportation. They are used to draw water from the deep wells in the sandy areas, and as many as three may be yoked together for this purpose. The donkey is a key element in the urban culture of the Hausa, transporting firewood from rural areas and returning with manure and ashes to fertilise the fields.

LE COEUR (1950: 158) describes the semi-feral system of donkey-keeping practised by the Teda and this system was formerly common among Kanuri groups as well. The opening of trade routes to the south and the demand for their meat has caused their disappearance. The disappearance of the breeding stock of donkeys in northeast Nigeria has led to a trade in donkeys from the Republic of Niger.

Names for donkey in northeast Nigeria are given in Appendix, table A3. Across central Nigeria, most languages have a direct loan from Hausa *jaaki*. This is borrowed from Twareg *ejak* and the possible connection with words for "waterbuck" proposed by SKINNER (1977: 189) is unnecessary.

However, in the northeast, forms of the Kanuri *kóro* are dominant, and these may have a complex etymological history. Chadic forms are divided between those with central vowels, *kwara* etc. and those with back vowels. The *kwara* forms are extremely similar to those in Cushitic and Omotic. BENDER (1988: 152) reconstructs proto-Omotic **kur* for ass. Skinner cites **dAnkwaR* for proto-Cushitic, and languages such as the Central Cushitic Bilin has *dəx'ara*. The most likely history of this root is that it originally developed as a word applied to "wild ass", probably in Ethiopia. As the wild ass is indigenous to the Horn of Africa. This would have been borrowed into Chadic at an early period, minus the *dV-* prefix. It would then have been loaned into Kanuri-Kanembu and back into Chadic languages further west. The spread of terms for donkey was probably associated with trade caravans mounted by the Kanuri and Wandala. This probably is reflected in the Hausa word for a gelded donkey, *agùrù*.

A less widespread root is *#sVg-*, only found in the Mandara and the adjacent plains. Further south, the donkey appears to have been unknown until the nineteenth century, as the name is a loanword from Fulfulde, *vamde*.

Cattle

General

The ancestry of domestic cattle remains one of the most disputed topics in the broader debate over domestication. The most comprehensive overview of the origin of the traditional cattle of Africa is EPSTEIN

(1971) and EPSTEIN and MASON (1984). Wild cattle seem to have been present in the Ancient Near East and Northeast Africa as late as 5,000 B.C. and the earliest African cattle presumably derive from these, who also included historical speculations about the chronology of their introduction into Nigeria. MUZZOLINI (1983 b) has reviewed the evidence for cattle in Ancient Egypt and GAUTIER (1987) has synthesized the archaeological evidence for Northern and Middle Africa.

Very early dates, before 9,000 B.P., are postulated for cattle in the Eastern Sahara (GAUTIER, 1981: 336, 1984: 69 and WENDORF and SCHILD, 1984: 420) who note comparable domesticated cattle from Syria by the tenth millennium B.P. This suggests that the isochronic diagram constructed by SHAW (1977: 108) showing cattle reaching West Africa at 1,200 B.C. (a date from the Daima excavation) is merely an artefact of sampling and that they must have been in the region far earlier. BREUNIG *et al.* (in press) also give a date for the bones of domesticated cattle of ca. 3,000 B.P.

There are three major types of cattle in Northeastern Nigeria, the zebu, the muturu and the kuri. Zebu are by far the most numerous and were probably established in Borno prior to the coming of the Fulbe. Kuri are found only in Borno and in adjacent parts of the Niger, Chad and Cameroon Republics. There are muturu cattle in the Mandara mountains and in adjacent parts of Cameroon. Figurines of cattle have been recovered from excavations at Daima, south of Lake Chad, in the earliest layer of occupation, which dates from before 500 B.C. (CONNAH, 1981: 136). The cattle represented do not appear to have humps and may well have been the ancestors of modern-day kuri cattle.

Muturu

The muturu is otherwise known as the West African shorthorn and is a small, stocky creature, usually black or brown without a hump. It was traditionally kept in systems of intensive fattening, often in underground pits (THYS *et al.*, 1986 a, b and TUPPER-CAREY, 1944). A comprehensive description of muturu distribution and production systems in Nigeria is given in BLENCH *et al.* (in press).

Kuri

The origin of the kuri is unknown. The nucleus of the kuri cattle population is within the region of the former Lake Chad, and along its eastern shores. Kuri were first recorded by the traveller Heinrich Barth in 1851. He records "I saw the first specimen of the 'kuri', a peculiar kind of bull of immense size and strength, with proportionately large horns of great thickness and curving inwards" (BARTH, 1857-1858, II: 200). These distinctive, inflated, spongy horns are unknown in any other breed. The most comprehensive study of the kuri is QUEVAL *et al.* (1971) which synthesised almost all the available materials up to 1970.

Kuri cattle have extremely variable colours and they can tolerate semi-aquatic conditions; they can often be seen grazing in water up to their stomachs in the pools alongside the Baga Polder. Formerly, when lake levels were higher, they used to swim between the islands as part of the annual migration from the low-lying swamps to the high ground. The name Kuri, *kùrí* in Yedina, probably comes from the section of the Yedina on the east of the lake who are also called Kuri.

Zebu

Zebu are the dominant breed of cattle in northeast Nigeria today. The distinctive feature of the zebu is the presence of a fatty hump, a morphological feature that leaves no direct archaeological trace, although they can sometimes be detected from skeletal features if the right bones are present. The zebu originates in India and was probably brought to the Horn of Africa at least 2,500 years ago and must have reached semi-arid West Africa by 1,000 A.D. (EPSTEIN, 1971). This is also confirmed by recent archaeozoological material at a number of sites in Mali (MACDONALD, p.c.). CONNAH (1981: 182) illustrates a clay figurine of a zebu from the uppermost spit of Daima which apparently dates to this period.

One problem with this relatively simple model is that many early representations in rock-art of cattle in the Ancient Middle East, Egypt and the Sahara show cattle with some sort of hump. MUZZOLINI (1983 a, 1991) has undertaken a detailed investigation of the representations of cattle in Saharan rock-art. He concludes that there are some apparently early images of humped cattle that do not fit with the late introduction of zebu and therefore advances the hypothesis of an independent evolution of humpedness in the Sahara. The present-day humped breeds of West Africa almost certainly combine genetic material from the indigenous breeds and the incoming zebu. Recent work on the cattle DNA appears to suggest a dual domestication in the Indian and Middle Eastern regions (LOFTUS *et al.*, in press).

Linguistic Evidence

All three language phyla in northeastern Nigeria have quite distinctive base forms for cattle and there is relatively little overlap. This indicates that cattle must have crossed the desert at an early period of their dispersal and that there were probably multiple introductions into West-Central Africa. This is confirmed by the present-day distributions of individual breeds (BLENCH, 1993 b).

The Saharan languages, Kanuri and Teda-Daza, have cognate forms for "cow", which have parallels in Berti, *firr*, and Zaghawa *hílí*. These do not seem to occur in neighbouring languages or in other branches of

Nilo-Saharan. Curiously, the Kanuri term for “he-goat”, *dâl*, closely resembles the word for “bull”, *daló*, and the original meaning may have been “male animal”. This suggests that cattle reached the western Saharan-speakers early and probably not from the North African coast. The word for “bull” in Teda, *dǎr*, however, appears to be related to Arabic *toor* and this may also be etymologically connected with the Kanuri form.

For Niger-Congo, GREENBERG (1966: 17) cites cognate forms from all its major branches, suggesting an original root something like *#na*. There appear to be no cognates in Kordofanian (excluding Greenberg’s unconvincing comparison of words for “antelope”), arguing that cattle were brought to West Africa after the Kordofanian speakers broke away from the main body of Niger-Congo. The terminology does not clearly distinguish between subspecies, but it is evident that cattle were part of the cultural repertoire of Niger-Congo speakers at the beginning of their expansion in West Africa. In northeast Nigeria this root is attested in Fulfulde and the Adamawa languages. Rather surprisingly, it is also loaned into the Chadic Njanyi, *-nako*, but this is exceptional.

All branches of Chadic attest a form something like *tla-* and it is striking that Cushitic also has a voiceless lateral, *#tl-*, in the same C₁ slot (EHRET, 1987: 80). This tends to suggest early contact between speakers of the proto-languages. COHEN (1969: 182) produces an *#IV-* series for Afro-Asiatic, for example Akkadian *lu* and Soqotri *lee* which may form a cognate set. These may, however, refer to the wild bull, still present in the Middle East and Arabia in the 5th millennium B.C.

Hausa *sâa* has always been somewhat problematic as the sound-change that would make it cognate with *-tla* is rather improbable. NEWMAN (1977) suggested that Hausa cannot be a regular reflex of proto-Chadic and is thus likely to be a loan-word, a view echoed by BYNON (1984: 251). However, it is now clear that similar forms co-occur in Cushitic for “cow”, and EHRET (1987: 61) has reconstructed **faa^h-* for proto-Cushitic. Other attestations related to *shaanuu* occur in old Semitic languages, for example, Akkadian *š a’num*, and in Berber, Twareg *ees-waan* “cattle”. Neither root has significant attestations in Omotic, which shows a scatter of forms, arguing that Omotic speakers only became familiar with cattle after the language had diversified (BENDER, 1988). Although these roots clearly co-exist in Afroasiatic, the absence of widespread attestations for *s-* in Chadic do suggest borrowing. Another possible source for Hausa is the Shuwa Arabic root *sâ’a*, meaning “wealth in livestock”. A name for cattle can probably be reconstructed virtually to proto-Afroasiatic, excluding Omotic.

A rather individual name for cow is the Yedina term *tâmú*, which is not cognate with other terms for cattle, but which closely resembles the root for “sheep”, *#tVm-*. Although such a meaning shift looks strange

at first sight, it seems to have occurred in Omotic (BENDER, 1988) and perhaps elsewhere in Afroasiatic (cf. Shuwa Arab *bagar*, “cattle” and the very similar root for goat in Chadic).

Another possible connection is the rather more restricted root in Chadic *#kVm-*. This resembles closely the common Agaw term for “cattle”, something like *#kəm-* (APPLEYARD, 1984: 39). Whether this is a genuine cognate or simply an accidental lookalike depends on whether more attestations are available in Chadic and Cushitic. COHEN (1969: 112) noted a common Afroasiatic *k-* for “bull” though he speculated that it was possibly a widespread loan. The link between Chadic and Cushitic is striking and argues for early contact between the Eastern and Western Sahara.

Goat

The goat, *Capra hircus aegagrus*, evolved 7 million years ago, but it was probably not domesticated until 10,000 years ago in the Mesolithic period of the Ancient Near East (GAUTIER, 1981: 336; MASON, 1984 b). They were certainly kept in Egypt after 5,000 B.C. and presumably spread to sub-Saharan Africa shortly after that. The site at Haua Fteah, Cyrenaica in North Africa, has small ruminant bones dating from the 6,800 B.P. with no associated cattle and Kadero, near Khartoum, has both cattle and small ruminants at 6,000 B.P. (GAUTIER, 1981: 336).

Goats in northeast Nigeria are divided into two related categories; the long-legged savannah goats, including white “Balami” goats and red types often known as “Sokoto Red”, and the black or black-and-white West African Dwarf goats (WAD). Whether these can be distinguished in archaeological contexts remains to be seen. The dwarf goat, often known as the West African Dwarf (WAD) is relatively homogeneous throughout its range. Savanna goats are much more variable in both coat colour and body type. Dwarf goats are highly adapted to the West African environment and are likely to be the earliest type in the region. The site of Shaheinab in the Sudan had dwarf goats at 3,300 B.C. (SHAW, 1977: 110).

At Daima, CONNAH (1981: 183) notes the sudden appearance of clay figurines of long-legged goats at spit 17-18, i.e. ca. 1,000 A.D., and these continued to the surface deposits. Indeed such figurines could still be bought in 1990 at markets in adjacent Niger Republic. CONNAH’s illustration (fig. 8.10) shows an animal with a prominent distended udder – it seems likely that these figurines emphasize the milking qualities of the long-legged goats, in sharp contrast to dwarf goats, which are never milked. It therefore seems likely that long-legged, savanna breeds used for dairying, such as the Balami, were brought in by specialised pastoralists at this period.

In West Africa, terms for goat in West-Central Africa can be reconstructed to a considerable apparent time-depth. GREENBERG (1966: 19) cites cognate forms from all the major branches of Niger-Congo and WILLIAMSON (1989: 117) proposes #-*bhod^hi* for proto-Mande-Congo. As with cattle, there appear to be no cognates in Kordofanian, arguing that goats spread to West Africa after the Kordofanian speakers broke away from the main body of Niger-Congo.

Words for goat in northeast Nigeria (table A5) form a set that is complex and difficult to interpret. There is very little trace of Niger-Congo #-*bu-* in languages outside the phylum. Chadic languages have distinctive roots suggesting that goats were known to speakers from an early period. The roots in Saharan are distinctive and apparently not reflected in other languages of the area, although the source of Hausa *àkwiyàa* may be in Saharan *kanyi~haane*. The Teda *orko* for goat rather strikingly resembles the proto-Cushitic **?org-* for “small ruminant” (EHRET, 1987: 22). This may be an example of the inter-Saharan connections also possible in the case of cattle and guinea-fowl.

The two very distinctive roots in Chadic are #-*kVn-* as a generic for goat or female goat, and #-*bVgVr-* for male goat. NEWMAN (1977) gives #-*a(w)ku* as a proto-Chadic reconstruction, but there seem to be sufficient attestations of a nasal in C₂ position to add this to the reconstruction. SKINNER (1977: 191) relates the #-*bVkVr-* roots in Chadic languages to Arabic *bagar* “cow” but this seems doubtful without further supporting evidence. Cognacy with Cushitic **bA(g)gA* “small ruminant” is far more likely. It seems likely that these two roots can be reasonably reconstructed to proto-Chadic confirming that speakers of the proto-language already had the goat.

Sheep

As with goats, sheep are descended from an ancestral Near Eastern wild sheep and domestic forms are recorded in Iraq as early as 11,000 B.P. In Africa, they first occur as domesticates in the eastern Sahara at 7,000 B.P. and at Haua Fteah in North Africa at 6,800 B.P. (GAUTIER, 1981: 336). MUZZOLINI (1990) has reviewed the evidence for sheep in Saharan rock art and his revision of the chronology placing the first appearance of sheep rather later, at 6,000 B.P., seems generally accepted.

There are four basic types of sheep in Africa; thin-tailed hair and wool sheep, fat-tailed and fat-rumped sheep (EPSTEIN, 1971, II). All the sheep must originally have come out of Central Asia although they reached Africa by diverse routes. Hair sheep are the most widespread race in Africa and in Saudi Arabia and South India and it is most likely that they were introduced along the same route as zebu cattle, i.e. via the Horn of Africa (RYDER, 1984). One of the problematic aspects of com-

parisons with rock art is the importance attached to decorative horn types in representation; the complex horns shown in Egyptian and Saharan sites seem to be synchronically absent in the Lake Chad area.

All the sheep in northeast Nigeria are thin-tailed hair sheep, although woolled breeds are kept on the far side of Lake Chad. There are three major breeds, the Balami, Uda and Yankasa. The first two are those predominantly used by pastoralists, while the Yankasa is the common breed kept by farmers. Although the Yankasa is the most common breed, Uda and Balami [Kanuri *Wuda* and *Boloni*] sheep are widespread in pastoral herds. Almost all herds include some Yankasa, particularly in the south. Uda are most notably herded by the Uda'en, a Fulbe clan who specialises in this breed.

The Balami is the largest native sheep in Nigeria and is favoured as a stall-fed breed by Muslims throughout the Nigerian Middle Belt. It is white and hairy with pendulous ears, a bulbous nose and a long thin tail; rams have a throat ruff and are horned but ewes are normally polled. The Uda is slightly smaller than the Balami, and has a distinctive coat colour pattern; entirely brown or black forequarters and white behind. Uda sheep are adapted to long-distance transhumance and are less popular for fattening. Yankasa sheep are white with black patches around the eyes, ears and muzzle and sometimes on the feet. The rams have curved horns and a hairy white mane, and ewes are polled.

Linguistic evidence for the antiquity of sheep in Africa is less clear than for cattle and goats and is compounded by the fact that some languages apply the same term to both goats and sheep. In the Niger-Congo languages, there are no convincing reconstructions for "sheep" further back than proto-Volta-Congo i.e. Bantu plus Kwa and Benue-Congo. At this level, a form such as #*gwani* can probably be reconstructed. BENDER (1982) has reviewed the evidence for sheep in Nilo-Saharan and Afroasiatic and finds a variety of roots that suggest multiple introductions after the nuclei of these language families were established.

Table A6 shows the names for sheep and ram in northeast Nigeria. The most striking root (or base form) is #*tVm-*, which occurs widely in Saharan, Afroasiatic and Niger-Congo. I have chosen not to posit a velar for C₃ in Chadic, although it is widespread, since the external source forms contain no trace of it, and it is likely to be an affix added early in the history of Chadic. NEWMAN (1977: 31) proposes **təmki* for sheep in proto-Chadic.

Like other ruminants, the sheep must have been brought across the desert, and the agents of its movement the ancestors of the present-day Berber. It is likely, therefore, that the #*tVm-* roots go back to the Berber *adaman*. This would probably have been loaned into Saharan and also been separately introduced into Chadic at an early stage in its diversi-

fication. The word for a two-year old sheep in Teda-Daza, *duma*, is the link with the Kanuri term as with the Berti *tami*. The borrowings into Niger-Congo would have come from multiple introductions in the West African Sahel at the termini of trans-Saharan routes.

The #*kVm*- root, which occurs throughout Chadic has less in the way of convincing external parallels, although the Kanuri for ram, *ngálàrò*, bears more than a passing resemblance to the Hausa form. Following the argument above, it cannot be part of proto-Chadic, unless it originally had another meaning such as “male animal”. It is therefore an early period loanword. LE COEUR (1950: 201) notes that the Teda word for sheep, *yurumo*, applies to a wool sheep and it may be cognate with Zaghawa *áru*.

Pig

The history of pigs in West Africa is disputed and it is unclear whether they are ancient or were introduced by the Portuguese (EPSTEIN, 1971, II). There is certainly an ancient tradition of pig-keeping at Sennar, in the Sudan, and the black, hairy pigs found in the Nigerian Middle Belt may also be a relic of this practice. CONNAH (1981: 185) recovered a fired clay figurine at Daima that might be a pig, though no bones have been definitely identified. BARTH (1857-1858) mentions that feral pigs were common in Chad in the nineteenth century, which would provide the appropriate geographical link. Whatever the case, the majority of pigs raised today in Northeastern Nigeria are descended from “improved” European breeds imported by missionaries and through agricultural officers.

Pigs are prohibited in the Muslim areas of northern and central Borno, but are widely kept further south, in the Bura, Margi, Kyibaku and Higi areas, and along the Cameroon border. They are confined during the cropping season and fed on the residues of beer. Although there is a small local market, the great majority of pigs are sold to traders from the south who load them into pickups and transport them to Ibi, Enugu or other entrepôt markets.

Pig is frequently not elicited in the usual wordlists and even where it is included, the distinction between the domestic and the two types of wild pig is often ignored. As names for the domestic pig are often borrowed from those applied to wild pigs, especially *Potamochoerus*, the lexical data is at present an unreliable guide to the history of the domestic pig in this region. In Appendix, table A7 gives names for pig in some languages of the northeast. There appears to be an old Chadic root for bush-pig, #*dVgVl*-, that has been applied to the domestic pig. Many peoples have simply taken the Hausa name, *àaladè*, especially in Central Nigeria. This in turn was probably borrowed from Yoruba

elédè, although it is hard to determine through what intermediary route, since words for domestic pig in Nupe and other languages are quite different. On present evidence, it is impossible to decide whether there was an ancient pig population in this region.

Dogs and Cats

Dogs

The ancestry of the domestic dog remains uncertain and a number of canids may be implicated in present-day types (CLUTTON-BROCK, 1984). The dog is not native to Africa and was introduced at an unknown period in the past. EPSTEIN (1971, I) who reviewed this question at length, shows that dogs were known in Egypt in the pre-Dynastic period and so could have been brought across the desert in prehistoric times. It is likely that there have been multiple introductions from different sources, although the only race found in northeast Nigeria is what Epstein calls the “pariah dog”.

Dogs are kept in parts of northeast Nigeria for hunting and guarding, but not eaten. Generally, dogs are not kept by herders in northern Nigeria, but some of the pastoral peoples further south use them to guard their livestock. The dogs are fed milk to encourage them to stay in place while the owner is away. In many Kanuri villages, dogs are regarded as unclean and, sometimes, as contrary to Islam. Nonetheless, populations of semi-feral and often diseased dogs live on the margins of villages in most regions. The Warji and Tangale peoples from Bauchi State travel throughout Borno in the dry season, buying old dogs and catching feral dogs, a practice which is regarded as something of a public service, as dogs often trouble livestock. They then herd the dogs back to the major dog markets, where they are sold on to entrepreneurs who deal with traders from further south, eventually reaching down to Calabar.

BARTH (1862, II) observed long ago that the widespread similarities in names for dog in Africa argued for multiple introductions from a source region, i.e. North Africa. The lexical data on names for dog is given in Appendix, table A8. There are essentially two quite distinct major roots in West Africa, broadly identifiable with Niger-Congo and Chadic.

The main root in Chadic and Saharan is *kidi~keri*, occurring in Saharan and in a variety of forms in Chadic languages. If, as BENDER (1975: 159) and SKINNER (1977: 187) suggest, this root is common Afroasiatic, then Akkadian *k-l-b*, Arabic *kalb* and Kabylé *akelbun* all form part of a cognate set. It is interesting to note that, except for a few cases, Omotic has a wide scatter of terms, indicating that the dog was adopted *after*

Omotic began to diversify. NEWMAN (1977) proposes *#kər-* for the original proto-Chadic, although recognising that the irregular correspondences may well indicate a pattern of ancient loans. The source of the Kanuri and Teda-Daza words will be loans *into* Saharan from proto-Chadic or possibly Berber.

The deeper history of this root is more complex; proto-Omotic for dog is **kan* (BENDER, 1988: 145) closely resembling proto-Indo-European **kwon-* (RABIN, 1982: 27). The third radical, *-b*, is now generally considered to be an affix marking wild animals and would not necessarily travel with the remainder of the word. RABIN (*op. cit.*) notes that forms such as Latin *canis* may be direct loans from Afroasiatic. Historically speaking, given the Middle Eastern origins of the dog, this is not improbable.

The diversity of forms in Chadic languages is striking but it seems at least possible that they are all related, but that the process of ancient loans has created a confusing distribution. If so, then the following processes must have occurred:

- Existence of original **k-l-b* root in Afroasiatic.
- Deletion of *-b* when this root is borrowed into either proto-Chadic or Saharan
- C_2 $l \rightarrow r \rightarrow d \rightarrow \delta$.
- Weakening of C_1 to an approximant, *y-*, *w-*, a glottal and disappearance (Dera and Tera group).
- Centralising of V_1 giving *ada* forms in West Chadic.
- Weakening of V_2 to a palatal approximant in Central Chadic, e.g. Huba *hə̀yà*.
- Change of C_1 velar stop to a fricative *x-* and voicing to *ɣ-*, e.g. Madzarin *xùda* and Gava *yùdà*.
- Deletion of V_1 in some forms, e.g. Afadə *kle* or Margi *hya*.

The development of a high back vowel *u-* in V_1 position in some Central Chadic languages is rather unusual, but the attestation of almost every intermediate form suggests that these are genuine cognates. The origin of the final nasal in Fali language is also unclear and it may represent a trace of some sort of modifier.

Another possible connection is with the Agaw terms for dog, such as Bilin *gə̀də̀ŋ*. These seem to resemble the Chadic forms very closely in some cases. If these are cognate then the complex process of derivation outlined above need not be invoked and the *gVd-* forms in Chadic are ancient and widespread loans.

The Yungur, Mbula and probably Fulfulde forms relate to the common Niger-Congo root for dog *#bu-*. This is found almost throughout West

Africa, in all branches of Niger-Congo except Kordofanian and presumably reflects an early trans-Saharan introduction west of Lake Chad.

The evidence suggests that in West Africa there were at least two quite distinct introductions, which may reflect different routes across the desert. One introduction, in the Lake Chad area, must have been contemporary with the initial development of proto-Chadic. Another introduction, further West, must have introduced the dog to Niger-Congo speakers shortly after the initial expansion of the family.

Cats

Domestic cats are usually considered to have developed from *Felis sylvestris libyca*, still found wild through much of Africa (ROBINSON, 1984). The Egyptians are likely to have brought the cat into domestication gradually, with full domestication by 1,000 B.C. There is no evidence on the date or means whereby it spread to sub-Saharan Africa, although today it is found throughout the continent. Cats are kept throughout northeast Nigeria, but solely for exterminating vermin and not as pets, and are semi-feral in many regions.

The etymology of the word for domestic cat is discussed in SKINNER (1977: 181) who suggests the Cushitic forms are cognate and thus the term is of great antiquity in Afroasiatic. This seems difficult to believe as there is no evidence for such early transmission of the domestic cat through this region. He also argues that Daza, which has one of the same roots as Kanuri, *ngam, must therefore have borrowed this root from lookalikes in Chadic, such as Bade ṅgeeyamən. However, a much more likely process is that the cat was named first in Daza, then in Kanuri and that this term was loaned into the Chadic languages on the fringes of Nilo-Saharan.

Chickens

The chicken is not indigenous to Africa and is generally believed to have been domesticated in India by at least 2,000 B.C (CRAWFORD, 1984: 300). It would have been transmitted to the Middle East shortly after that, since there is strong evidence for chickens in Egypt by the XIIIth Dynasty, i.e. ca. 1,850 B.C (COLTHERD, 1966: 219). The ostrakon from the tomb of Tut'ankhamon's tomb illustrated by ZEUNER (1963: 445) showing a cockerel, may be said to be conclusive. However, after this, there is a long lacuna in the record, and it is generally accepted that attempts to breed the chicken in Egypt were suspended until the Ptolemaic period, when it had also begun to diffuse through Europe. It is most likely that the chicken was introduced to West Africa from North Africa shortly after its development as a major domestic species

in Ptolemaic Egypt. It would presumably have been carried across the desert in the early period of the caravan trade, evidently by-passing the Tibesti.

There are no significant documentary references to the chicken that would illuminate the route by which it reached West Africa, but it is most likely that it was carried across the Sahara, like many domestic plants. CARTER (1971: 194) argues that the chicken spread independently to East Africa from India via the sea-trade; the two introductions are thus likely to be distinct. The earliest clearly identified chicken bones from West Africa are at Jenne-Jeno in Mali, dated to between 450 and 850 A.D. (MACDONALD, 1992). MACDONALD and EDWARDS (1993) note that evidence for the domestic fowl on the North African littoral is presently lacking, making it difficult to be sure about the route by which chickens reached West Africa. CONNAH (1981: 193) mentions "domesticated fowls" in Daima III, but these might well be guinea-fowl.

LE COEUR (1950: 128) has an interesting note on Teda attitudes to chickens. He says that only the Teda of Kawar raise them and that many Teda refuse to eat them, as they are birds. They were previously unknown through much of the Teda area and had begun to spread "*autour des postes français*".

The evidence from the names for chicken (table A10) is difficult to interpret, as many of the terms may have an ideophonic element. Almost all the roots have one or several velars, like English, and these have probably been constantly re-interpreted and re-analysed in the light of sound-symbolism. In addition, there is usually a separate etymon for "cock" and this often alternates with or influences words for chicken in neighbouring languages. Words for chicken in Chadic languages were discussed by SKINNER (1977: 182-3). BARTH (1862, II: 200) gives a number of Kanuri words for chicken that seem not to be recorded in modern lexical sources.

Broadly speaking, there is a very widespread Chadic root of the general form #dV k - that seems to apply to the hen. This closely resembles the Arabic *diik* (= cock), and it is not improbable that the chicken was diffused in Central Africa by the earliest trans-Saharan trade. The usual Arabic word for hen is not found, although the Shuwa Arabs have a form with the stem consonants inverted. Another widespread root is #kVz-, which could be an adaptation of the common Saharan term for "guinea-fowl" (see below). Another root for "cock" in West and Central Chadic, #gVj-, which might be a weakening of #kVz- or an independent development.

A wide-ranging review of words for "fowl" in Benue-Congo is given in WILLIAMSON and SHIMIZU (1968: 170-173). In Niger-Congo, the ancient root for "bird" has been adapted to chicken, probably indepen-

dently many times. However, it also appears that some subgroups of Benue-Congo have adapted forms from Chadic languages. For example, the **toko(ro)* roots in Plateau and Kainji languages presumably borrowed from the *tak-* roots in Bura-Margi languages. Jukunoid languages have a predominance of *-kun-* forms resembling those in the Cameroon borderland, for example Fali group languages or Yedina. Some Jarawan Bantu languages have simply borrowed Hausa, suggesting a comparatively late adoption of the chicken.

The chicken is thus likely to have been introduced into West-Central Africa by the earliest trans-Saharan caravans and the principal word for chicken is thus a loan-word from Arabic. This would have spread widely through Chadic and also into neighbouring Benue-Congo languages. The other, more restricted roots would have been local innovations in West Africa.

Other Poultry

Duck

The domestic duck in Borno and elsewhere in Nigeria is the Muscovy Duck, of South American origin (CLAYTON, 1984). It was probably introduced on the sea-coast by the Portuguese and spread inland. Nachtigal, usually a careful observer, says nothing about domestic ducks, so it is likely they had not reached Borno by the 1870s. Ducks are kept sporadically through northeast Nigeria, especially in riverine areas. Not all Moslems will eat duck, a prohibition usually explained by the habit of ducks of eating rubbish.

Table A11 collects together the names available for domestic duck. The analogy with wild duck species made by the Fulbe may also explain some of the other unusual names. The most common term is *àgwàagwá*, probably borrowed by the Hausa from Nupe *gbàngba*. BARTH (1862, II: 203) refers to the name Schön records for duck in Hausa meaning “Yoruba chicken” thus giving a strong pointer to its origin. The Kanuri name also means “Yoruba chicken”, suggesting that the Muscovy duck was brought by Yoruba traders in the post-colonial era. This has in turned been loaned into some languages of southern Borno simply as *yaraba*, minus a word for chicken. Curiously though, the Yoruba term, *pépéyé*, appears to be quite different. This suggests that the duck was first adopted from the Portuguese by the Yoruba. It was then brought to the North by the Nupe traders and spread by the Hausa or Fulbe.

Guinea-fowl

The helmeted guinea-fowl, *Numida meleagris*, is part of the native fauna of Africa, and the domestic forms are barely biologically distinct from

wild types. The wild guinea-fowl is still very common in Borno and, as a result, few farmers keep the domestic variety. There are no certain finds of domestic guinea-fowl in sub-Saharan sites, but guinea-fowl seem to have been imported into Europe from the 5th century B.C. onwards (MONGIN and PLOUZEAU, 1984) suggesting a yet earlier domestication. Poultry are poorly represented in the medieval sources, but Ibn Sa'īd mentions guinea-fowl in Jaja, i.e. Borno (LEWICKI, 1974: 91).

Table A12 gives the name for guinea-fowl in languages of northeast Nigeria. The most common root is #sVb~vVn which SKINNER (1977: 192-193) shows is spread throughout Chadic. Skinner argues from this that the word has spread recently, but this seems unlikely as the guinea-fowl is indigenous to the region. NEWMAN (1977) also notes this root and proposes #zaban for proto-Chadic. Strikingly, the forms in Cushitic are very similar. EHRET (1987: 54) suggests *zagr- for proto-Cushitic, but Agaw forms have -n- in the C₃ slot and centralised vowels in V₁ and V₂. This rather suggests an Afro-Asiatic root, although the particular species of guinea-fowl is not present throughout the area of Afroasiatic. This therefore suggests that either:

- a) the Chadic/Cushitic genetic relationship is closer than conventional models of Afroasiatic suggest;
- b) *or* the word was attached to another species of bird in North Africa and re-applied to the guinea-fowl by proto-Chadic speakers;
- c) *or* there was contact between speakers of the proto-languages.

At this point, none of these possibilities can be ruled out. However, the Shuwa Arabic name "bush-chicken" tends to suggest an encounter with an unfamiliar species, making possibility b) less likely.

Two other less common roots in Chadic, #kVdVn- and #dVkvVm-, appear to be local innovations. The Niger-Congo roots are too few to make a reliable hypothesis. The Saharan forms, *kaji*, etc. are more puzzling, since they are notably similar to the Chadic roots for "chicken" (see previous section). The Saharan form could have been borrowed into proto-Chadic with an attributor, such as "guinea-fowl of the house" and that this was soon lost, leaving the Saharan name for guinea-fowl as chicken in Chadic.

Pigeons

The antiquity of pigeon-keeping in West Africa is unclear, as the grey pigeon is part of the indigenous fauna of the region. Its domestication is discussed by ZEUNER (1963) and HAWES (1984) who argue that pigeon-keeping may have begun in Persia and spread to Egypt. Pigeons are rarer in the north-east than in other parts of northern Nigeria, but some are housed in purpose-built pigeon-cotes made of pottery or mud.

The semi-feral system of production and the mud columbaria resemble strongly those still used in Egypt. NACHTIGAL (1980, II: 193) mentions that pigeons were eaten only as squabs in Borno, before they are fully feathered. LE COEUR (1950: 96) says that the Daza do not raise pigeons although they are content to eat those produced by the Kanuri.

Names for pigeon-dove are given in table A13. Apart from the widespread Hausa *tàantabàṛaa*, borrowed from Twareg, there is a great variety of names, presumably reflecting the fact that the pigeon is part of the indigenous fauna. BYNON (1984: 253) quotes the Ghat name of the pigeon as *taturturt* and further connects this with the Latin *turtur*.

A few names actually attribute to the pigeon an Egyptian origin, such as Mandara "cock of Egypt" or the Margi "bird of Egypt". Although this is not necessarily a reliable guide, in this case, it seems likely that the culture of pigeon-keeping travelled across the desert with the caravan trade. The Saharan forms are clearly related to Hausa *tàantabàṛaa*, although the recent weakening of *b*→*w* in Kanuri somewhat obscures this. The initial syllable *ta-* is replaced with the *k-* prefix, a common treatment of loan-words in Kanuri (HUTCHISON, 1981: 80). This however, does not immediately clarify the route by which the pigeon reached West Africa. BARTH (1862, II: 201) says, somewhat mysteriously, «This domestic pigeon has, beyond a doubt, been introduced into Negroland by the Sonyai». He gives no reason for this beyond the obvious resemblance between the Songhay and Hausa names for pigeon.

Others

Rabbits: they are almost unknown in northern Borno, but are increasingly common in the agricultural regions of the south. In most villages they had only been brought in, generally from local markets, since about 1985.

Ostriches: at one time ostriches were raised quite widely for their feathers and skin in northeast Nigeria. Early colonial livestock census forms invariably included a column for ostriches, but the practice of keeping them seems to have disappeared in the 1940s.

Turtles: river turtles are captured for food and are also kept as pets in water sources, where, apparently, their function is to keep the water clean. The placing of turtles in water-pots to eat mosquito larvae and clear other possible worm infestations is common in Borno.

Bees: the domestication of bees is not widespread in northeast Nigeria, but it is practised intensively in the Yobe valley. In some of the agricultural regions further south, bee-keeping has only recently disappeared, apparently as a result of lack of appropriate vegetation.

CONCLUSION

This preliminary study of the domestic animals of Northeastern Nigeria has shown a number of points that need to be taken into account in further work on the prehistory of the region. The most important is that of all the animals considered, only the guinea-fowl is indigenous to the region and has therefore a relatively "simple" history. All the other species arrived later than the speakers of the main language phyla in the region and therefore the development of domestic stock is part of the more elaborate culture history of the region.

Table 2 summarises the conclusions that can be drawn from the combination of linguistic and historical evidence about the introduction and spread of species of domestic animal in northeast Nigeria. These are shown on figure 3. The approximate dates should be treated as very speculative, as suggestions rather than as clearly identifiable in the archaeological record.

TABLE 2
Source regions, routes and approximate dates for domestic animals
in northeast Nigeria

Species	Source of African races	Route	Speculative date
Camel	Northeast Africa	trans-Sahara	2-700 A.D.
Pony	North Africa	trans-Sahara	~1500 B.C.
Horse	North Africa	trans-Sahara	1200 A.D.
Donkey	Nile Valley	? trans-Sahara	?
Cattle	Nile Valley	inter-Sahara	~5000 B.C.
Goat	North Africa	trans-Sahara	~7000 B.C.
Sheep	North Africa	trans-Sahara	~3000 B.C.
Dog	North Africa	multiple	~7000 B.C.
Cat	Indigenous	from further east	~500 A.D.
Chicken	India	trans-Sahara	~500 A.D.
Muscovy duck	South America	from sea-coast	1800 A.D.
Guinea-fowl	Indigenous	—	—
Pigeon	Indigenous	—	—

Three species of domestic livestock that are not indigenous to the region show convincing evidence of being part of the cultural repertoire of proto-Chadic speakers, cattle, goats and dogs. Two other native species, the guinea-fowl and the pigeon, were also known to them, and the method of keeping pigeons in mud columbaria may have been transmitted from North Africa.

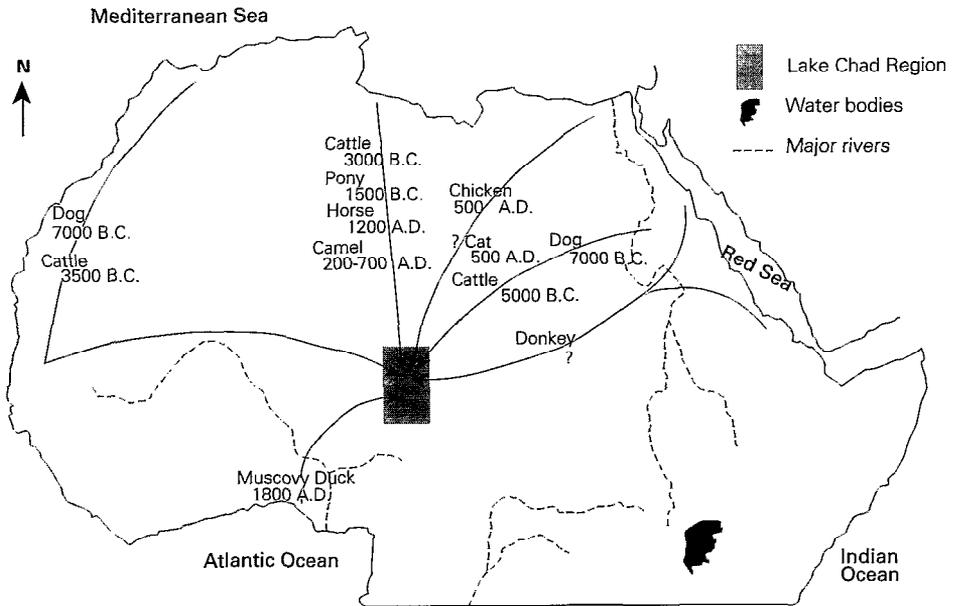


FIG. 3. — Schematic map of routes for domestic animals reaching the Lake Chad region with estimated dates (all dates are very speculative).

Without being explicit, it is usually assumed that the original migration of Chadic speakers was from north Africa across the Sahara. Certainly, the links with Berber seem to point in this direction (e.g. see FLEMING, 1983; BYNON, 1984). However, one of the more puzzling aspects of the linguistic evidence is the apparent connection with Cushitic speakers across the Sahel, the connection marked “inter-Saharan” in table 2. In the case of the donkey, cattle, goat, dog and guinea-fowl there appears to be evidence for direct contact between speakers. The problem is that Cushitic languages are today separated from Chadic languages by a large zone of Nilo-Saharan languages.

Recent work on the prehistory of Nubian and the languages of the Nile Valley by BECHHAUS-GERST (1984-1985) has made this more probable, historically. She shows that when Nobiin speakers reached the Nile Valley (by ca. 1,500 B.C.) they encountered speakers of Cushitic languages from whom they borrowed a large number of words, most strikingly those connected with livestock production (goat, sheep, hen, pig, dung, stock enclosure, milk, etc.). The Cushitic languages that are apparently the source of these loanwords are apparently those known today

as Highland East Cushitic (Haddiya, etc.). This model has recently found confirmation in archaeological work in the Nile Valley (HAALAND, p. c.).

This then makes contact between Cushitic languages and speakers of proto-Chadic more possible. If proto-Chadic speakers migrated from the Nile Valley southwest to Lake Chad, like the Shuwa Arabs, millennia later, they could have been in contact with Cushitic-speakers, perhaps as early as 5,000 B.P. They must already have had some small-stock culture, but probably picked up the donkey at the meeting.

A rather unexpected conclusion from the linguistic evidence is the minor roles played by two peoples apparently geographically central to the routes of transmission, the Teda-Daza and the Shuwa Arabs. In both cases, their names for domestic animals tend to be distinct and show limited connections outside their immediate area. This is initially paradoxical, as both are pastoral peoples who depend on domestic animals for their livelihood. However, the likely answer is that neither had a significant involvement in the long-distance trade. This contrasts with the Hausa and Kanuri, whose terms for animals are scattered across a wide area of the savannahs of West Africa, well beyond the geographical scope of this paper.

REFERENCES

- ABRAHAM (R.C.), 1962. — *Dictionary of the Hausa Language*, London, University of London Press (2nd ed.).
- ALEXANDER (B.), 1908. — *From the Niger to the Nile*, London, Edwin Arnold (2 vols).
- APPLEYARD (D.L.), 1984. — "The internal classification of the Agaw languages: a comparative and historical phonology", in J. Bynon ed., *Current progress in Afro-Asiatic Linguistics: Papers of the Third International Hamito-Semitic Congress*, Amsterdam, John Benjamins.
- BAIER (S.), 1980. — *An economic history of Central Niger*, Oxford, Clarendon Press.
- BAROIN (C.), 1985. — *Anarchie et Cohésion chez les Téda*, Cambridge, CUP.
- BARRETEAU (D.), LE BLÉIS (Y.), 1990. — *Lexique Mafa*, Paris, Geuthner.
- BARTH (H.), 1857-1858. — *Travels and Discoveries in North and Central Africa: Being a Journal of an Expedition undertaken under the Auspices of HGM's Government in the Years 1849-1855*, London, Longmans (5 vols).
- BARTH (H.), 1862. — *Collection of vocabularies of Central African languages*, Gotha, Justus Perthes.
- BECHHAUS-GERST (M.), 1984-1985. — Sprachliche und historische Rekonstruktion im Bereich des Nubischen unter besonderer Berücksichtigung des Nilnubischen, *SUGIA*, 6: 135-216.
- BENDER (M.L.), 1975. — *Omotiic: A New Afroasiatic Language Family*, Carbondale, Southern Illinois University, University Museum.

- BENDER (M.L.), 1982. — Livestock and Linguistics in North and East African Ethnohistory, *Current Anthropology*, 23: 316-318.
- BENDER (M.L.), 1988. — Proto-Omotiic: Phonology and Lexicon, in *Cushitic-Omotiic: Papers from the International Symposium on Cushitic and Omotic Languages*. M. BECHHAUS-GERST, F. SERZISKO. Hambourg, Buske Verlag : 121-162.
- BLENCH (R.M.), 1990. — "The Adamawa languages of Nigeria", Paper presented to the Mega-Chad Conference, Paris.
- BLENCH (R.M.), 1993 a. — "Recent developments in African language classification and their implications for prehistory", in Shaw T., Sinclair P., Andah B. and Okpoko A., eds. *The Archaeology of Africa. Food, Metals and Towns*, London, Routledge : 126-138.
- BLENCH (R.M.), 1993 b. — "Ethnographic and linguistic evidence for the prehistory of African ruminant livestock, horses and ponies", in Shaw T., Sinclair P., Andah B. and Okpoko A., eds., *The Archaeology of Africa. Food, Metals and Towns*, London, Routledge : 71-103.
- BLENCH (R.M.), *et al.* (in press). — "West African Dwarf Shorthorn cattle in Nigeria: History, Distribution and Productivity". To appear in C. Seignobos ed., *Muturu in Cameroun and Nigeria*, Maisons-Alfort, IEMVT.
- BOUQUET (C.), 1990. — *Insulaires et riverains du Lac Tchad*, Paris, L'Harmattan.
- BOURZAT (D.), IDRIS (A.) and ZEUEH (V.), 1992. — La Race Kouri, in *Animal Genetic Resources Information*, UNEP/FAO, Rome: 15-31.
- BRAUKÄMPER (U.), 1991. — "Ethnic and cultural interdependencies in Eastern Borno", in Jungraithmayr, H. and Nagel, G., *West African savannah. Culture, Language and Environment in an historical perspective*, Frankfurt-am-Main: 11-17.
- BRETON (R.) and DIEU (M.), eds, 1983. — *Atlas Linguistique du Cameroun*, Yaoundé, ACCT/Cerdotola.
- BREUNIG (P.), GARBA (U.) and WAZIRI (I.), 1991. — Recent archaeological surveys in Borno, NE Nigeria, *Nyame Akuna*, 37: 10-17.
- BREUNIG (P.), BALLOUCHE (A.), NEUMANN (K.), RÖSING (F.W.), THIEMEYER (H.), WENDT (P.) and VAN NEER (W.) (in press). — Gajiganna. New data on early settlement and environment in the Chad Basin, Frankfurt, *Proceedings of the Symposium des Frankfurter Sonderforschungsbereichs*, 268, 1992.
- BYNON (J.), 1984. — "Berber and Chadic: the lexical evidence", in J. Bynon ed., *Current progress in Afro-Asiatic Linguistics: Papers of the Third International Hamito-Semitic Congress*, Amsterdam, John Benjamins: 241-290.
- CARTER (G.F.), 1971. — "Pre-Columbian chickens in America", in Riley, C.L., Kelley, J.C., Pennington, C.W. and Rands, R.L., eds. *Man Across the Sea: Problems of pre-Columbian contacts*, Austin and London, University of Texas Press: 178-218.
- CLAYTON (G.A.), 1984. — "Muscovy duck", in Mason, I.L., ed. *Evolution of Domesticated Animals*, London, Longman: 340-344.
- CLUTTON-BROCK (J.), 1984. — "Dog", in Mason, I.L., ed. *Evolution of Domesticated Animals*, London, Longman: 198-211.
- COHEN (M.), 1969. — *Essai comparatif sur le vocabulaire et la phonétique du Chamito-Sémitique*. Paris, Honoré Champion.
- COHEN (R.), 1967. — *The Kanuri of Bornu*, New York, Rinehart, Holt and Winston.
- COLTHERD (J.B.), 1966. — The domestic fowl in Ancient Egypt, *Ibis*, 108: 217-223.

- CONNAH (G.), 1981. — *Three Thousand Years in Africa*, Cambridge, CUP.
- CONNAH (G.) and JEMKUR (J.), 1982. — Prospecting the 3,000 B.P. Barrier: Borno 1981, *Nyame Akuma*, 20: 35-43.
- CONNAH (G.), 1984. — An archaeological exploration in southern Borno, *African Archaeological Review*, 2: 153-171.
- CYFFER (N.) and HUTCHINSON (J.), eds, 1990. — *Dictionary of the Kanuri Language*, Dordrecht, Foris.
- CRAWFORD (R.D.), 1984. — "Domestic fowl", in Mason, I.L., ed, *Evolution of Domesticated Animals*, London, Longman: 298-311.
- CROZIER (D.) and BLENCH (R.M.), 1992 — *Index of Nigerian Languages*, Texas, Dallas, SIL, Second Edition.
- DALLET (J-M.), 1982. — *Dictionnaire Kabyle-Français*, Paris, SELAF.
- DALLET (J-M.), 1985. — *Dictionnaire Français-Kabyle*, Paris, SELAF.
- DE LEEUW (P.N.), 1976. — Fodder Resources and Livestock Development in North-East Nigeria, *Savanna*, 5: 61-74.
- DE LEEUW (P.N.), LESSLIE (A.) and TULEY (P.), 1972. — *The Land Resources of North East Nigeria*, Volume 4, *Present and Potential Land Use*, Surrey, Tolworth Tower.
- DENHAM (D.), CLAPPERTON (H.) and OUDNEY (W.), 1828. — *Narrative of Travels and Discoveries in Northern and Central Africa*, London, John Murray (3rd ed. in 2 vols).
- EHRET (C.), 1987. — Proto-Cushitic reconstruction, *SUGIA*, 8: 7-180.
- EPSTEIN (H.), 1971. — *The origin of the domestic animals of Africa*, New York, African Publishing Corporation (2 vols).
- EPSTEIN (H.), 1984. — "Ass, mule and onager", in Mason, I.L., ed, *Evolution of Domesticated Animals*, London, Longman: 174-184.
- EPSTEIN (H.) and MASON (I.L.), 1984. — "Cattle", in Mason, I.L., ed, *Evolution of Domesticated Animals*, London, Longman: 6-27.
- FLEMING (H.C.), 1983. — Chadic external relations, in Wolff, E. and Meyer-Bahlburg, H., eds., *Studies in Chadic and Afroasiatic Linguistics*, Hamburg, Helmut Buske: 17-31.
- GAUTIER (A.), 1981. — "Contributions to the Archaeozoology of Egypt", in Wendorf, F. and Schild, R., eds., *Prehistory of the Eastern Sahara*, New York, Academic Press: 317-344.
- GAUTIER (A.), 1984. — "Archaeozoology of the Bir Kiseiba Region", in Wendorf, F. and Schild, R., eds., *Cattle-keepers of the Eastern Sahara*, Department of Anthropology, Southern Methodist University: 49-72.
- GAUTIER (A.), 1987. — "Prehistoric Men and Cattle in North Africa: a dearth of data and a surfeit of models", in A.E. Close, ed., *Prehistory of Arid North Africa. Essays in Honor of Fred Wendorf*, Southern Methodist University Press, Dallas: 163-187.
- GREENBERG (J.H.), 1966. — *The Languages of Africa*, Published for Indiana University by Mouton, the Hague.
- HAWES (R.O.), 1984. — "Pigeons", in Mason, I.L., ed, *Evolution of Domesticated Animals*, London, Longman: 351-356.
- HUTCHISON (J.P.), 1981. — *The Kanuri Language: a reference grammar*, Madison, University of Wisconsin, African Studies Program.

- JUNGRAITHMAYR (H.) and NAGEL (G.), 1991. — *West African savannah. Culture, Language and Environment in an historical perspective*. Frankfurt-am-Main.
- KOELLE (S.W.), 1854. — *African Native Literature*, London, Church Missionary Society.
- KRAFT (C.), 1981. — *Chadic wordlists*. Berlin, Reimer (3 vols).
- LE COEUR (C.), 1950. — *Dictionnaire Ethnographique Téda*. Paris. Larose. Mem. IFAN.
- LE ROUVREUR (A.), 1989. — *Sahéliens et Sahariens du Tchad*. Paris, L'Harmattan (rééd.).
- LETHEM (G.L.), 1920. — *Colloquial Arabic, Shuwa dialect of Bornu, Nigeria and of the region of Lake Tchad*, London, Crown Agents.
- LEWICKI (T.), 1974. — *West African food in the Middle Ages*, Cambridge University Press.
- LOFTUS (R.T.), MACHUGH (D.E.), BRADLEY (D.G.), SHARP (P.M.) and CUNNINGHAM (P.) ined. — Evidence for two independent domestications of cattle. Paper submitted to *Science*.
- LUKAS (J.), 1931. — *Die Sprache der Käidi-Kanembú in Kanem*. Berlin. Reimer Verlag.
- MACDONALD (K.C.), 1992. — The domestic chicken (*Galus gallus*) in sub-Saharan Africa: a background to its introduction and its osteological differentiation from indigenous fowls (Numidinae and *Francolinus* sp.), *Journal of Archaeological Science*, 19: 303-318.
- MACDONALD (K.C.) and EDWARDS (D.N.), 1993. — Chickens in Africa: the importance of Qasr Ibrim, *Antiquity*, 67: 584-590.
- MACLEOD (O.), 1912. — *Chiefs and Cities of Central Africa*. London. W. Blackwood.
- MASON (I.L.), ed., 1984 a. — *Evolution of Domesticated Animals*. London, Longman.
- MASON (I.L.), 1984 b. — "Goat", in Mason, I.L., ed, *Evolution of Domesticated Animals*, London, Longman: 85-99.
- MEEK (C.K.), 1931. — *Tribal Studies in Northern Nigeria*, London, Kegan Paul. Trench and Trubner.
- MONGIN (P.) and PLOUZEAU (M.), 1984. — Guinea-fowl, in Mason, I.L., ed, *Evolution of Domesticated Animals*, London, Longman: 322-325.
- MUKAROVSKY (H.), 1976-1977. — *A study of Western Nigritic*, Wien: Institut für Ägyptologie und Afrikanistik, Universität Wien (2 vols).
- MUZZOLINI (A.), 1983 a. — *L'Art Rupestre du Sahara Central: Classification et Chronologie. Le Bœuf dans la Préhistoire africaine*. Université de Provence, thèse de 3^e cycle, 2 vol.
- MUZZOLINI (A.), 1983 b. — Les types de bœufs domestiques dans l'Égypte ancienne, *Bulletin de la Société Méridionale de Spéléologie et de Préhistoire*. XXIII: 55-74.
- MUZZOLINI (A.), 1990. — The Sheep in Saharan rock art. *Rock Art Research*, 7, 2: 93-109.
- MUZZOLINI (A.), 1991. — Les débuts de la domestication au Sahara et les gravures rupestres les plus anciennes (école bubaline) *Préhistoire Ariégeoise*. XLVI: 211-233.
- NACHTIGAL (G.), 1879-1889. — *Saharâ and Sudan*, Berlin.
- NACHTIGAL (G.), 1980 (ed. and trans. A.G.B. and H.J. Fisher) — *Sahara and Sudan II*, London, Hurst.

- NEWMAN (P.), 1974. — *The Kanakuru language*, Leeds, Institute of Modern English Language Studies & West African Linguistic Society.
- NEWMAN (P.), 1977. — Chadic Classification and Reconstructions, *Afroasiatic Linguistics*, 5/1.
- NEWMAN (P.) and NEWMAN (R.M.), 1977. — *Modern Hausa-English Dictionary*, Kano, Bayero University College, Centre for the Study of Nigerian Languages.
- NEWMAN (R.M.), 1978. — *Ga'anda Vocabulary*, Typescript.
- NOYE (D.), 1989. — *Dictionnaire Foulfouldé-Français*, Paris, Geuthner.
- PALMER (H.R.), 1928. — *Sudanese Memoirs. Volume II*, Lagos, Government Printer.
- PALMER (H.R.), 1929. — *Gazetteer of Bornu Province*, London, Waterlow.
- QUÉVAL (R.), PETIT (J.P.), TACHER (G.), PROVOST (A.) et PAGOT (J.), 1971. — Le Kouri: race bovine du lac Tchad I. Introduction générale à son étude zootechnique et biochimique: origines et écologie de la race, *Revue d'Élevage et de Médecine vétérinaire des Pays Tropicaux*, 24 (4): 667-687.
- RABIN (C.), 1982. — "Ron-Semitic etymologies", in H. Jungrathmayr, ed., *The Chad languages in the Hamitosemitic-Nigritic Border area*, Berlin, Reimer Verlag: 24-31.
- RAPP (E.L.), 1968. — *Short Survey of the Glavda Grammar with comparative Yaghwatadaxa Forms*, Mainz, E.F. Benzinger.
- RIM, 1992. — *National Livestock Resource Survey*, Final report to Federal Department of Livestock and Pest Control Services. Federal Government of Nigeria. Abuja (6 vols).
- ROBINSON (R.), 1984. — "Cat" in Mason, I.L. ed., *Evolution of Domesticated Animals*, Longman, London : 217-225.
- ROHLFS (G.), 1874. — *Quer durch Afrika*, Leipzig.
- RYDER (M.L.), 1984. — "Sheep", in Mason, I.L. ed., *Evolution of Domesticated Animals*, London, Longman : 63-84.
- SANI (S.), 1978. — *Kanembu-Deutsch Wörterbuch*. Maîtrise-Arbeit, Philosophische Fakultät, Universität des Saarlandes.
- SCHUH (R.G.), 1981. — *A Dictionary of Ngizim*, University of California Press.
- SCHUH (R.G.), 1982 a. — The Hausa language and its nearest relatives. *Harsunan Nijeriya*, 12: 1-24.
- SCHUH (R.G.), 1982 b. — *Kilba*, Typescript.
- SCHULTZE (A.), 1913. — *The Sultanate of Bornu*, OUP, (trans. Benton).
- SEIDENSTICKER (W.) and ADAMU (G.), 1986. — *A Bibliographical Guide to Borno Studies*, University of Maiduguri Press.
- SHAW (T.), 1977. — "Hunters, gatherers and first farmers in West Africa" in J.V.S. Megaw, ed., *Hunters, gatherers and first farmers beyond Europe*, Leicester University Press : 69-125.
- SKINNER (N.), 1977. — "Domestic Animals in Chadic", in P. and R.M. Newman, eds, *Papers in Chadic Linguistics*, Afrika-Studiecentrum, Leiden : 175-198.
- SKINNER (N.A.), 1981. — "Loans in Hausa and pre-Hausa: some etymologies", in H. Jungrathmayr, ed., *Berliner Afrikanistische Vorträge*, Berlin. Reimer : 169-202.

- SKINNER (N.A.), in prep. — *Hausa etymological dictionary*.
- SMITH (A.B.), 1980. — Domesticated cattle in the Sahara and their introduction into West Africa, in M.A.J. Williams and H. Faure, eds. *The Sahara and the Nile. Quaternary environments and prehistoric occupation in northern Africa*, chapter 20, Rotterdam, Balkema.
- SMITH (A.B.) 1992. — *Pastoralism in Africa*, London, Hurst and Co.
- STENNING (D.), 1959. — *Savannah Nomads*, London, OUP for IAI.
- TAYLOR (F.W.), 1932. — *A Fulani-English Dictionary*, Oxford.
- THYS (E.) *et al.*, 1986 a. — “Indoor Bulls” or Traditional Cattle Fattening in the Mountains of Mandara (N. Cameroon), 1. *Revue d'Élevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux*, 39: 113-11.
- THYS (E.) *et al.* 1986 b. — “Indoor Bulls” or Traditional Cattle Fattening in the Mountains of Mandara (N. Cameroon), 2. *Revue d'Élevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux*, 39: 119-123.
- TOURNEUX (H.), 1987. — Les Noms des Équidés en Afrique Centrale, in C. Seignobos, ed., *Le Poney du Logone*, Paris, Institut d'Élevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux : 169-205.
- TUPPER-CAREY (H.D.), 1944. — Fattening of Cattle at Gwoza, *Farm and Forest*, 4: 157.
- WENDORF (F.) and Schild (R.), 1981. — *Prehistory of the Eastern Sahara*, New York, Academic Press.
- WENDORF (F.) and SCHILD (R.), 1984. — *Cattle-keepers of the Eastern Sahara*, Department of Anthropology, Southern Methodist University.
- WESTERMANN (D.), 1927. — *Die Westlichen Sudansprachen und ihre Beziehungen zum Bantu*, De Gruyter, Berlin.
- WHITE (S.T.), 1941 a. — Mixed Farming as Practised by some Shuwa Arabs in Dikwa Emirate, *Farm and Forest*, 2: 24-26.
- WHITE (S.T.), 1941 b. — The Agricultural Economy of the Hill Pagans of Dikwa Emirate, Cameroons (British mandate), *Empire Journal of Experimental Agriculture*, 9: 65-72.
- WILLIAMSON (K.R.), 1989. — Linguistic evidence for the prehistory of the Niger Delta, in E.J. Alagoa, F.N. Anozie and N. Nzewunwa, eds., *The early history of the Niger Delta*, Hamburg, Helmut Buske Verlag: 65-119.
- WILLIAMSON (K.) and SHIMIZU (K.), 1968. — *Benue-Congo comparative wordlist*, Vol. 1, Ibadan West African Linguistic Society.
- WILSON (R.T.), 1984. — *The camel*, London, Longmans.
- WOLFF (E.), 1971. — Die Sprachliche Situation im Gwoza-Distrikt (Nordost Nigeria), *JAL*, 10, 1.
- ZELTNER (J.C.), 1970. — Histoire des Arabes sur les Rives du Lac Tchad, *Annales de L'Université d'Abidjan, Ethnosociologie*, F-2,2: 112-179.
- ZEUNER (F.E.), 1963. — *A History of Domesticated Animals*, London, Hutchinson.

APPENDIX:
LEXICAL DATA

Introduction to the appendix tables

These tables assemble data from a multitude of sources and I have not given the source of each citation except where authors disagree or give different words representing either dialectical or semantic variation.

The transcriptions vary from fully phonemic to “early orthographic” and it would be impossible to harmonise them completely. Nonetheless, I have not necessarily respected the original transcription in the quest to make the data more useable. For example, Lethem uses a circumflex ^ to note vowel length in Shuwa Arabic. Since in most languages this is taken as a falling tone I have transliterated his long vowels as doubled vowels as would be standard in Chadic. The prefatory note shows some of the transliteration conventions used here. I have occasionally cited plurals where these may clarify the understanding of links between lexical items.

I have cited my own data on the following languages:

Bəna of Dumne (=Yungur)	Huba (=Kilba)	Roba
Bahuli (=Fali of Bahuli)	Kamwe (Higi) of Bazza	S. Margi
Bura	Kyibaku (=Chibbuk)	Taghwa (=Zələdvə)
Dera	Lala	Ulan Mazhilvən (=Fali of Jilbu)
Gəna (=Mboi)	Longuda	Urambwiin (=Fali of Bagira)
Glavda	Madzarin (=Fali of Muchella)	Uroovin (=Fali of Vintim)
Gude Dərəbəs	Mandara	
Guduf	Ngwaba	
Holma	Njanyi	

Except in the case of Glavda, I have preferred my own transcriptions. In the case of Dera I have used my own data to supplement Newman (1974).

Sources for citations of names of livestock species

Phylum	Language with location name	Source(s) used
NIGER-CONGO		
Jarawan Bantu	Mbula	MEEK (1931)
West Atlantic	Fulfulde (Adamawa)	NOYE (1989)
Yungur cluster	bəna of Dumne (=Yungur)	RMB

	Roba	RMB
	Lala	RMB
	Gəna (=Mboi)	RMB
	Libo	MEEK (1931)
Longuda	Longuda	RMB, MEEK (1931)
NILO-SAHARAN		
Saharan	Kanuri	CYFFER and HUTCHISON (1990)
	Teda	Le COEUR (1950)
AFRO-ASIATIC		
Semitic	Arabic (Shuwa)	LETHEM (1920)
	Arabic (other)	Various secondary sources
Berber	Twareg	Secondary sources
	Kabyle	DALLET (1985)
Chadic		
West		
• Hausa	Hausa	ABRAHAM (1949), NEWMAN and NEWMAN (1977)
• Bole	Karekare	KRAFT (1981)
	Bole	KRAFT (1981)
	Ngamo	KRAFT (1981)
	Dera (=Kanakuru)	NEWMAN (1974), RMB
	Ngizim	SCHUH (1981)
Central		
• Tera	Tera	KRAFT (1981)
	Pidlindi (=Hinna)	KRAFT (1981)
	Ga'anda	NEWMAN (1978)
	Gabin	KRAFT (1981)
	Hwana	KRAFT (1981)
• Bura-Higi	Bura	KRAFT (1981), HOFFMANN (p.c.)
	Kyibaku (=Chibbuk)	RM
	Huba (=Kilba)	SCHUH, 1982 b
	Margi Babal of Lassa	RMB
	South Margi	RMB
• Mandara	Kamwe (Higi) of Bazza	RMB, KRAFT (1981)
	Mandara	KRAFT (1981)
	Glavda	RAPP, 1968, RMB
	Guduf	RMB
	Taghwa (=Zəladvə)	RMB
	Vizik, Woga	MEEK (1931)
	Mafa	BARRETEAU and Le BLEIS (1990)
• Bata	Sukur	RMB
	Bacama	KRAFT (1981)
	Bata of Zumu	MEEK (1931)
	Bata of Malabu	MEEK (1931)
	Gude (=Cheke of Mubi)	MEEK (1931)
	Gude Dərəbəs	RMB
	Uroovin (=Fali of Vintim)	RMB
	Bahuli (=Fali of Bahuli)	RMB
	Madzarin (=Fali of Muchella)	RMB

	Urambwiin (Fali of Bagira)	RMB
	Ulan Mazhilvən (Fali of Jilbu)	RMB
	Gudu	KRAFT (1981)
	Holma	MEEK (1931)
	Njanyi	RMB
Kotoko	Afaɗə	RMB, SKINNER (1977)
Yedina	Yedina	S.O. Alimata (ine), LUKAS (1939)

TABLE A1.
Names for Camel in N.E. Nigeria

Phylum Family/Branch	Language with location name	Term (plural affix follows in noun- class languages)	Base form or etymology if known
NIGER-CONGO			
West Atlantic	Fulfulde (Adamawa)	ngeelooba	
NILO-SAHARAN Saharan	Kanuri	kalí(gí)mo	<Berber
	Kanembu	kalímo	<Berber
	Teda-Daza	ae pl. aa	?
AFRO-ASIATIC Semitic Berber	Arabic (Shuwa)	jamal	
	Arabic (other)	al-gml	
	Kabyle	aly ^w em	
	Twareg	aləm	
Chadic			
West			
• Hausa	Hausa	ràakumii	<Berber
• Bole	Karekare	dlukumo	<Berber
	Bole	dlukumo	<Berber
		riimo (Schuh, 1982)	
	Dera (=Kanakuru)	dláŋók	<Berber
	Ngizim	dláŋámáú, dláŋámáú	<Berber
Central			
• Tera	Ga'anda	ŋgèlùdáá	<Fulfulde
Bura-Higi	Kyibaku (=Chibbuk)	dlugwam	<Berber
	Huba (=Kilba)	dláŋwám	<Berber
	Margi Babal of Lassa	adlugwom	<Berber
	S. Margi	lægwam	<Berber
Mandara	Mandara	lugwama	<Berber
	Hitkala	dlæŋwaama	<Berber
	Glavda	ádlæŋóma	<Berber
	Guduf	lungwome	<Berber
	Taghwa (=Zələdvə)	tlugwama	<Berber
	Mafa	dlúgúmáy	<Berber
Bata	Uroovin (=Fali of Vimtim)	ngelooba	<Fulfulde
	Bahuli (=Fali of Bahuli)	ŋgelooba pl. ŋgelobiin	<Fulfulde
	Njanyi	ngelooba	<Fulfulde

TABLE A2.
Names for Horse and Pony in N.E. Nigeria

Phylum Family/Branch	Language with location name	Term (plural affix follows in noun- class languages)	Base form or etymology if known
NIGER-CONGO			
Jarawan Bantu	Mbula	pir	<Ar.
West Atlantic	Fulfulde (Adamawa)	puccu pl. pucci	
Yungur cluster	Roba	piro pl. pira	<Ar.
	Gəna (=Mboi)	piso pl. piza	<Ar.
	Libo	ipttra	<Ar.
Longuda	Longuda	gwanwa	?
NILO-SAHARAN			
Saharan	Kanuri	fār (H&C)(=horse) kádara (Barth) (=old nag)	<Ar. <Ar. (See Tourneux, 1987: 182)
	Kanembu	kústa (=colt) furu	<Ar.
	Teda	askı pl. aská alfadera (=mule)	?
AFRO-ASIATIC			
Semitic	Arabic (Shuwa)	jawaad hi šaan	
	Arabic (Classical)	faras (=mare) faras	<Ar.
Berber	Kabyle	al-fadarii (=mule) lxil	<Ar.
	Twareg (Hoggar)	aeawdiw ays	?
Chadic West			
• Hausa	Hausa	dookii (=horse) fúurúu (=pony)	#tVgVn- < Kanuri 'donkey'
• Bole	Karekare	alfadarii dòku	<Ar. #tVgVn-
	Bole	dòofo	#tVgVn-
	Ngamo	dò	#tVgVn-
	Pero	tóojè	#tVgVn-
	Tangale	tuuje	#tVgVn-
	Dera (=Kanakuru)	dók pl. dóohjín	#tVgVn-
	Bade	dùwún	#tVgVn-
	Ngizim	diikwan (=mare) dùukà (=horse) kústâ (=colt or pony)	#tVgVn- #tVgVn- < Kanuri
Central			
• Tera	Tera	parsə dox (=stallion)	<Ar. #tVgVn-
	Pidlimdi (=Hinna)	pirfi	<Ar.
	Ga'anda	kware (=mare)	< Kanuri 'donkey'

			p'órs`	<Ar.
	Gabin		pirse	<Ar.
	Hwana		puřsè	<Ar.
• Bura-Higi	Bura		takù	#tVgVn-
	Kyibaku (=Chibbuk)		takù	#tVgVn-
	Huba (=Kilba)		tákú	#tVgVn-
	Nggwahyi		iakù	#tVgVn-
	Margi Putai		taku	#tVgVn-
	Margi Babal of Lassa		tagu	#tVgVn-
	Margi of Wamdiu		tagu	#tVgVn-
	S. Margi		tagu	#tVgVn-
	Kamwe (Higi) Nkafa		gìdùwi	? + #tVgVn-
	Kamwe (Higi) of Bazza		gudù	? + #tVgVn-
• Mandara	Mandara	bulsi yakay=horse		
		bulsa=pony		<Ar.
	Gamerгу		bírса	<Ar.
	Dghwede		pílísà	<Ar.
	Gava		píliḡi	<Ar.
	Glavda	pólisha (Rapp)=horse		<Ar.
		elbedir (Tourneux)=pony		(<Ar. al-fadar 'mule')
	Guduf		pəliśc	<Ar.
	Taghwa (=Zəladvə)		pəl'ḡa	<Ar.
	Mafa		píléḡ=horse	<Ar.
• Bata	Sukur	dölöh=pony		#tVgVn-
		duk (=horse)		#tVgVn-
		makka (=pony)		?
	Bacama		duwey	#tVgVn-
	Bacama Mulyen		púró	<Ar.
	Bata (ex Tourneux)	dùwé gbàkè=horse		#tVgVn-
		dùwé=pony		#tVgVn-
	Gude		tùxwa	#tVgVn-
	Uroovin (=Fali of Vintim)		tuxun	#tVgVn-
	Bahuli (=Fali of Bahuli)		jihun	#tVgVn-
Madzarin (=Fali of Muchella)		ḡixun	#tVgVn-	
Urambwiin (Fali of Bagira)		jixun	#tVgVn-	
Ulan Mazhilvøn (Fali of Jilbu)		jixwí,jixun	#tVgVn-	
Gudu		dúhù	#tVgVn-	
Daba		píliśc=horse	<Ar.	
		úddá=pony	?	
Holma		kalan	< Kanuri 'donkey'	
Njanyi		kəra, kara	< Kanuri 'donkey'	
Kotoko	Afadə	muskuáng (Tourneux)		?
		peli (Skinner)		<Ar.
	Gulfey		mpaḡ pl. mpare	?
	Ngala	buskóng (Tourneux)		?
		kara (RMB)		< Kanuri 'donkey'
Yedina	Yedina (=Buduma)	bokór (Tourneux)		?
		búkwòr (Alimata)		?

TABLE A3.
Names for Donkey in N.E. Nigeria

Phylum Family/Branch	Language with location name	Term (plural affix follows in noun- class languages)	Base form or etymology if known
NIGER-CONGO			
West Atlantic	Fulfulde (Adamawa)	wamnde	?
	Fulfulde (Gombe)	mbabba	?
NILO-SAHARAN			
Saharan	Kanuri		kóro
	Kanembu		kuró
	Teda-Daza	àgór (Tourneux) orm ^w e pl. arma (Le Coeur)	S. dialects N. dialects
AFRO-ASIATIC			
Semitic	Arabic (Shuwa)	ḥumaar	
Berber	Kabyle	avyul	
	Twareg	ejak	
Chadic			
West			
• Hausa	Hausa	jàakfi pl. jaakunàa àgüfù (sand-coloured)	<Twareg < Teda-Daza
• Bole	Karekare	koro	<Kanuri
	Bole	koro	<Kanuri
	Ngamo	koró	<Kanuri
	Pero	áurà	<Hausa or Teda
		jàasi	<Hausa
		lugu	< Berber 'camel'
	Dera (=Kanakuru)	lá-`kwára	<Kanuri
	Bade	koro	<Kanuri
	Ngizim	kwáařá	<Kanuri
Central			
• Tera	Pidlimdi (=Hinna)	koro	<Kanuri
	Ga'anda	k'wáari'i	<Kanuri
	Gabin	kwarì	<Kanuri
	Hwana	kwara	<Kanuri
• Bura-Higi	Bura	kwara	<Kanuri
	Kyibaku (=Chibbuk)	kwara	<Kanuri
	Huba (=Kilba)	kwára	<Kanuri
		sàj	#sVg-
	Nggwahyi	kwára	<Kanuri
	Margi Babal of Lassa	kwara	<Kanuri
	S. Margi	kwara	<Kanuri
	Kamwe (Higi) of Nkafa	kwara	<Kanuri
	Kamwe (Higi) of Bazza	kwara	<Kanuri
• Mandara	Mandara	?əzùjwà	#sVg-
	Gamergu	wúsungo	#sVg-
	Dghwedé	zuŋgù	#sVg-
	Gava	yyijwà	#sVg-
	Glavda	?ayyujwà (Kraft) azhyungwa (Rapp)	#sVg-
	Guduf	lyijwa	#sVg-

	Taghwa (=Zələdvə)	yurwa	#sVg-
	Hədkala	zuṛa	#sVg-
	Mafa	kiɖeh	?
	Sukur	zuṛwa	#sVg-
• Bata	Bacama	kwareyṭò mbufey mbərsə (=male donkey)	? Kanuri + Arabic <Ar. faras 'horse'
	Gude (=Cheke of Mubi)	vāmda	<Fulfulde
		kwara	<Kanuri
	Uroovin (=Fali of Vintim)	kwara	<Kanuri
	Bahuli (=Fali of Bahuli)	kwara pl. kwariin	<Kanuri
	Madzarin (=Fali of Muchella)	vamde	<Fulfulde
	Uramḃwiin (Fali of Bagira)	kɔra	<Kanuri
	Ulan Mazhilvən (Fali of Jilbu)	vamde	<Fulfulde
	Gudu	kwára	<Kanuri
	Daba	njèṅw-njèṅw, ndeṅ-ndeṅ	Ideophonic?
	Njanyi	vamde	< Fulfulde
Kotoko	Afaɖə	gəro	<Kanuri
		boro	? <Ar. faras 'horse'
Yedina	Yedina	kúrò	<Kanuri

TABLE A4.
Names for Cattle in N.E. Nigeria

Phylum Family/Branch	Language with location name	Term (plural affix follows in noun- class languages)	Base form or etymology if known
NIGER-CONGO			
Jarawan Bantu	Mbula	mda	?
West Atlantic	Fulfulde (Adamawa)	nagge pl. na'i	#na-
Yungur cluster	ḃəna of Dumne	na pl. nasa	#na-
	Roba	naa pl. naaá	#na-
	Lala	naa pl. naaa	#na-
	Gəna (=Mboi)	naa pl. naaza	#na-
	Libo	inɔwa	#na-
Longuda	Longuda	belɪŋwe	?
NILO-SAHARAN			
Saharan	Kanuri	fē daló (=bull)	
	Teda	för, fur dör (=bull)	
AFRO-ASIATIC			
Semitic	Arabic (Shuwa)	bagar ʃoor (=bull)	
Berber	Kabyle	tafunast arumul (=bull)	
	Twareg	eesu pl. eeswaan	
Chadic			
West			
• Hausa	Hausa	sāa pl. shaanuu	? See text

		bijimi (=bull)	
• Bole	Karekare	kwám	#kVm-
	Bole	pòmì	?
		bijimi	?
	Ngamo	kòm	#kVm-
	Dera (=Kanakuru)	blj̀t̀m̀i (=bull)	?
		l̀áá pl. l̀ááñj̀m̀	*tla
		mamila (=bull)	?
	Ngizim	t̀l̀à	*tla
Central			
• Tera	Tera	dla	*tla
	Pidlimdi (=Hinna)	̀òà	*tla
	Ga`anda	t̀l̀à	*tla
	Hwana	̀l̀àrà	*tla
		kwèl̀ (=bull)	#kVm-
• Bura-Higi	Bura	tla	*tla
	Kyibaku (=Chibbuk)	tla	*tla
	Huba (=Kilba)	t̀l̀à	*tla
	Margi Babal of Lassa	tla	*tla
	S. Margi	t̀l̀à	*tla
	Kamwe (Kamale)	tla	*tla
• Mandara	Mandara	dla	*tla
	Dghwedé	̀l̀à	*tla
		deyelè (=bull)	#kVm-
	Gava	̀l̀à	*tla
		kawà (=bull)	#kVm-
	Glavda	t̀l̀à	*tla
	Guduf	t̀l̀à	*tla
		dayale (=bull)	#kVm-
	Taghwa (=Zalədvə)	tla	*tla
	Həɸkala	tla	*tla
	Mafa	dlè	*tla
	Sukur	jir tle (=muturu)	? + *tla
		shehu (=zəbu)	?
• Bata	Bacama	m̀b̀ùt̀ò	?
		awto (=bull)	?
	Gude Dəɾəbəs	la	*tla
	Uroovin (=Fali of Vimtim)	lan	*tla
	Bahuli (=Fali of Bahuli)	lan pl. liin	*tla
	Madzarin (=Fali of Muchella)	lan	*tla
	Uramɔwiin (Fali of Bagira)	lan	*tla
	Ulan Mazhilvən (Fali of Jilbu)	lan	*tla
	Gudu	l̀áksù	*tla
	Daba	̀òà	*tla
		m̀ə̀l̀ə̀v (=bull)	?
	Holma	pilrkin	?
	Njanyi	nàkà	? loan from Niger-Congo
Yedina	Yedina	t̀à̀m̀ú	? cf. root for sheep
		bárieə (=steer)	sheep
		k̀ùr̀í (Kuri breed)	?
			? perh. named after people

TABLE A5.
Names for Goat in N.E. Nigeria

Phylum Family/Branch	Language with location name	Term (plural affix follows in noun-class languages)	Base form or etymology if known
NIGER-CONGO			
Jarawan Bantu	Mbula	bulpinda	#bu- + ?
West Atlantic	Fulfulde (Adamawa)	ⁿ beewa pl. be'i kajaawa (=mature she-goat)	#bu ?
Adamawa	ɓəna of Dumne	ɓere pl. aŋɓera	#bu
Yungur cluster	Roba	himbo pl. himba	? + #bu
	Lala	himbo pl. himza	? + #bu
	Gəna (=Mboi)	humb pl. humza	? + #bu
	Libo	iyu bu viriŋga	?
Longuda	Longuda	jejuwe	? perh. cf. Hausa
NILO-SAHARAN	Kanuri	dâl (=he-goat)	? cf. Kanuri 'bull'
		kanyî (=female)	?
Saharan	Teda	orko pl. arka nyei pl. nya (=he-goat)	? cf. Cushitic ?
		hanne	cf. Kanuri
AFRO-ASIATIC	Arabic (Shuwa)	mi'ize kaja	<Arabic <Fulfulde kaajawa
		teis (=he-goat)	
Berber	Kabyle	atroosh (=he-goat) beebee ahuli (=he-goat)	
Chadic			
West			
• Hausa	Hausa	ākúyàa, àkwiyàa pl. àwàakii (=she-goat)	< Kanuri?
		bùunsuruu (=he-goat)	#bVkJVr-
• Bole	Karekare	wòci bùgùrè (=he-goat)	#Cos- #bVkJVr-
	Bole	ɓariye	?
	Ngamo	?ɓfi	#Cos-
	Dera (=Kanakuru)	bùzùrù (=he-goat) kwáarà pl. kwadín buhut pl. bukurin (=he-goat)	<Hausa? #kVn- #bVkJVr-
	Bade	'oosi or akûn	#Cos- #kVn-
	Ngizim	mázàràn (=he-goat) ákù gàbàábù, gàbùzùrù (he-goat)	? #kVn- <Hausa?
Central			
• Tera	Tera	guno	#kVn-

		bokəra (=he-goat)	#bVkJr-
	Ga'anda	yikwá (generic)	See Gabin
		maləm (=he-goat)	#mVgVIVm-
	Gabin	yükwətà	See Ga'anda
		mèlɪme (=he-goat)	#mVgVIVm-
	Hwana	?wàla	?
		wufiraa (=he-goat)	?
• Bura-Higi	Bura	kwi	#kJn-
		ncuwa (=he-goat)	?
	Kyibaku (=Chibbuk)	kway	#kJn-
		?abà (=he-goat)	#bVkJr-
	Huba (=Kilba)	kwi	#kJn-
		bùrá (=he-goat)	#bVkJr-
	Margi (s.l.)	ku	#kJn-
		mənci'u (=he-goat)	?
	Margi Babal of Lassa	ku	#kJn-
	S. Margi	ku	#kJn-
		abəra (=he-goat)	#bVkJr-
	Kamwe (Kamale)	kwe	#kJn-
		zùfa (=he-goat)	?
	Kamwe (Higi) of Bazza	kwô	#kJn-
		mɪŋgulum (=he-goat)	#mVgVIVm-
• Mandara	Mandara	nawe	?
		wùràlè (=he-goat)	?#wufile
	Dghwedɛ	ɣwè	#kJn-
		wùfile (=he-goat)	#wufile
	Gava	wəyà	#kJn-
		?usəlà (=he-goat)	#wufile
	Glavda	ágwà	#kJn-
		baabáagwà (=she-goat)	? + #kJn-
	Guduf	waya	#kJn-
		usale (=he-goat)	#wufile
	Taghwa (=Zələdvə)	ugwa	#kJn-
	Həɸkala	ogo	#kJn-
		dɪŋal	?
	Mafa	bökw	#bVkJr-
	Sukur	ikw	#kJn-
• Bata	Bacama	bogəre (=he-goat)	#bVkJr-
	Bata of Zumu	hutu	?
	Gude Dərabəs	xwa	#kJn-
	Uroovin (=Fali of Vimtim)	xwun	#kJn-
	Bahuli (=Fali of Bahuli)	hwun	#kJn-
	Madzarin (=Fali of Muchella)	xun	#kJn-
	Urambwiin (Fali of Bagira)	xun	#kJn-
	Ulan Mazhilvən (Fali of Jilbu)	xwi	#kJn-
	Gudu	hwóksu	#Cos-
		bwárə (=he-goat)	#bVkJr-
	Daba	ginəw	#kJn-
	Holma	hɔtsi	#Cos-
	Njanyi	ho'o	#Cos-
Kotoko	Afaɸə	mfu	?
		sebege (=he-goat)	? + #bVkJr-
Yedina	Yedina	kàani	#kJn-

TABLE A6.
Names for Sheep in N.E. Nigeria

Phylum Family/Branch	Language with location name	Term (plural affix follows in noun- class languages)	Base form or etymology if known
NIGER-CONGO			
West Atlantic Adamawa	Fulfulde (Adamawa)	m̄baala pl. baali	
Yungur cluster	β̄əna of Dumne	t̄əma pl. t̄əmasa	#tVm-
	Roba	t̄əmk̄a pl. t̄əmk̄aa	#tVm-
	Lala	t̄əma pl. t̄əmaa	#tVm-
	Ḡəna (=Mboi)	cim̄t̄ò pl. cim̄t̄èzá	#tVm-
Longuda	Longuda	s̄ɪŋlaw̄a	?
NILO-SAHARAN			
Saharan	Kanuri	d̄imi nḡólárò (=ram)	#tVm- cf. Chadic forms
	Teda-Daza	yuromo duma (two year old sheep)	? compare Zaghawa áru #tVm-
AFRO-ASIATIC			
Semitic	Arabic (Shuwa)	towar daa'in kabish (=ram) kharuuf (=ram)	? cf. Glavda form ?
Berber	Arabic (other) Berber (s.l.) Kabyle	ħml adaman ufrik ikerri	#tVm-
Chadic			
West			
• Hausa	Hausa	tuunkiȳaa pl. tumaakii raagoo (=ram)	#tVm- ? + #kVm- ? compare Kanuri nḡólárò
• Bole	Karekare	t̄ānci ḡəmu (=ram)	#tVm- #kVm-
	Bole	t̄ām̄fi ŋgam (=ram)	#tVm- #kVm-
	Ngamo	t̄ənc̄i ḡəm (=ram)	#tVm- #kVm-
	Dera (=Kanakuru)	t̄íŋá pl. t̄íŋḡán (=ewe) ḡám pl. ḡámín (=ram)	#tVm- #kVm-
	Bade	taaman, t̄əmakun gwaman	#tVm- #kVm-
	Ngizim	t̄əməakú ḡóom̄āk pl. ḡóom̄ámin	#tVm- #kVm-
Central			
• Tera	Tera	ndəβaŋ gam	? #kVm-

	Jera	ndomox	#tVm- + ?
	Ga'anda	còxrá	cf. Gabin, Hwana
	Gabin	ciwò hòrete	cf. Ga'anda, Hwana
	Hwana	cəwřàřaa	cf. Ga'anda, Gabin
		kàmdà (=ram)	#kVm-
• Bura-Higi	Bura	təma	#tVm-
	Kyibaku (=Chibbuk)	təma	#tVm-
	Huba (=Kilba)	kətən	?
	Margi (s.l.)	agam (=ram)	#kVm-
	Margi Babal of Lassa	əntəmaho	#tVm-
	S. Margi	təmaho	#tVm-
		gam (=ram)	#kVm-
	Kamwe (Kamale)	gaməy	#kVm-
	Kamwe (Higi) of Bazza	tīməw	#tVm-
		kūtaro	?
• Mandara	Mandara	kiyewe	?
	Dghwede	tuwiyə	#tVm-
		gambà (=ram)	#kVm-
	Gava	tùwàyə	#tVm-
	Glavda	túughwà	#tVm-
	Guduf	tuwaaye	#tVm-
		gama (=ram)	#kVm-
	Taghwa (=Zəladvə)	tuwaka	#tVm-
	Həđkala	tuwaka	#tVm-
		ŋgaama	#kVm-
	Mafa	təmbək	#tVm-
• Bata	Bacama	mbàgàto	? + #kVm- + ?
	Gude Dərəbəs	baga	? + #kVm-
	Uroovin (=Fali of Vintim)	bagan	? + #kVm-
	Bahuli (=Fali of Bahuli)	bagan	? + #kVm-
	Madzarin (=Fali of Muchella)	bagan	? + #kVm-
	Uramđwiin (Fali of Bagira)	bagan	? + #kVm-
	Ulan Mazhilvən (Fali of Jilbu)	bagan	? + #kVm-
	Jili	gamwu (=ram)	#kVm-
	Gudu	mbəksü	? + #kVm- + ?
		góombúu (=ram)	#kVm-
	Daba	tumuk	#tVm-
		ndəhəz (=ram)	?
	Njanyi	pekede	?

TABLE A7.
Names for Domestic Pig in N.E. Nigeria

Phylum Family/Branch	Language with location name	Term (plural affix follows in noun- class languages)	Base form or etymology if known
NIGER-CONGO			
Jarawan Bantu	Mbula	trmbırım	?
West Atlantic	Fulfulde (Adamawa)	alade	< Hausa
		hinñjiiru pl. hinñjiiji	< Ar.
Yungur cluster	θəna of Dumne	alade pl. iyo alade	< Ar.
	Roba	alaudi pl. alaudiya	< Ar.
	Gəna (=Mboi)	gilangaja	?
Longuda	Longuda	jirowa	?
NILO-SAHARAN			
Saharan	Kanuri	áládè	< Ar.
AFRO-ASIATIC			
Semitic	Arabic (Shuwa)	khanziir	
	Arabic (other)	ħinziir	
Chadic			
West			
• Hausa	Hausa	àaladè	< Ar.
• Bole	Ngamo	ndɔguzu	#dVgVl-
	Dera	alade	(<Hausa)
Central			
• Bura-Higi	Bura	gadu	cf. Hausa gaduuruu
	Huba (=Kilba)	dàglà	#dVgVl-
	Margi Babal of Lassa	fùfù	?
	S. Margi	dagula <i>or</i> gadu	#dVgVl- (<Hausa)
• Mandara	Mandara	nabɛe	?
	Glavda	gháavəsà	#dVgVl-
	Guduf	alede	(<Hausa)
	Taghwa (=Zəladvə)	yuvaza	#dVgVl-
• Bata	Gude Dərabəs	dagala	#dVgVl-
	Bahuli (=Fali of Bahuli)	dagalan	#dVgVl-
	Madzarin (=Fali of Muchella)	teru	?
	Uramɓwiin (Fali of Bagira)	dagolan	#dVgVl-
	Ulan Mazhilvən (Fali of Jilbu)	gərdəmi	#dVgVl-
	Holma	bellen	?
	Njanyi	dagla	#dVgVl-

TABLE A8.
Names for Dog in N.E. Nigeria

Phylum Family/Branch	Language with location name	Term (plural affix follows in noun- class languages)	Base form or etymology if known
NIGER-CONGO			
Jarawan Bantu	Mbula	rmvwa	Old NC root
West Atlantic	Fulfulde (Adamawa)	rawaandu pl. dawaadi	Old NC root
Yungur cluster	ḡəna of Dumne	bʷee pl. anbʷee	Old NC root
	Roba	pwee pl. empaa	Old NC root
	Lala	bwee pl. embaa	Old NC root
	Gəna (=Mboi)	abwā pl. bwàazá	Old NC root
	Libo	yibowa	Old NC root
Longuda	Longuda	joa	cf. Ngizim perh. orig. Teda
NILO-SAHARAN			
Saharan	Kanuri	kári	#kVr-
	Teda	kidii	#kVr-
		ju	#jV-
AFRO-ASIATIC			
Semitic	Arabic (Shuwa)	kalb	#kVr-
Berber	Kabylé	akelbun	#kVr-
		uççay	
Chadic			
West			
• Hausa	Hausa	kàree pl. kaarñukàa	#kVr-
• Bole	Karekare	ʔadà	#kVr-
	Bole	kuti (Kraft)	#kVr-
		adda (Skinner)	
	Ngamo	ada	#kVr-
	Maaka	ʔadà	#kVr-
	Dera (=Kanakuru)	yédé pl. yéfiyán	#kVr-
	Bade	jaan	#jV-
	Ngizim	jà	#jV-
		gàasà	?
Central			
• Tera	Tera	yiiḡa	#kVr-
	Pidlimdi (=Hinna)	ʔiḡa	#kVr-
	Ga'anda	yidè	#kVr-
	Hwana	wùḡè	#kVr-
• Bura-Higi	Bura	kila	#kVr-
	Kyibaku (=Chibbuk)	kiya	#kVr-
	Huba (=Kilba)	həyà	#kVr-
	Margi (s.l.)	hya	#kVr-
	Margi Babal of Lassa	xiya	#kVr-
	S. Margi	hya	#kVr-
	Kamwe (Kamale)	kire	#kVr-
• Mandara	Mandara	kre	#kVr-
	Gava	yùḡà	#kVr-
	Dghwede	yudi	#kVr-
	Glavda	ghógya pl. ghógyàxa	? Ideophonic

	Guduf	ayɔda	#kVr-
	Taghwa (=Zələdvə)	kira	#kVr-
	Həɗkala	kəre	#kVr-
	Vizik, Woga	kire	#kVr-
	Mafa	kəda	#kVr-
	Sukur	kəra	#kVr-
• Bata	Bacama	sakey	? + #kVr-
	Bata	kəde	#kVr-
	Gude Dərəbəs	ada	#kVr-
	Uroovin (=Fali of Vintim)	xədan	#kVr-
	Bahuli (=Fali of Bahuli)	xədan pl. xədiin	#kVr-
	Madzarin (=Fali of Muchella)	xūda	#kVr-
	Uramḡwiin (Fali of Bagira)	xudən	#kVr-
	Ulan Mazhylvən (Fali of Jilbu)	xudən	#kVr-
	Gudu	húdà	#kVr-
	Daba	xizà	#kVr-
	Holma	yanba	Innovated with Njanyi
	Njanyi	yamumba	Innovated with Holma
Kotoko	Afaɗə	kle	#kVr-
Yedina	Yedina	kákí	#kVr-

TABLE A9.
Names for Cat in N.E. Nigeria

Phylum Family/Branch	Language with location name	Term (plural affix follows in noun- class languages)	Base form or etymology if known
NIGER-CONGO			
West Atlantic Yungur cluster	Fulfulde (Adamawa) ḡəna of Dumne	faatuuru pl. paatuuji kutaā pl. kutaāsa	<Kanuri <Arabic
	Roba	kuta pl. kutaā	<Arabic
	Lala	kuta pl. kutaā	<Arabic
	Gəna (=Mboi)	deŋyo pl. deemza	?
NILO-SAHARAN			
Saharan	Kanuri	ngamfatú	
	Kanembu		
	Teda	ngam	
	Daza	bàttú	
AFRO-ASIATIC			
Semitic	Arabic (Shuwa)	biss giṭṭ	Ideophonic? ? but cognate w. English ?
Berber	Arabic (other)	quttah	
Chadic	Kabyle	muc	
West			
• Hausa	Hausa	mussà, mùzuuruu kyânwa	Ideophonic? ?
• Bole	Bole	ḡənwà	cf. Hausa

	Ngamo	pātu	<Kanuri
	Dera (=Kanakuru)	ngádlà	?
	Bade	patu, patukule	<Kanuri
	Ngizim	ɲgeeyamən	<Kanuri
		gáyim	<Kanuri
		pàatú	<Kanuri
Central			
• Tera	Pidlimdi (=Hinna)	pātu	<Kanuri
	Ga'anda	fatu(ru)	<Kanuri
		ɲgə́hlá	cf. Dera
	Gabin	fātu	<Kanuri
	Hwana	ʔámɲwara	?
• Bura-Higi			
	Bura	yauwi	? Ideophonic
	Kyibaku (=Chibbuk)	partu	<Kanuri
	Huba (=Kilba)	pátóru	<Kanuri
	Margi Babal of Lassa	patu	<Kanuri
	S. Margi	pātu	<Kanuri
	Kamwe (Higi) of Bazza	pātu	<Kanuri
• Mandara	Mandara	partu	<Kanuri
	Glavda	patuma (RMB)	<Kanuri
	Gava	pátuma	<Kanuri
		kətə̀ləmbayà	<Arabic
	Guduf	uvoledé	?
	Dghwede	pātuwè	<Kanuri
	Taghwa (=Zə̀lədvə)	partuma	<Kanuri
	Mafa	pátuw	<Kanuri
	Sukur	patu	<Kanuri
• Bata	Bacama	koletə	cf. Gava
	Bacama Mulyen	sùkòrúwò	?
	Gude Də̀rə̀bəs	gudera	?
	Uroovin (=Fali of Vintim)	guvdərən	?
	Bahuli (=Fali of Bahuli)	bwekən pl. bwekənyin	?
	Gudu	àwátàa	?
	Daba	m̀b̀ə̀va	?
	Njanya	ɓwanya deke'	leopard of chicken'
Yedina	Yedina	hattu	<Kanuri

TABLE A10.
Names for Chicken in N.E. Nigeria

Phylum Family/Branch	Language with location name	Term (plural affix follows in noun- class languages)	Base form or etymology if known
NIGER-CONGO			
Jarawan Bantu	Mbula	mgukulek	? cf. Dera
West Atlantic	Fulfulde (Adamawa)	gertogal pl. gertoofe	
Yungur cluster	ḡəna of Dumne	go	?
	Roba	yaa-ø (-a)	#yab- w. deletion of C ₂
	Lala	yaa-ø (-za)	#yab- w. deletion of C ₂
	Gəna (=Mboi)	gwoo	cf. ḡəna
	Libo	iyua	#yab- w. dele- tion of C ₂
Longuda	Longuda	suyawa	? + #yab-
NILO-SAHARAN			
Saharan	Kanuri	gudowúm (=cock) kuwí (=hen)	
	Teda-Daza	kogaya	
AFRO-ASIATIC			
Semitic	Arabic (Shuwa)	jidaad	
	Arabic (other)	dajaaj (=general) diik (=cock)	
Berber	Kabyle	tayaziṭ	
Chadic			
West			
• Hausa	Hausa	kàazaa	<Saharan 'gui- nea-fowl'?
• Bole	Karekare	kezi	#kVz-
		gəjà (=cock)	#gVj-
	Bole	yàwi (=hen)	#yab-
		gaajà (=cock)	#gVj-
	Ngamo	yabi	#yab-
		gàjà (=cock)	#gVj-
	Pero	póojè	?
	Dera (=Kanakuru)	yáabè pl. yáapiyén	#yab-
		kolək (=cock)	?
	Bade	kaazəfaakon	#kVz- + ?
	Ngizim	gáazá pl. gáazàdín	#gVj-
		gàskám (=cock)	?
Central			
• Tera	Tera	kuza (=hen) gacac (=cock)	#kVz- #gVj-
	Pidlimdi (=Hinna)	kujà	#kVz-
	Ga'anda	cemsà	? #kVz-
	Gabin	címse	? #kVz-
	Boka	dèkta	<Arabic diik?
	Hwana	dīyara	<Arabic diik?

• Bura-Higi	Bura	mtəka, təka ^Y	<Arabic diik?
	Kyibaku (=Chibbuk)	ntika	<Arabic diik?
	Ngwahyi	ntika	<Arabic diik?
	Huba (=Kilba)	tfgà	<Arabic diik?
		vəgə̀m (=cock)	?
	Margi Putai	mt̀kà	<Arabic diik?
	Margi Babal of Lassa	ambugoxo	?
	Margi Hildi	tika	<Arabic diik?
	Margi Wamdiu	tukà	<Arabic diik?
	S. Margi	tika	<Arabic diik?
	Kamwe (Fali of Kiria)	kəŋkà	reduction of Bazza form?
	Kamwe (Higi) of Kamale	kaŋkà	reduction of Bazza form?
	Kamwe (Higi) of Bazza	kwànt̀kwa, wànt̀xa	? + Arabic diik?
	• Mandara	Mandara	ukula
Dghwedé		guskè	#kVcVk-
		ɣatukulu	#kata + #kVI-
Gava		wocikà	#kVcVk-
		ɣət̀k̀wula (=cock)	#kata + #kVI-
Glavda		ɣwàcɪka (Kraft) <i>or</i> zərá ghw`cka (Rapp) <i>or</i> wacka (RMB)	#kVcVk-
Guduf		uwacike	#kata + #kVI-
		ayatakule (=cock)	#kVcVk-
		dayade (=hen)	?
Cineni		wàcika	#kVcVk-
Gəvoko		icoko	#kVcVk-
Hədfkala		xtakwa (=hen)	? + Arabic diik?
		vazaka (=cock)	? + ? #kVz- w. metathesis
Laamang		ɣatakwal	#kata + #kVI-
Taghwa (=Zə̀lə̀dvə̀)		takwala	#kata + #kVI-
Vizik, Woga		xata kwal	#kata + #kVI-
Mafa		watsak	? + Arabic diik?
Sukur		takur	#kata + #kVI-
	izhak ^w (=cock)	? #kVz- w. metathesis	
• Bata	Bacama	dɛ̀yktə	<Arabic diik?
	Bacama Mulyen	dɛ̀ə̀k̀d̀	<Arabic diik?
	Bata of Zumu	diək	<Arabic diik?
	Bata of Malabu	deikə̀i	<Arabic diik?
	Gude Də̀rə̀bəs	gyagyà	Ideophonic?
	Uroovin (=Fali of Vintim)	iikn	<Arabic diik?
	Bahuli (=Fali of Bahuli)	iikn pl. iiknyin	<Arabic diik?
	Madzarin (=Fali of Muchella)	buja`in	?
	Urambwiin (Fali of Bagira)	yiiikun	<Arabic diik?
	Ulan Mazhilvən (Fali of Jilbu)	yiiiki	<Arabic diik?
	Jili	kwukwula (Kraft)	#kVI- with redup.?
	Gudu	dɔ̀yù	<Arabic diik?
	Daba	gə̀mdak	? + diik?
	Holma	də̀kin	<Arabic diik?

Kotoko	Njanyi	ɗeke	<Arabic diik?
Yedina	Afaɗə	kusku	#kVcVɓk-
	Yedina	kɔgwí	< Kanuri

TABLE A11.
Names for Duck in N.E. Nigeria

Phylum Family/Branch	Language with location name	Term (plural affix follows in noun- class languages)	Base form or etymology if known
NIGER-CONGO			
West Atlantic	Fulfulde (Adamawa)	caygal wuro	'duck of house'
NILO-SAHARAN			
Saharan	Kanuri	kuwí yárawábe	'chicken of Yoruba'
	Teda	—	only words for wild duck spp.
AFRO-ASIATIC			
Chadic			
West			
• Hausa	Hausa	àgwàagwa kàazar Yaràbaa	<Nupe ? 'chicken of Yoruba'
• Bole	Ngizim Dera	ndàkám agwagwa	? (<Hausa)
Central			
• Bura-Higi	Bura Ihuba (=Kilba) Margi Babal of Lassa S. Margi	handa àgwágú ahada tìka Maka	? <Hausa ? 'chicken of Mecca'
• Mandara	Mandara Glawda Guduf Taghwa (=Zə̀lədvə) Sukur	yaraba yaraba (RMB) wacewace gwagwa yeda	<Kanuri <Kanuri ?ideophonic <Hausa ?
• Bata	Gude Dərəbəs Uroovin (=Fali of Vintim) Bahuli (=Fali of Bahuli) Madzarín (=Fali of Muchella) Urambwiin (Fali of Bagira) Ulan Mazhilvən (Fali of Jilbu) Njanyi	agwagwa akuuku agwagwa agwagwa maxada'an mbokum mboki agwagwa	<Hausa Ideophonic? <Hausa <Hausa ? Ideophonic? <Hausa

TABLE A12.
Names for Guinea-fowl in N.E. Nigeria

Phylum Family/Branch	Language with location name	Term (plural affix follows in noun- class languages)	Base form or etymology if known
NIGER-CONGO			
West Atlantic	Fulfulde (Adamawa)	jaawngal <i>pl.</i> jaawle	?
Yungur cluster	Roba	tuwa <i>pl.</i> tuwaa	?
	Lala	tuwa <i>pl.</i> tuwaa	?
NILO-SAHARAN			
Saharan	Kanuri		káji
	Teda		kay gule
			Barth gives a form identical to Kanuri.
AFRO-ASIATIC			
Semitic	Arabic (Shuwa)	jidaad al khala	'chicken of bush'
Chadic	Arabic (other)	kajjiye	<Kanuri
West			
• Hausa	Hausa	zàaboo <i>pl.</i> zàabii	#sVb~vVn
• Bole	Karekare	dákùmò	#dVkVm-
	Bole	ḍùmo	#dVkVm-
	Ngamo	d kumò	#dVkVm-
	Dera (=Kanakuru)	dúuṅò, dújwò	#dVkVm-
	Bade	saavanyin	#sVb~vVn
	Ngizim	záabàni	#sVb~vVn
	Tangale	kwatirè	?
Central			
• Tera	Tera	civan	#sVb~vVn
	Pidlimdi (=Hinna)	sivàndi	#sVb~vVn
	Ga`anda	safana	#sVb~vVn
	Gabin	sèfène	#sVb~vVn
	Boka	sèfànda	#sVb~vVn
	Hwana	sèfàna	#sVb~vVn
• Bura-Higi	Bura	tsəvər	#sVb~vVn
	Kyibaku (=Chibbuk)	dzəvər	#sVb~vVn
	Nggwahyi	zivira	#sVb~vVn
	Huba (=Kilba)	tsəvər	#sVb~vVn
	Margi Babal of Lassa	tsəvər	#sVb~vVn
	Margi Wamdiu	tsivüf	#sVb~vVn
	S. Margi	tsəvər	#sVb~vVn
	Kamwe (Nkafa)	zürune	#sVb~vVn
• Mandara	Mandara	zabre	#sVb~vVn
	Glavda	zhábàra	#sVb~vVn
	Gava	zaburà	#sVb~vVn
	Guduf	zaura	#sVb~vVn
	Dghwede	zàvǝ́ra	#sVb~vVn
	Həḍkala	zəvanaaka	#sVb~vVn
	Taghwa (=Zəladvə)	zhabra	#sVb~vVn
	Mafa	zápán	#sVb~vVn

• Bata	Sukur	zabul	#sVb~vVn
	Bacama	kwádǎŋto	#kVdVn-
	Bacama Mulyen	kwádǎŋú	#kVdVn-
	Gude Də̀rə̀bəs	zovuna	#sVb~vVn
	Uroovin (=Fali of Vintim)	zavunan	#sVb~vVn
	Bahuli (=Fali of Bahuli)	zavunan	#sVb~vVn
	Madzarin (=Fali of Muchella)	zavunən	#sVb~vVn
	Uramδwiin (Fali of Bagira)	zavunun	#sVb~vVn
	Ulan Mazhilvən (Fali of Jilbu)	zàvùnî	#sVb~vVn
	Gudu	zúvʌn	#sVb~vVn
	Daba	zàvun	#sVb~vVn
Njanyi	kwádǎŋe	#kVdVn-	

Table A13.
Names for Pigeon in N.E. Nigeria

Phylum Family/Branch	Language with location name	Term (plural affix follows in noun- class languages)	Base form or etymology if known
NIGER-CONGO			
West Atlantic Yungur cluster	Fulfulde (Adamawa)	fondu pl. pooli	
	Roba	muktu pl. mukta	
	Lala	muktu pl. mukuza	
NILO-SAHARAN			
Saharan	Kanuri	kátáwar (C & H) katábora (Barth)	< Twareg
	Teda-Daza	kátabar (Barth) ebero (Le Coeur)	< Twareg ? eroded form of katabar
AFRO-ASIATIC			
Semitic	Arabic (Shuwa)	hamaam	<Arabic
		teire masr	'bird of Egypt'
Berber	Kabyle Twareg	tamilla	
		tedəbirt	
Chadic West	Hausa Dera (=Kanakuru)	tàantabàŋaa	< Twareg
		múukù pl. múukh̄yán	Dove (cf. ɓəna 'pigeon')
	Ngizim	bàrí	? < Kanuri
Central	• Bura-Higi	Huba (=Kilba)	mbâaví ?
		Margi Babal of Lassa	ambudla masar mbə̀dla masar
• Mandara	Mandara Glavda Guduf Taghwa (=Zə̀ləd̀və̀) Mafa	takala masar	'cock of Egypt'
		kakura	?
		kakure	?
		bobwa	?
		kúđúghwàm	?
• Bata	Njanyi	tatabara	< Hausa

Diversification culturelle et différenciation physique dans l'espèce humaine : une contribution de la biologie à la linguistique

Alain FROMENT *

Dans le prolongement de travaux antérieurs destinés à utiliser la biologie humaine dans les analyses historiques (FROMENT, 1988, 1992 a, 1993), et pour approfondir des conversations tenues sur le terrain avec Michel Dieu, j'évoque ici les rapports entre anthropologie physique et linguistique, d'abord dans une perspective évolutive depuis l'apparition de l'homme moderne, ensuite à propos des rapports entre populations actuelles, notamment en Afrique.

HOMINISATION ET LANGAGE

L'aptitude au langage conditionne la vie sociale. Dans la quête du primate ancêtre de l'Homme, cette faculté est, au même titre que la fabrication d'outils, une preuve de l'hominisation (LEROI-GOURHAN, 1964). Mais, à la différence des pierres taillées, la parole ne laisse aucun vestige, et on en est réduit à rechercher l'empreinte cérébrale de l'aire de Broca sur la face interne de l'os pariétal, ou de discuter la position de l'os hyoïde (c'est le seul os de l'organisme qui ne s'articule à aucun autre !), par rapport à un larynx disparu, pour savoir si la faculté de concevoir et d'émettre des sons articulés existait (ARENSBURG et TILLIER, 1990). Il faut d'abord qu'un certain volume du cerveau, le « Rubicon cérébral », soit dépassé, mais il faut surtout que des structures neuroniques indétectables sur les fossiles soient acquises. Faute d'évidence directe, on admet que certains faits archéologiques puissent témoigner de communications complexes. C'est d'abord le sol aménagé attribué aux Australopithèques, puis l'invention du feu, la capacité de fabriquer des outils esthétiques qui dépassent leur simple rôle fonctionnel, vers – 500 000 ans, enfin des rituels tels que l'inhumation des morts (sur un lit de fleurs chez les Néandertaliens de Shanidar en Irak,

* Anthropologue, Muséum national d'histoire naturelle, 4, avenue du Petit-Château, 91800 Brunoy.

par exemple). Au stade Néandertalien, qui précède immédiatement le nôtre et se termine vers – 40 000 ans en Europe, la faculté d'abstraction est donc prouvée, bien qu'aucune œuvre d'art proprement dite ne soit attestée. D'où le débat qui oppose depuis plusieurs années partisans et adversaires du langage articulé chez les Hommes du Paléolithique moyen (LIEBERMAN, 1975 ; LAITMAN, 1986 ; ROSS, 1991 ; GIBBONS, 1992) : une question non résolue est de savoir si cette strate récente de l'évolution humaine s'est métissée biologiquement avec celles qui précèdent (THORNE et WOLPOFF, 1992), de la même façon qu'il y a eu échange culturel et donc linguistique ; on a en effet trouvé dans les premières couches du Paléolithique supérieur européen (Périgordien) des restes humains attribuables tant aux Cro-Magnons qu'aux Néandertaliens (VANDERMEERSCH, 1981) ; leur coexistence a duré plusieurs millénaires en Palestine (CLARKE et LINDLY, 1989), et la supériorité de l'un sur l'autre aurait pu tenir à une meilleure expression verbale ; ce n'est pas l'opinion de BRESSON (1992) qui a étudié la possibilité, pour les Néandertaliens, de former des sons, par une approche multidisciplinaire (anatomie, linguistique, technologie, cognition).

Que cette faculté remonte aux *Homo erectus*, aux *Homo sapiens neanderthalensis*, ou aux *Homo sapiens sapiens* archaïques (l'apparition de ces derniers remontant à plus de 100 000 ans), on doit supposer que si l'humanité a une origine unique, elle avait aussi à l'origine un langage unique. Retrouver la structure de cette langue première, tel est le but de la glosso-génétique (DE GROLIER, 1983 ; WIND *et al.*, 1992).

Par ailleurs, on s'est avisé que la carte des groupes sanguins révélait des mouvements migratoires anciens. Ainsi en Europe, le gradient observé d'est en ouest semble établir que la néolithisation s'est faite, non pas par diffusion technologique à partir du Croissant fertile, mais bel et bien par déplacement et invasion (ROBERTS, 1992). Bien plus, on a montré que ces migrations recoupaient des différenciations linguistiques (SOKAL *et al.*, 1988, 1989, 1991). La généralisation de cette comparaison entre marqueurs génétiques et groupes linguistiques a abouti à une surprise de taille (CAVALLI-SFORZA *et al.*, 1988 ; BATEMAN *et al.*, 1990 ; CAVALLI-SFORZA, 1992), la coïncidence assez frappante entre les deux (fig. 1).

L'UNITÉ BIOLOGIQUE DE L'ESPÈCE HUMAINE

Si les arguments paléontologiques confirment l'origine unique de l'Homme moderne, son berceau (à roulettes selon le mot de l'Abbé Breuil !), n'a pas été localisé (STRINGER et ANDREWS, 1988 ; HUBLIN et TILLIER, 1991). La génétique des populations propose un autre axe d'étude de la différenciation humaine, basé sur les fréquences comparées de certains gènes marqueurs, facilement identifiables dans le sang. La démarche de reconstruction n'est alors plus fondée sur des preuves

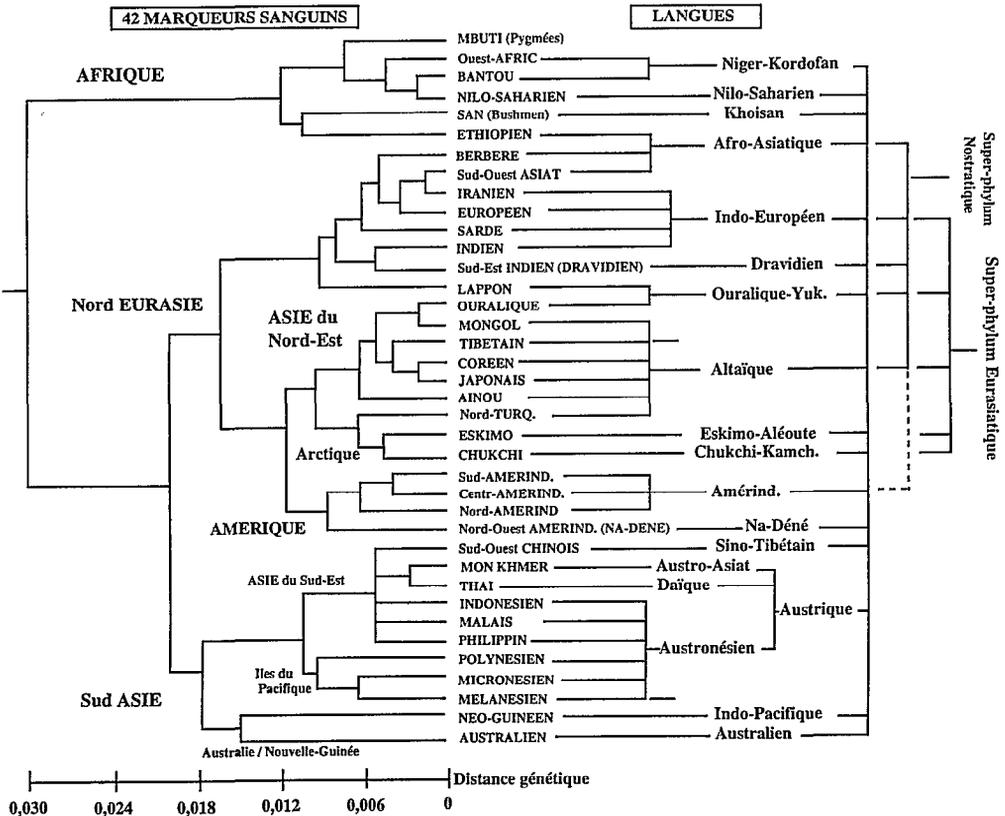


FIG. 1 — Table de correspondance entre le dendrogramme obtenu par l'analyse de 48 marqueurs génétiques dans un échantillon de populations du monde, et les principaux phylums linguistiques (d'après CAVALLI-SFORZA *et al.*, 1988).

fossiles directes, mais sur leur résultat historique, le polymorphisme de l'homme vivant. De là, on peut tenter une restitution généalogique, comme celle qui a abouti à l'hypothèse de l'« Ève africaine ».

Cette théorie, qui a fait la une des journaux à sensation, est basée sur une comparaison des ADN mitochondriaux de quelques échantillons de placentas humains (CANN *et al.*, 1987 ; VIGILANT *et al.*, 1991 ; WILSON et CANN, 1992), dont la répartition laissait supposer une origine commune, située dans l'espace en Afrique, et dans le temps il y a environ 200 000 ans, sur la base d'un rythme présumé constant de mutations appelé horloge moléculaire. On peut cependant montrer que la procédure mathématique employée est hasardeuse et conduit à un grand nombre de possibilités d'arborescences dont le choix est arbitraire, et que la localisation africaine n'est que l'un des choix (EXCOFFIER et

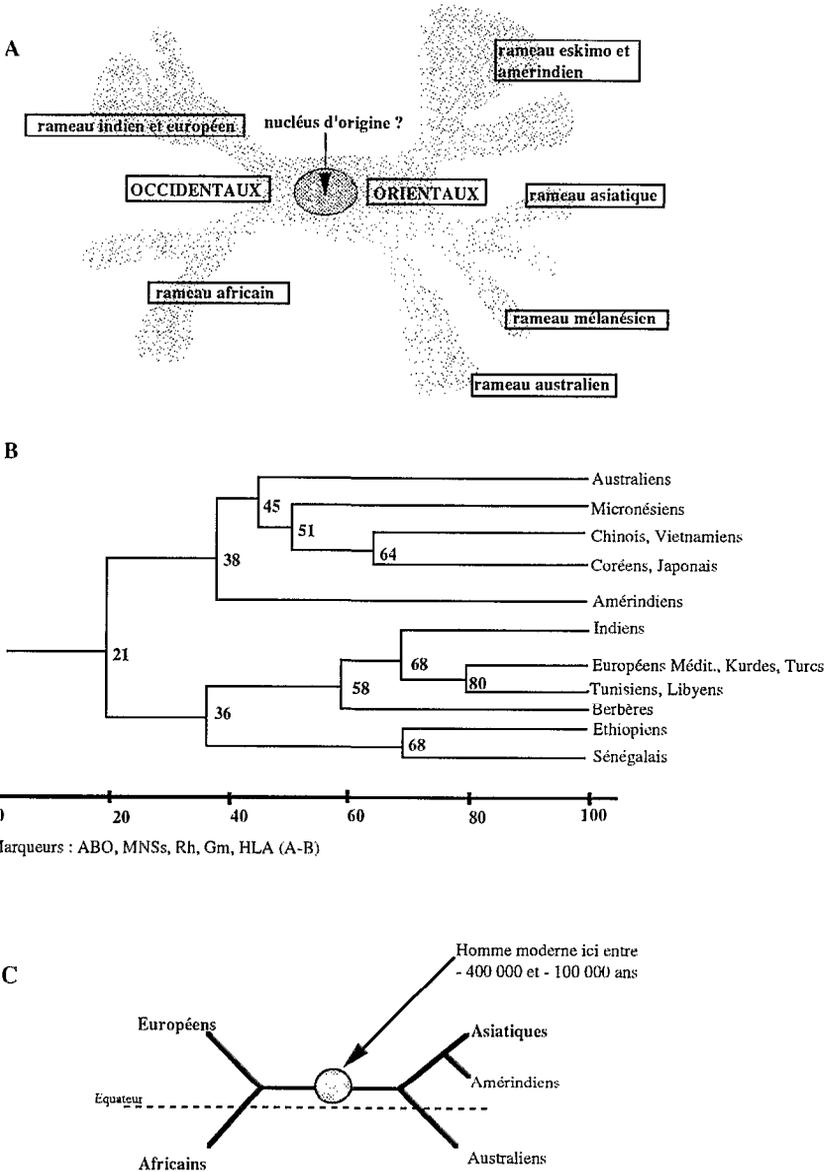


FIG. 2 — Analyses des rapports entre populations mondiales d'après comparaison de leurs marqueurs génétiques pour Langaney et son équipe (d'après LANGANEY, 1988 : A ; EXCOFFIER *et al.*, 1987 : B) ou comparaison de leur morphologie (d'après GUGLIELMINO *et al.*, 1979 : C). Ces résultats sont en faveur d'un point central d'origine des hommes modernes.

LANGANEY, 1989 ; HEDGES *et al.*, 1992). Sur le plan chronologique, rien ne permet non plus de penser que les mutations se produisent de façon régulière et datable (DARLU et TASSY, 1987 a, 1987 b).

On peut, plus prudemment, se contenter de comparer les populations entre elles pour estimer leur degré de ressemblance, comme l'ont fait certains généticiens de populations (GUGLIELMINO-MATESSI *et al.*, 1979 ; PIAZZA *et al.*, 1981 ; EXCOFFIER *et al.*, 1987 ; SANCHEZ-MAZAS et LANGANEY, 1988), qui proposent un scénario mettant en jeu un noyau originel, à peau foncée, dont les composantes ressembleraient aux habitants actuels de l'Afrique de l'Est, du Moyen-Orient ou de la péninsule indienne, se scindant d'abord selon un axe est-ouest (vers - 100 000 ans) puis sud-nord, pour coloniser progressivement tous les continents (LANGANEY, 1988), cf. fig. 2.

GÉNÉTIQUE ET CRANIOMÉTRIE

Nos propres recherches ont porté sur la différenciation morphologique de l'homme moderne, basée sur l'analyse de la forme du crâne (FROMENT, 1992 b). Celle-ci est codée génétiquement, mais de façon beaucoup plus complexe que les groupes sanguins. En effet, dans ce dernier cas, il s'agit de caractères qualitatifs à transmission simple (présence ou absence), alors que les caractères morphologiques sont quantitatifs, additifs, et codés par un bien plus grand nombre, du reste totalement inconnu, de gènes. Cette propriété en fait leur intérêt car ils occupent une portion importante des chromosomes : à partir de mensurations simples, on obtient donc beaucoup d'informations. Pour les groupes sanguins, il faut compenser la faible information en augmentant le nombre de marqueurs, ce qui rend leur coût élevé et oblige à des prises de sang parfois difficiles. Il est classique d'affirmer malgré tout que les marqueurs génétiques ont davantage d'intérêt, car ils ne seraient pas soumis, comme les caractères corporels, à la sélection du milieu, et cette indépendance restituerait mieux l'histoire de l'humanité. On peut cependant mettre en doute cette affirmation, car les groupes sanguins sont soumis à des phénomènes aléatoires dits de dérive génique, liés à l'isolement de certaines sous-populations (effet de fondateur, de goulot de bouteille), qui brouillent constamment le tableau. De plus, leur indépendance vis-à-vis du milieu n'est pas absolue puisque de nombreuses maladies, y compris infectieuses et épidémiques, comme la variole ou le paludisme, sont manifestement liées à des marqueurs génétiques ; leur impact en termes de mortalité a été tel dans l'histoire des hommes que l'effet sélectif a manifestement joué. Enfin, la fonction adaptative des traits morphologiques en fait des marqueurs de divergence utiles entre sous-populations. Mais il est difficile de leur conférer une valeur chronologique car on ignore à quelle vitesse ils évoluent, et du reste cette vitesse doit varier beaucoup selon le caractère et le site.

Un argument en faveur de la similitude évolutive des caractères morphologiques et sanguins est la ressemblance entre les schémas obtenus par l'analyse multivariée des deux types de caractères ; ces deux ensembles de marqueurs sont eux-mêmes, et cela ne surprendra pas, corrélés à la distribution géographique de l'espèce humaine (fig. 3).

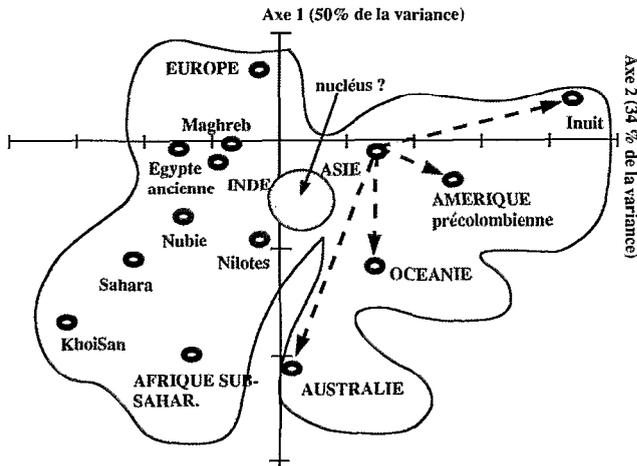


FIG. 3 — Analyse multivariée de la forme du crâne dans 536 populations du monde, pour 7 mensurations (d'après FROMENT, 1992 b). La surface grisée qui relie les points est grossièrement comparable à la forme des continents. Les flèches représentent les migrations préhistoriques connues.

L'analyse craniométrique présentée ici porte sur 7 mensurations et 536 populations mondiales ; les détails méthodologiques sont dans FROMENT (1992 b). L'axe 1 est fortement corrélé avec la largeur du nez ($r = -0.62$), et l'axe 2 encore plus fortement avec la largeur du visage ($r = 0.76$). On passe donc, de bas en haut, soit du sud au nord, des nez larges (populations des régions chaudes) aux nez étroits des zones froides (GLANVILLE, 1968), et, de gauche à droite, soit d'ouest en est, des faces étroites aux faces larges : le caractère adaptatif ou non de ce caractère est inconnu. La similitude de ce résultat avec celui de la figure 2 est frappante, et plaide aussi pour un foyer central originel.

CRANIOMÉTRIE ET LINGUISTIQUE

Après avoir rappelé que les ramifications de l'humanité retracées par les marqueurs génétiques recourent, d'une part, les phylums linguistiques, d'autre part, les caractères morphologiques (dans l'exemple ci-dessus il s'agit du crâne mais la remarque est vraie pour d'autres traits

tels que les proportions corporelles), on peut se demander dans quelle mesure il y a relation entre morphologie somatique et langage. Autrement dit, les divergences linguistiques sont-elles un outil pour le biologiste, ou les différences corporelles un support pour les linguistes ? Question d'autant plus pertinente que bien souvent les catégories dites ethniques sont basées sur des définitions linguistiques : comme le dit Cioran dans *Aveux et Anathèmes*, on habite en effet une langue davantage qu'un pays. Un débat est justement né à propos de cette notion d'ethnie, dont les limites se dérobent quand on cherche à les serrer de près (AMSELLE et M'BOKOLO, 1985). Une discussion du même ordre avait, il y a trente ans, détruit les bases de la notion de race ; le concept d'espèce lui-même devient difficile à cerner lorsqu'on s'approche des limites, contraignant à forger la notion d'espèces-jumelles morphologiquement semblables mais pas – ou peu – interfécondes. Pour le biologiste (GOMILA, 1976), la population sera définie par les cercles de mariage, mais ils sont larges et intersécants ; pour l'anthropologue, on finira par admettre que le sentiment ethnique est, en dernière analyse, la conscience de partager des valeurs communes (AMSELLE, 1987). La langue est l'une de ces valeurs, non la seule, mais celle qui se prête le mieux aux délimitations, aux quantifications et aux phylogénèses.

Il faut s'attendre à un bruit de fond considérable puisque bien souvent, à la suite d'une conquête, une contrée entière a pu adopter une langue étrangère malgré un apport allogène faible : citons le cas de la Gaule romaine, ou celui de l'arabisation des pays islamisés. Pour beaucoup d'historiens, il est alors vain de chercher un substrat biologique aux différences culturelles. De même, les géographes tropicalistes de l'école de P. Gourou répugnent à considérer un déterminisme du milieu dans le façonnement des peuplements. Pourtant, un tel déterminisme est démontrable dans le cas de l'adaptation physiologique au climat, en Afrique par exemple (HIERNAUX et FROMENT, 1976). Le résultat de CAVALLI-SFORZA (1992) est, dans cette perspective, d'une portée décisive puisqu'il établit un lien entre le substrat génétique des grands courants migratoires continentaux et l'évolution culturelle.

Si l'hypothèse posée précédemment est fondée, on doit pouvoir la vérifier sur le terrain. Prenons le cas, en Afrique, du « monde bantou ». La proximité entre toutes les langues de ce groupe est connue. Pour certains, il s'agit d'une migration humaine massive à partir d'un foyer camerounais, pour d'autres c'est un simple diffusionnisme culturel, peut-être lié à l'introduction de la métallurgie (HEINE, 1984). En pratique, les bantouphones ont-ils des caractères biologiques qui leur donnent une ressemblance plus grande entre eux qu'avec les autres groupes linguistiques ?

Distinguant assez bien par le calcul des fréquences géniques des sous-ensembles correspondant aux locuteurs des phylums bantou, nilo-saharien, afro-asiatique et khoisan, EXCOFFIER *et al.* (1987) ont montré les

rapports entre les antigènes du groupe sanguin Rhésus et la classification des langues africaines, résultat que HIERNAUX (1968) avait déjà évoqué à partir d'analyses à la fois anatomiques (sur toutes les mensurations corporelles y compris céphaliques) et génétiques. Ce dernier auteur avait noté des convergences morphologiques possibles entre groupes vivant dans la même ambiance climatique, comme les Somaliens et les Maures. SOKAL *et al.* (1987) soupçonnaient quant à eux pour l'Europe une certaine relation entre classification linguistique et craniométrie seule. J'ai voulu tester cette observation en examinant 6 dimensions de la tête d'un échantillon de 1855 adultes (865 hommes, 990 femmes) du Cameroun et du Burkina Faso, mesurées par mes soins (fig. 4).

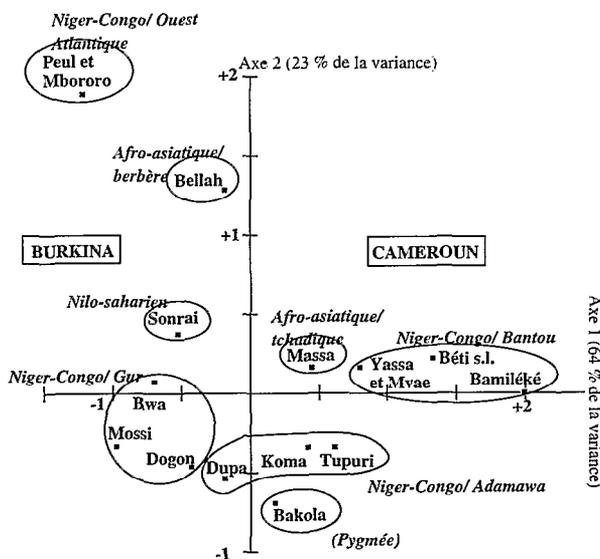


FIG. 4 — Analyse du même type que la figure 3, restreinte à quelques populations africaines ; 3 des 4 phylums linguistiques africains (sans compter le cas des Pygmées) sont représentés. L'analyse discrimine horizontalement les populations du Burkina (à gauche, crâne et face étroits) et du Cameroun.

Le résultat, bien qu'ambigu, montre cependant que les trois échantillons bantous sont voisins ; le groupe Gur et le groupe Adamawa sont également proches. Le cas des Pygmées Bakola est à part car, s'ils pratiquent la langue de leurs voisins villageois, on sait qu'ils parlaient autrefois une langue propre (BAHUCHET, 1993) ; les Peul sont un peu dans la même situation car leur langue, proche du wolof et du sérère, est probablement d'adoption récente. Mais dans le détail, la proximité entre Massa et Yassa, ou Dupa et Dogon, n'a pas d'explication biologique ou culturelle particulière.

CONCLUSION

Le raisonnement est le suivant : s'il y a correspondance entre langues et groupes sanguins d'une part, groupes sanguins et forme du crâne d'autre part, il s'ensuit qu'il y a un rapport entre langues et morphologie. Ce rapport n'est évidemment pas celui d'une causalité directe d'un événement sur l'autre, mais traduit un processus historique sous-jacent de divergence double, culturelle et biologique, de l'humanité primitive.

La congruence entre divergence linguistique et génétique peut s'expliquer trivialement par l'éloignement géographique : deux groupes qui se séparent développent une autonomie d'expression croissante et grossièrement proportionnelle au temps ; pour la même raison, les barrières géographiques de plus en plus grandes, jointes à des difficultés de communication verbale allant en augmentant, réduisent les possibilités de mariage et donc de proximité génétique. Les modèles biologiques de sélection, mutation, métissage et dérive génique s'appliquent aussi aux langues. Les représentations linguistiques comparatives les plus communément utilisées, sous forme de dendrogrammes, adoptent du reste le modèle d'arbre généalogique, comme le montre l'inventaire des peuples de l'Antiquité tel que décrit dans la Genèse, par rapport à la famille afro-asiatique (fig. 5).

On pourrait leur préférer des illustrations moins dichotomiques, en deux voire trois dimensions, telles celles utilisées ici dans les figures 3 et 4, mais elles ne sont pas familières aux linguistes et il est probable que l'appareil méthodologique utilisé (corrélations canoniques) ne soit pas transposable au matériau linguistique. De telles analyses multivariées, qui devraient porter tant sur le lexique que sur la syntaxe, méritent d'être tentées avec une forme de codage qui reste à définir.

Ayant montré que la craniométrie, à juste titre décriée pour ses dérives raciologiques, est cependant utilisable de façon quantitative, et contient davantage d'informations génétiques que de coûteuses déterminations hémotypologiques, on peut recommander que son usage soit un des recours possibles pour le linguiste désireux d'évaluer les divergences culturelles entre groupes humains : l'hypothèse à tester est que, devant un sous-ensemble de langues présumées apparentés, on étudie la morphologie corporelle des locuteurs respectifs pour voir si les différences observées vont dans le sens des divergences de langues. À plus long terme, on peut envisager de mettre en relation directe l'horloge glottochronologique et l'horloge moléculaire. Ainsi s'ouvre une voie de recherche inattendue et féconde de collaboration entre les sciences humaines et la biologie fondamentale.

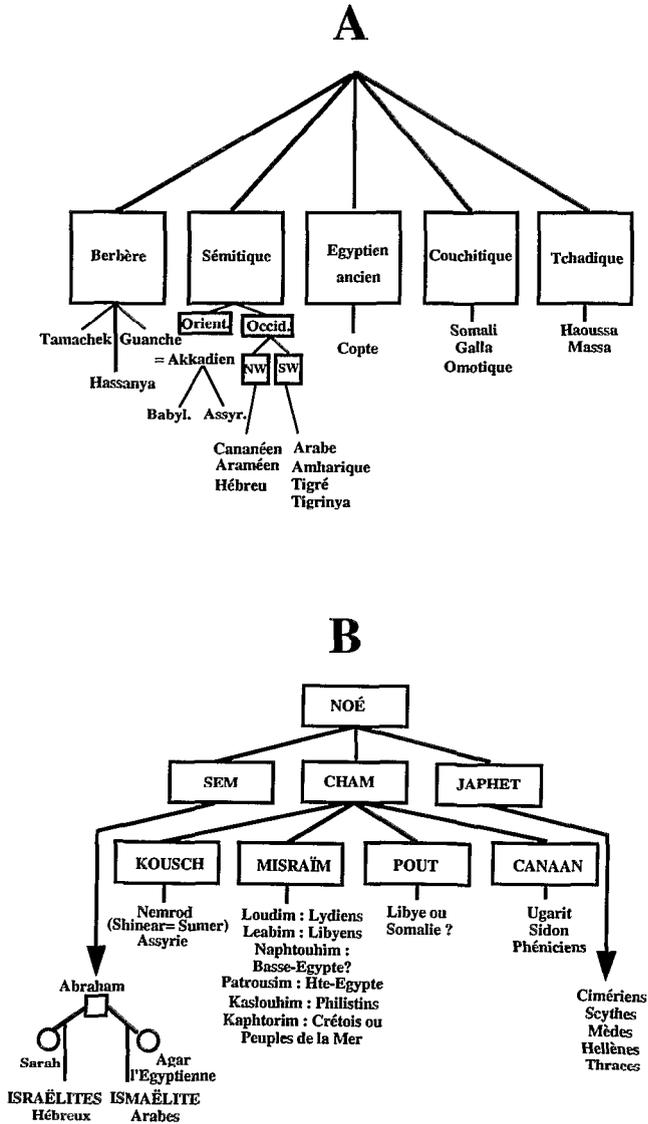


FIG. 5 — Comparaison de la structure du phylum linguistique afro-asiatique (A) et de la généalogie biblique d'après la table des peuples de la Genèse (B). La première correspond à une vision du dehors, la seconde, du dedans.

BIBLIOGRAPHIE

- AMSELLE (J.L.), 1987. — L'ethnicité comme volonté et comme représentation à propos des Peul du Wasolon, *Annales ESC* 42 : 465-489.
- AMSELLE (J.L.), M'BOKOLO (E.), Dirs, 1985. — *Au cœur de l'ethnie*, Paris, La Découverte.
- ARENSBURG (B.), TILLIER (A.M.), 1990. — Le langage des Néandertaliens, *La Recherche*, 224 : 1084-1086.
- BAHUCHET (S.), 1993. — "History of the inhabitants of the central African rain forest: perspectives from comparative linguistic", in: HLADIK C.M., HLADIK A., LINARES O., PAGEZY H., SEMPLE A. et HADLEY M. (Eds), *Tropical Forests: People and Food*, Man and the Biosphere Series, vol. 13, Parthenon-Unesco, Paris, London : 37-54.
- BATEMAN (R.), GODDARD (I.), O'GRADY (R.), FUNK (V.A.), MOOI (R.), KRESS (W.J.), CANNELL (P.), 1990. — Speaking of forked tongues. The feasibility of reconciling human phylogeny an the history of language. *Current Anthropol.* 31 : 1-24, 177-183, 420-426.
- BRESSON (F.), 1992. — Aptitude au langage chez les Néandertaliens : apport d'une approche pluridisciplinaire, *Bull. Mem. Soc. Anthropol. Paris* 4 : 33-51.
- CANN (R.L.), STONEKING (M.), WILSON (A.C.), 1987. — Mitochondrial DNA and human evolution, *Nature* 325: 31-36.
- CAVALLI-SFORZA (L.L.), 1992. — Des gènes, des peuples, des langues, *Pour la Science* 171 : 26-33.
- CAVALLI-SFORZA (L.L.), PIAZZA (A.), MENOZZI (P.), MOUNTAIN (J.), 1988. — Reconstruction of human evolution: bringing together genetic, archaeological and linguistic data, *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* 85 : 6002-6006.
- CLARKE (G.A.), LINDLY (J.M.), 1989. — Modern human origins in the Levant and Western Asia: the fossil and archaeological evidence, *Amer. Anthropol.* 91: 962-985.
- DARLU (P.), TASSY (P.), 1987 a. — Disputed african origin of human populations, *Nature* 329: 111-112.
- DARLU (P.), TASSY (P.), 1987 b. — L'ADN, l'Afrique et l'Homme, *La Recherche* 190 : 979-981.
- DE GROLIER (E.), Ed., 1983. — *Glossogenetics: the Origin and Evolution of Language*, New York, Harwood Academic Publishers.
- EXCOFFIER (L.), PELLEGRINI (B.), SANCHEZ-MAZAS (A.), SIMON (C.), LANGANEY (A.), 1987. — Genetics and history of sub-saharan Africa, *Yearbook Phys. Anthropol.* 30 : 151-194.
- EXCOFFIER (L.), LANGANEY (A.), 1989. — Origin and differentiation of human mitochondrial DNA, *Am. J. Hum. Genet.* 44 : 73-85.
- FROMENT (A.), 1988. — *Le Peuplement de la Boucle du Niger : Étude anthropobiologique*, Paris, Orstom, coll. Travaux et Documents 215, 194 p.
- FROMENT (A.), 1992 a. — Origines du peuplement de l'Égypte Ancienne : l'apport de l'anthropobiologie, *Archéonil* 2 : 79-98.
- FROMENT (A.), 1992 b. — La différenciation morphologique de l'Homme moderne : congruence entre forme du crâne et répartition géographique du peuplement. *C.R. l'Acad. Sci.* t. 315, série III : 323-329.
- FROMENT (A.), 1993. — « Biologie et Histoire » in : *Datation et chronologie dans le Bassin du Lac Tchad*, sous la direction de D. BARRETEAU et Ch. VON GRAFFENRIED. Actes du 5e Colloque Megatchad, Paris 1989, Paris, Orstom, Coll. Colloques et Séminaires : 35-49.

- GIBBONS (A.), 1992. — Neandertal language debate: tongues wag anew, *Science* 256 : 33-34.
- GLANVILLE (E.V.), 1968. — Nasal shape, prognathism and adaptation in man, *Am. J. Phys. Anthropol.* 30 : 29-38.
- GOMILA (J.), 1976. — « Définir la population », in : JACQUARD A. (Dir.), *L'Étude des Isolats, Espoirs et Limites*, Paris, Ined : 5-32.
- GUGLIELMINO-MATESSI (C.R.), GLUCKMAN (P.), CAVALLI-SFORZA (L.L.), 1979. — Climate and the evolution of skull metrics in man, *Am. J. Phys. Anthropol.* 50 : 549-564.
- HEDGES (S.B.), KUMAR (S.), TAMURA (K.) et STONEKING (M.), 1992. — Human origins and analysis of mitochondrial DNA, *Science* 255 : 737-739.
- HEINE (B.), 1984. — The dispersal of the Bantu peoples in the light of linguistic evidence, *Muntu* 1 : 21-35.
- HIERNAUX (J.), 1968. — *La diversité humaine en Afrique subsaharienne. Recherches biologiques*, Bruxelles, Université Libre, Éd. de l'Institut de sociologie, 261 p.
- HIERNAUX (J.), FROMENT (A.), 1976. — The correlation between anthropo-biological and climate variables in sub-saharan Africa: revised estimates, *Human Biology* 48 : 757-767.
- HUBLIN (J.-J.), TILLIER (A.-M.), Dirs, 1991. — *Aux Origines d'Homo sapiens*, Paris, PUF, Nouvelle Encyclopédie Diderot, 405 p.
- LAITMAN (J.T.), 1986. — L'origine du langage articulé, *La Recherche* 181 : 1164-1173.
- LANGANEY (A.), 1988. — *Les hommes, passé, présent, conditionnel*, Paris, Armand Colin, 252 p.
- LEROI-GOURHAN (A.), 1964. — *Le Geste et la Parole I : Technique et Langage*, Paris, Albin Michel.
- LIEBERMAN (P.), 1975. — On the evolution of language: a unified view. in : TUTTLE R.H. (Ed.), *Primate Functional Morphology and Evolution*, La Haye, Mouton : 501-540.
- PIAZZA (A.), MFENOZZI (P.), CAVALLI-SFORZA (L.L.), 1981. — Synthetic gene frequency maps of man and selective effects of climate, *Proc. Acad. Sci. USA* 78 : 2638-2642.
- ROBERTS (L.), 1992. — Using genes to track down Indo-European migrations, *Science* 257 : 1346.
- ROSS (P.), 1991. — L'histoire du langage, *Pour la Science* 164 : 36-45.
- SANCHEZ-MAZAS (A.), LANGANEY (A.), 1988. — Common genetic pools between human populations. *Hum. Genet.* 78 : 161-166.
- SOKAL (R.R.), UYTTERSCHAUT (H.), RÖSING (F.), SCHWIDETZKY (I.), 1987. — A classification of European skulls from three time periods, *Am. J. Phys. Anthropol.* 74 : 21-38.
- SOKAL (R.R.), ODEN (N.L.), THOMSON (B.A.) 1988. — Genetic changes across language boundaries in Europe, *Am. J. Phys. Anthropol.* 76 : 337-362.
- SOKAL (R.R.), ODEN (N.L.), LEGENDRE (P.), FORTIN (M.J.), KIM (J.), VAUDOR (A.), 1989. — Genetic differences among language families in Europe, *Am. J. Phys. Anthropol.* 79 : 489-502.
- SOKAL (R.R.), ODEN (N.L.), WILSON (C.), 1991. — Genetic evidence for the spread of agriculture in Europe by demic diffusion, *Nature* 351 : 143-145.
- STRINGER (C.B.), ANDREWS (P.), 1988. — Genetic and fossil evidence for the origin of modern humans, *Science* 239 : 1263-1268.
- THORNE (A.) et WOLPOFF (M.), 1992. — L'évolution multirégionale de l'Homme, *Pour la Science* 176 : 40-47.

- VANDERMEERSCH (B.), 1981. — A Neandertal skeleton from a chatelperronian level at St Césaire, *Am. J. Phys. Anthropol.* 54 : 286.
- VIGILANT (L.), STONEKING (M.), HARPENDING (H.), HAWKES (K.), WILSON (A.C.), 1991. — African populations and the evolution of human mitochondrial DNA, *Science* 253 : 1503-1507.
- WILSON (A.C.), CANN (R.), 1992. — L'Afrique, berceau récent de l'Homme moderne, *Pour la Science* 176 : 32-39.
- WIND (J.), CHIARELLI (B.), BICHAKJIAN (B.), NOCENTINI (A.), Eds, 1992. — *Language Origin: a Multidisciplinary Approach*. Pays-Bas, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 556 p.

Notes de lecture

André JACQUOT

Ambroise QUEFFELEC et Augustin NIANGOUNA

Le français au Congo (RPC)

Association d'études linguistiques interculturelles africaines.

INALF - URL 9 (Nice) CNRS,

Publications de l'université de Provence, 1990, 333 p.

Le titre de cet ouvrage en deux parties ne rend pas exactement compte de son contenu. Rédigée par A. Queffelec, la première décrit selon un plan bien structuré la situation sociolinguistique en RPC et la place qu'y occupe le français ainsi que le but, la méthode, les résultats d'une étude qui consiste en réalité à relever les particularités lexicales de la langue d'une catégorie de francophones congolais, les *lettrés*, personnes scolarisées jusqu'à la fin du secondaire. La seconde, préparée par le même et par A. Niangouna, avec l'aide d'enseignants-chercheurs de l'université Marien-Ngouabi (Brazzaville), inventorie, suivant la méthode lexicographique habituelle, les termes sélectionnés.

La présentation générale du Congo — géographie, démographie, économie, histoire — située dans ses grandes lignes le cadre de l'introduction, de l'implantation et de l'expansion de la langue française. Remarquons l'orientation du pays, indiquée comme nord-est - sud-est et celle de la vallée du Niari, allongée nord-ouest. Le linguiste africaniste regrettera que *bantou* désigne des populations, alors qu'il s'agit d'une terminologie linguistique et culturelle. Surprenant : pas une ligne sur la communauté française au Congo, des débuts de la colonisation à nos jours ; importance, composition, évolution, relations avec les populations locales apporterait des indications utiles dans l'évaluation de l'exposition des francophones congolais à la langue de la communauté d'origine.

Le substrat linguistique vernaculaire est décrit comme composé de *groupes* correspondant chacun à une *langue*, représentée par des *variétés* qui jouissent d'une *intelligibilité mutuelle très forte, très bonne ou assez bonne*, et de *langues excentrées* : description à base de jugement subjectif sur l'intercompréhensibilité des langues bantoues et sa mesure, leur identification et leur classification. L'existence des véhiculaires, *munukutuba, lingala et lari*, est signalée, sans que soient saisies les implications de leur usage courant entre communautés de langues dites mutuellement intelligibles.

L'implantation du français s'est faite par l'usage et par un enseignement présenté comme élitiste et peu efficace, dispensé par les écoles publiques et privées, affirmation qui devrait être nuancée d'observations sur l'état de la société au Congo pendant cette période. La connaissance défectueuse de la langue résultait-elle de son enseignement ou de ses conditions d'emploi par les locuteurs congolais, majoritairement sans relations sociales suivies avec les Européens, ou des deux ? Aucune indication n'est fournie sur la composition du corps enseignant et sur son évolution (primaire, secondaire, technique, public, privé).

La même question resurgit lorsque est étudiée la situation linguistique actuelle, à travers la *Grille d'analyse des situations linguistiques de l'espace francophone*, de R. CHAUDENSON (1988) : l'évaluation du *corpus* (appropriation des diverses langues) est muette, dans l'appréciation du niveau de connaissance du français atteint, sur le rôle pourtant important de la communauté française. Mauvaise qualité de l'enseignement (enseignants, techniques, matériel) certes, mais aussi relations entre Congolais francophones et Français toujours aussi peu conviviales dans l'ensemble. Situation aggravée par la création (fin des années 1970) d'écoles consulaires françaises, fermées (décision des autorités locales) aux autochtones. Les chances du francophone congolais sont faibles d'améliorer son niveau de connaissance et de pratique du français si son milieu d'activité principal ne le met pas en contact fréquent avec des francophones natifs. Aussi à propos d'exposition et de production langagière faudrait-il distinguer deux cas selon l'origine des locuteurs : Congolais/Congolais, Congolais/Français, avec les différences observables chez ces derniers (éducation, instruction, motivation), qui exposent les premiers à des niveaux de langue dont ils sont inconscients.

Queffelec répartit les francophones congolais en trois groupes hiérarchisés (compétence) : *peu lettrés - français approximatif - basilecte, lettrés - français régional - mésolecte, intellectuels - norme orthoépique - acrolecte*. Le mésolecte, variété langagière la plus répandue, comporte de nombreux particularismes, régionalismes qualifiés de *congolismes* : mais nombre de cas exposés ne sont ni des particularismes, ni limités au Congo. Le bel avenir promis à un français s'adaptant aux réalités congolaises sans gêner les langues locales contient une contradiction : exprimant les cultures congolaises, le français ne peut qu'éliminer progressivement les langues vernaculaires et véhiculaires.

Une étude synchronique (1960-fin des années 1980) des particularismes lexicaux du mésolecte est menée à travers un corpus de l'oral et un corpus de l'écrit (qui mêle indistinctement tous les niveaux de l'écriture) selon divers critères : fréquence, dispersion géographique, chronologique, sociale. Le choix final des termes retenus étant dévolu à un *jury représentatif*, le respect des critères énoncés n'est pas évident : terme *rare* et fréquence, emploi par les *non-lettrés*, les *intellectuels* et variété mésolectale, par les *populations du Nord, du Sud, lingalaphones* ou à *Pointe-Noire* et dispersion géographique. Particularismes, mais par rapport à quel étalon ? *Français de France, de l'Hexagone, central, standard* ou encore *norme*, observable dans les *dictionnaires*. Or une partie des congolismes ne peuvent être pris pour tels sans référence à une sorte de « français minimal » inconnu dans la pratique. De nombreux termes répertoriés sont en fait disponibles (vocabulaires plus ou moins spécialisés, « français colonial » ou connus (étonnants *arrière-pays, lit-Picot, œuf colonial*, pour ne citer qu'eux), ou encore attestés dans le français pratiqué par les Gabonais, ceux-là à côté d'autres qui sont, ou paraissent être jusqu'à plus ample informé, d'authentiques particularismes congolais (en particulier emprunts aux langues locales s'ils sont effectivement généralisés).

De ces *congolismes*, Queffelec tire des conclusions sur la spécificité de la société : marxiste-léniniste, urbaine, conviviale dans les relations humaines, avec un penchant pour l'ostentation, la musique, la boisson et le plaisir. Mais il existe d'autres champs sémantiques que ceux qui peignent ce tableau, aussi bien représentés en volume et d'une égale pertinence (en particulier fraude, corruption, maladie).

L'ouvrage apporte donc une contribution utile à la connaissance de certains avatars du français dans une partie lointaine de l'espace francophone, mais il manque de rigueur dans la mise en œuvre d'une méthode intéressante qui n'est peut-être pas encore suffisamment rodée.

Bertrand-F. GERARD

Roger SABAN

Aux sources du Langage articulé

Paris, Masson collection Préhistoire. 1993. 263 p.

Encore un ouvrage sur les origines du langage ! On en croyait la mode passée. Qu'y a-t-il de plus à en dire que nous ne sachions ? Telle a été la première question que je me suis posée en découvrant ce livre. Puis, m'en saisissant, cette question en suscita deux autres. Sur un plan strictement préhistorique ou plus exactement sur celui de la paléontologie comparée, on peut se demander quelles furent les conditions d'évolution morphologique et neurophysiologique qui rendirent possible chez l'Homme l'émergence et l'acquisition de la parole ; sur un tout autre plan, il serait intéressant d'en « savoir plus » sur les possibilités que la technique offre aujourd'hui pour rendre compte moins des origines du langage que de ses structures, sa fonction et ses effets.

Le livre de Roger Saban est de facture assez classique. L'ouvrage s'ouvre par un premier chapitre qui fait état de considérations assez générales sur la nature du langage mais donne le ton des chapitres plus denses qui suivent. Il y sera question du langage sur un registre privilégiant les aspects physiologiques de sa possibilité et expérimentaux de ses réalisations.

Le second chapitre est d'une lecture difficile pour qui n'est pas familiarisé avec l'anatomie du crâne et la physiologie du cerveau. Cependant, l'abondance des figures sur lesquelles le texte s'appuie permet au non-spécialiste de suivre pas à pas le texte. Je n'en retiendrais, pour mon propos, qu'une considération très générale : l'extrême complexité des dispositifs mécaniques et neurologiques qui rendent possible l'expression verbale ; un des aspects les plus frappant de cette synthèse étant peut-être la présentation critique de la carte des aires corticales sensorielles et motrices et de leurs liaisons.

Le chapitre trois, intitulé « Psychologie et langage », s'efforce de rassembler les différentes démarches propres aux psychologies expérimentales et cliniques qui éclairent les processus d'acquisition du langage chez l'homme. Il s'agit là encore d'un texte dense et serré dont un des points forts est de mettre en évidence que l'écart entre l'Homme et les Primates, pour ce qui en est du langage, ne résulte pas seulement de différences anatomiques, fort précisément décrites par ailleurs, mais aussi d'une psychogenèse qui rend possible l'acquisition de formes langagières par ces singes mais leur interdit de s'instaurer comme êtres parlants, c'est-à-dire, à mon sens, leur barre la possibilité de prendre un signe pour un autre : le langage acquis expérimentalement par nos proches cousins demeure univoque et sans possibilité de développement autonome. Une inévitable référence à Victor de l'Aveyron, l'enfant sauvage dont s'enquit la Société des Observateurs de l'Homme en 1799, nous rappelle que la question du seuil qui distingue l'humanité sauvage de la civilisation fut aux origines mêmes du projet anthropologique, comme en firent état Jean COPANS et Jean JAMIN (1978)¹.

¹ *Aux origines de l'Anthropologie Française. Les Mémoires de la Société des Observateurs de l'Homme en l'an VIII*, Paris, Le Sycomore.

Le chapitre quatre traite de la linguistique. Il prend pour pivot les travaux de Boris Rybak (linguistique systémique) dont l'œuvre constitue la trame directrice de l'ensemble de ce livre à partir de laquelle l'auteur articule les grands moments et mouvements de la recherche linguistique depuis Ferdinand de Saussure (dont la transcription des cours fut publiée en 1916) jusqu'à Steven PINKER dont le tout dernier ouvrage (qui n'a donc pu être cité) défraie actuellement la chronique aux États-Unis : *The Language Instinct* (Morrow, 494 p.). Pour ce professeur du MIT, le langage relèverait d'une grammaire profonde « *deep grammar* » à l'origine de toutes les langues qui serait inscrite dans le dispositif neurologique humain, ce qui relance la question des formes de pensées infra-langagières ou d'un langage préverbal. Ce chapitre constitue à mon sens la partie la plus décisive du livre de Saban, du moins d'un point de vue anthropologique. Cette synthèse qui convoque les résultats les plus récents des sciences de la cognition aboutit à une hypothèse forte que je formulerais ainsi dans un premier temps : il existe une certaine homologie entre l'évolution linguistique et le développement des sociétés qui s'effectuerait selon une ligne de complexité croissante, ce qui rappelle moins les recherches du Père Teilhard De Chardin, qu'évoque l'auteur, que celles d'André LEFÈVRE (1893). Ce dernier s'efforça d'établir que les quatre phases qu'il avait repérées dans l'évolution du langage (monosyllabisme, agglutination, flexion et analytisme) reflétaient la place dans l'évolution des différentes langues et par là, des peuples qui les parlaient². Biogenèse, psychogenèse et sociogenèse seraient donc plus intimement liées que de nombreux chercheurs en sciences sociales seraient prêts à l'admettre et ces liaisons auraient un ancrage biologique (physio-neurologique), c'est là un constat et une affirmation qui ne va pas sans risques même si on peut en prévoir les effets.

C'est l'objet du cinquième et dernier chapitre intitulé « phylogénie du langage ». L'auteur nous y propose une interprétation rétrospective du langage humain que je ne peux qualifier que de fort maladroite. Il y reprend, sans pourtant jamais y faire référence, l'articulation déjà établie par LEROI-GOURHAN³ entre l'évolution de la morphologie crânienne et la posture d'une part et la libération de la main qui résulte de la station droite, l'évolution du cerveau et le développement du langage d'autre part. Ce retour aux grandes phases qui marquèrent l'anthropogenèse lui est l'occasion d'affirmer que le langage gestuel des Indiens des Plaines ferait trace des formes langagières les plus primitives, ce qui paraît difficilement soutenable, étant donné qu'il s'agit d'une « langue internationale » permettant de communiquer entre locuteurs de langues parfois très éloignées les unes des autres et extrêmement plus riches que cette langue basique surtout destinée à communiquer des contenus factuels et non des représentations.

En résumé, il s'agit d'un ouvrage dont l'originalité est d'établir une synthèse des courants de pensées et des approches scientifiques qui traitent de la question du langage dans les domaines des sciences biologiques et expérimentales. Il y est fait état de nombreuses sources bibliographiques qui permettent au lecteur de se référer aux travaux les plus récents sur la question. Un de ses principaux mérites réside dans ses effets, celui de reposer la question des articulations entre l'évolution biologique de l'homme et l'émergence du langage, sans pour autant poser de façon claire la question de la place du langage comme facteur autonome de l'anthropogenèse. Je peux dire la chose autrement : à supposer un développement exponentiel des techniques d'apprentissage du langage à l'intention des primates d'une part et des algorithmes (génétiques et autres) destinés aux machines à produire du langage d'autre part, il demeurera entre mon singe le plus familier et mon ordinateur le plus performant qu'ils ne me prendront jamais pour un autre (que celui auquel ils ont affaire dans le temps de l'interaction) quelles que soient leurs performances vocales, lexicales et syntaxiques respectives.

² André LEFÈVRE, *Les Races et les Langues*, Paris, Félix Alcan. 1893.

³ André LEROI-GOURHAN, *Le Geste et la Parole*, Paris, Albin Michel, 1964-1965, 2 vol.

Alfred SCHWARTZ

Claude RIVIÈRE

Union et procréation en Afrique. Rites de la vie chez les Évé du Togo.

Paris, L'Harmattan, collection Connaissance des hommes, 1990, 214 p.

Peu de sociétés africaines ont fait l'objet d'autant d'études ethnographiques que la société évé. En 1981, une bibliographie publiée sur cet ensemble culturel par des universitaires togolais (A.M. ADUAYOM, N.L. GAYIBOR, A. AMEGBLÉAMÉ : *Éléments d'une bibliographie évé*, Lomé, Université du Bénin, INSE/EL, CERTO, série B, Documents, n° 4) révélait que la majeure partie des quelque 1400 titres répertoriés était en rapport avec ses us et coutumes, les références à son système de croyances étant tout particulièrement nombreuses... La « curiosité » suscitée par les cultes *vodu* n'est sans doute pas étrangère à l'intérêt porté à ce domaine. Il faut croire que le sujet n'a pas été pour autant épuisé, puisque dans la décennie 1980 trois anthropologues français — et non des moindres — viennent ajouter des contributions à la littérature déjà importante sur l'univers religieux des Évé : en 1981, Claude RIVIÈRE fait paraître une *Anthropologie religieuse des Évé du Togo* (Lomé, Les Nouvelles Éditions Africaines) ; en 1988, Albert de SURGY, *Le système religieux des Eyhé* (L'Harmattan), en 1988 également, Marc AUGÉ, *Le Dieu objet* (Flammarion), un essai sur les dieux du golfe du Bénin...

C'est encore un travail éminemment ethnographique que nous livre Claude Rivière en 1990 dans un second ouvrage sur la société évé, *Union et procréation en Afrique. Rites de la vie chez les Évé du Togo*. Rendre compte de cet ouvrage n'est pas aisé. Sa compréhension suppose connu le contenu du premier travail de l'auteur sur les Évé — comme la compréhension de l'ouvrage de Marc Augé supposait connue une étude publiée par B. MAUPOIL en 1943, *La Géomancie à l'ancienne côte des esclaves*. Il n'aurait pas été inutile, en effet, de rappeler les grands traits du processus de constitution de ce qu'il est aujourd'hui convenu de qualifier dans le sud du Togo (mais aussi le sud-est du Ghana et le sud-ouest du Bénin) d'« ensemble culturel évé », un ensemble dont les multiples composantes sont loin d'être toutes issues des Aja de Tado et encore moins, pour les fractions togolaise et ghanéenne, de la fameuse diaspora de Notsé. Cela aurait sans doute permis de mieux saisir les fondements des différences observées dans les pratiques rituelles entre Évé « proprement dits » et populations « assimilées », tels les Gen, par exemple, dont il est souvent question dans ce travail, qui sont implantés dans l'arrière-pays d'Anèho depuis la fin du XVII^e siècle, mais dont les ancêtres, des Gan originaires de la région d'Accra, n'avaient au départ aucune attache culturelle avec l'ensemble évé. Il n'aurait pas davantage été superflu de procéder à une présentation, même sommaire, de l'organisation sociale évé, en d'autres termes de « camper » le contexte institutionnel de base qui sert de support à l'activité rituelle : cela aurait peut-être également permis de mieux comprendre pourquoi celle-ci affiche tant de différences d'un village à l'autre, à l'intérieur cette fois-ci du même groupement d'origine. Il aurait été essentiel, enfin, de redonner la grille de déchiffrement du panthéon local, établie avec tant de pédagogie dans l'ouvrage de 1981 : cela aurait d'entrée de jeu permis de mieux situer les uns par rapport aux autres des acteurs tels que Mawu, le Dieu suprême. Afa, son oracle, les *vodu*, « grandes divinités cosmiques et supertribales empruntées aux Fon » (1981 : 27), les *trô*, « divinités tri-

bales, familiales et individuelles, traditionnelles chez les Évé » (1981 : 27), les ancêtres... Mais peut-on vraiment reprocher à un auteur de ne pas vouloir se répéter d'une publication à l'autre ?

Dans ce second ouvrage, Claude Rivière cherche en fait à dresser l'inventaire le plus complet possible des mythes et rites qui sous-tendent et accompagnent dans la société évé les grands moments du passage de l'homme sur terre. Car il s'agit bien ici d'un *passage*, la « vraie » vie de l'individu se situant dans l'au-delà, dans ce monde des ancêtres avec lequel l'accomplissement correct des cérémonies rituelles requises par l'itinéraire terrestre doit précisément permettre d'entretenir un contact étroit et permanent. C'est d'ailleurs dans l'au-delà que commence cet itinéraire (chap. 1), dans un « lieu d'existence prénatale » (p. 15), communément localisé sous terre, et où se côtoient, sous la surveillance de Mawu, enfants à naître et ancêtres ; c'est là notamment que l'« ancêtre... attend que Dieu lui montre l'opportunité de revenir à la vie sous les formes d'un nouveau-né » (p. 25) ; c'est là aussi que Dieu est censé créer pour chaque envoyé sur terre « un conjoint idéal » (p. 30). Itinéraire dont la seconde étape est la période de grossesse (chap. 2), période au cours de laquelle le « fruit des entrailles » est protégé par un véritable « bouclier d'interdits » (p. 40). Puis vient « l'aventure de naître » (chap. 3) — accouchement, réclusion du nourrisson, présentation à la famille, dation de nom, recherche de l'ancêtre réincarné dans l'enfant, consécration éventuelle à un *vodu*, présentation à la lune, circoncision —, tous événements, à l'exception du dernier, accompagnés de rituels spécifiques ; une « aventure » d'autant plus sujette à interdits que la naissance est gémellaire (chap. 4). L'itinéraire se poursuit par le mariage (chap. 5), dont les trois grandes étapes — la conclusion des fiançailles, la fixation de la composition de la dot, la célébration de l'union — sont, là aussi, abondamment assorties de cérémonies, parfois par le divorce (chap. 6), enfin, avec le décès de l'un des conjoints, par le veuvage (chap. 7), aux implications rituelles tout particulièrement contraignantes pour les femmes. La boucle est bouclée : le défunt n'a plus qu'à réintégrer l'« univers originel »... en attendant, à condition toutefois d'avoir été moralement irréprochable au cours de son existence terrestre, de se réincarner dans un nouveau-né. Le sacré est omniprésent dans ce cycle. Pour se faire une idée concrète de l'importance de la place occupée par le religieux dans la société évé, il suffit d'effectuer une visite au très pittoresque « marché aux fétiches » de Lomé, véritable muséum d'histoire naturelle, où sont accessibles tous les ingrédients possibles et imaginables exigés par les différents rituels, du crâne de cercocebe à la graine de malaguette (*ataku* en évé, *Aframomum melegueta*, une épice et non pas un poivre, à ne pas confondre précisément, comme cela est le cas dans l'étude dont il est rendu compte ici, avec le poivre de Guinée, *Piper guineense*)...

Le travail de Claude Rivière ne se limite cependant pas au seul domaine de l'ethnographie. Chaque fois qu'un éclairage comparatif s'avère opportun, la démarche devient ethnologique — les références étant volontiers les grands auteurs anglo-saxons. Les pages relatives à la naissance gémellaire (chap. 4), un événement perçu comme chargé de tensions à la fois maléfiques — les jumeaux sont « issus de la brousse inculte » (p. 126) — et bénéfiques — les jumeaux sont les « médiateurs entre l'humain et le divin » (p. 126), apparaissent à cet égard comme particulièrement riches, par la contribution que l'analyse minutieuse des mythes et des rites qui sont attachés à ce phénomène « insolite » permet notamment d'apporter au débat sur le rapport nature-culture, guère très nouveau certes, mais jamais vraiment clos depuis les développements célèbres qui lui ont été consacrés par Claude Lévi-Strauss... L'investigation sait à l'occasion être également sociologique, lorsque l'institution appréhendée a des répercussions sur le fonctionnement d'ensemble du système social, comme c'est le cas par exemple du mariage, dont les facettes multiples mettent en jeu des mécanismes, entre autres d'ordre économique, qui n'ont pas forcément un caractère rituel. Sous couvert d'une étude sur les « rites de la vie », c'est en définitive une somme considérable d'informations sur l'organisation de la société évé tout entière qui nous est ici proposée.

Claude Rivière excelle incontestablement dans le volet descriptif de son entreprise. Il sait raconter un mythe, il sait décortiquer un rite, il sait brosser les contours d'une institution sociale. Il est aidé dans cet exercice par une remarquable aisance de l'expression et une

parfaite maîtrise du vocabulaire technique. Il est par contre plus réservé en ce qui concerne le volet interprétatif. On aurait ainsi aimé en apprendre davantage sur la façon dont la société évé, présentée comme *patrilinéaire*, justifie le mariage, parfaitement autorisé, entre cousins parallèles patrilatéraux (p. 158), une forme d'union qui dans ce type de société est habituellement plutôt considérée comme incestueuse, alors qu'est prohibé le mariage entre cousins parallèles matrilatéraux. Un questionnement qui aurait logiquement dû induire une discussion sur le fait de savoir si la société évé est réellement de type patrilinéaire ou si elle n'est tout simplement pas, comme beaucoup de sociétés africaines, de type bilinéaire ; les Mina, aujourd'hui une composante importante de cette société, de par leur origine fanti-anè, n'ont-ils pas une ascendance authentiquement matrilinéaire ?

L'investigation ethnographique aurait-elle donc encore de beaux jours devant elle dans la société évé ? Le système de parenté reste à coup sûr à approfondir... La belle synthèse que nous fournit dans le présent travail Claude Rivière sur l'univers rituel sera dans tous les cas — comme l'est déjà son précédent ouvrage — une référence incontournable pour tous ceux qui continueront à s'intéresser à cet ensemble culturel.

Michel AGIER

Jean-Yves AUTHIER

La vie des lieux. Un quartier du vieux Lyon au fil du temps

Presses universitaires de Lyon, Lyon, 1993, 268 p.
(préface de Yves Grafmeyer).

L'étude porte sur un quartier ancien, situé à la marge du vieux Lyon — le quartier Saint-Georges — soumis, entre les années 1970 et 1980, à une entreprise de réhabilitation. Celle-ci est abordée par l'auteur comme une « requalification », ce qui permet d'élargir le spectre de l'observation pertinente au-delà de l'étude classique des opérateurs urbains. Autant qu'aux stratégies des intervenants engagés dans les opérations d'urbanisme (c'est le domaine de la réhabilitation « concertée »), l'auteur s'intéressa donc aux phénomènes de mobilité et de circulation des groupes et strates sociales, ainsi qu'au sens de leurs investissements, qui font revivre ou renaître, « en deçà de l'institutionnel », les quartiers anciens. L'approche est monographique et la méthodologie diversifiée.

Trois périodes divisent l'ouvrage, que l'on peut très grossièrement désigner comme avant, pendant et après la réhabilitation, cette troisième partie étant plutôt un bilan de l'analyse, où l'auteur cherche à élaborer un modèle théorique de la réhabilitation. Dans ce cadre, il propose de réexaminer la question de la localité (l'attachement aux lieux) à partir d'une double temporalité : celle des processus sociaux de la transformation urbaine, dans lesquels l'histoire du quartier étudié s'insère et celle des mémoires et trajectoires, souvent vécue sous une modalité plus individuelle. Il s'inscrit, de la sorte, bien au cœur des nouvelles orientations de la recherche sociologique urbaine française, qui puise de nouvelles inspirations dans ses disciplines voisines, géographique et historique, pour mieux rendre compte des flux et des temporalités des acteurs.

Il ne manque, à l'observation et à l'analyse, que quelques approches et questions d'inspiration plus ethnologique, qui permettraient de rendre compte des situations et moments relationnels. Cela pose, plus généralement, et au-delà de ce travail très intéressant de Jean-Yves Authier, le problème de faible prise en compte, aujourd'hui en France, des possibilités de l'anthropologie sur des objets urbains dont on sait qu'ils lui conviennent pour-

tant très bien : fluctuation des limites et identités de quartier, recréation de liens sociaux dans la vie associative, efficacité des réseaux et milieux, diversification des sens donnés à la ville, etc.

Mais c'est bien la seule réserve qu'il me semble important de signaler et qui n'enlève rien à la qualité de ce travail. Celui-ci est, dans l'ensemble, très bien informé (en termes empiriques et bibliographiques), et clairement exposé. Il est surtout exemplaire en ce sens qu'il réussit à sortir du seul cadre monographique pour proposer une réflexion plus générale sur la réhabilitation des quartiers anciens et, en fait, sur les transformations de la vie en ville.

Pascal LABAZÉE

Yves-André FAURE

**Petits entrepreneurs de Côte-d'Ivoire.
Des professionnels en mal de développement**

Éditions Karthala, Paris, 1994, 385 p.

L'ouvrage d'Yves-André Faure résulte de l'agrégation de trois enquêtes minutieuses effectuées en 1989 et 1990 auprès de 446 petits et moyens entrepreneurs de Côte-d'Ivoire exerçant à Abidjan (60), Toumodi (106) et Daoukro (280). L'échantillon retenu repose sur une définition extensive de la notion d'entrepreneuriat : est défini ici comme promoteur tout agent tirant un revenu régulier de la production ou de l'échange, pourvu qu'il exerce dans un local conçu en vue de pratiquer son métier, et qu'il soit patenté. Sont donc exclues d'un côté les micro-activités de rue et à domicile, et de l'autre les grandes entreprises enregistrées à la Centrale des bilans. Les critères d'échantillonnage cherchent ainsi à délimiter une catégorie certes empirique, mais cependant bien réelle et vivante, d'établissements ivoiriens : celle des petites et moyennes entreprises « situées dans les franges inférieures du secteur intermédiaire » (p. 75), et dont le dynamisme, mis en évidence dans ce livre, suscite des espoirs puisqu'il échappe aussi bien aux logiques rentières d'accumulation qu'aux formes domestiques de production présentes en Afrique sub-saharienne.

Le livre s'appuie sur les études pionnières sur l'artisanat et le petit commerce ivoiriens menées par X. OUDIN et B. LOOTVOET⁴, avec lesquels un dialogue est d'ailleurs souvent instauré, et en constitue le prolongement naturel en englobant dans la mesure où les données économiques collectées — accumulation et réinvestissements, emploi de main-d'œuvre, gestion financière, résultat d'exploitation — sont rapportées d'une part aux trajectoires entrepreneuriales et aux caractéristiques sociales du milieu étudié, d'autre part aux logiques pratiques et à l'éthos des petits promoteurs. Notons au passage le souci permanent d'objectiver ces relations par la statistique et non, comme c'était le cas jusqu'à présent, par l'étude monographique. De plus, chaque résultat d'enquête est mis en perspective par rapport aux principaux travaux consacrés ces dernières années à l'entrepreneuriat africain, eux-mêmes replacés dans les débats canoniques sur la naissance du capitalisme et de l'économie de marché. Le lecteur ne doit donc pas s'y tromper. Le propos de l'auteur est loin de l'analyse de cas *stricto sensu*, comme le titre de l'ouvrage pourrait le laisser penser. Il s'agit bien d'une réflexion générale sur les prérequis économiques, sociaux et culturels relatifs à l'émergence, et au devenir, d'un des principaux segments des milieux d'affaires africains, engagée à partir de matériaux de terrain.

⁴ X. OUDIN, *Les activités non structurées et l'emploi en Côte-d'Ivoire*, thèse, université de Rennes, 1985 ; B. LOOTVOET, *L'artisanat et le petit commerce dans l'économie ivoirienne*, Paris, Orstom, 1986.

Le monde des petits entrepreneurs de Côte-d'Ivoire est avant tout le produit du dynamisme économique propre aux migrants. Étrangers tout d'abord, ceux-ci représentant 5 % des promoteurs « enquêtés » hors d'Abidjan. Nationaux ensuite, puisque la trajectoire des artisans et commerçants ivoiriens atteste d'un nombre élevé de déplacements professionnels. À l'exception du commerce, le poids des antécédents familiaux ne paraît pas avoir joué un rôle décisif dans le destin des opérateurs enquêtés : l'apprentissage — ainsi que l'école professionnelle pour les femmes promoteurs interrogées à Abidjan — assure d'un brassage important d'une génération à l'autre (p. 155-161). On notera que le mouvement d'ivoirisation des activités, favorisé par l'État depuis plus d'une décennie, est nettement plus avancé dans l'artisanat et les services que dans le commerce où dominent encore maliens, burkinabés, sénégalais et mauritaniens. L'ivoirisation est principalement le fait de femmes (p. 105), et a de plus été favorisée par la reconversion professionnelle d'une partie des exclus des entreprises publiques et des sociétés d'État.

D'emblée, la création de la petite entreprise ivoirienne doit fort peu aux circuits financiers, qu'ils soient modernes ou informels, pas plus qu'elle ne s'appuie sur des solidarités collectives supposées. Le capital initial vient généralement d'une épargne personnelle, complétée le cas échéant par des prêts en marchandises négociés auprès des fournisseurs. De même, les ressources tirées de l'exploitation financent l'essentiel des investissements ultérieurs, toujours opérés dans le souci d'une « saine et rigoureuse gestion pratiquée par les exploitants » (p. 197). Fortement séparée de la banque, de la tontine, de l'usurier comme de la famille, la trésorerie des PME évite soigneusement les coûts économiques ou sociaux de l'endettement, tant pour l'équipement que pour l'exploitation courante. Créées en vue d'assurer un revenu conforme aux espérances sociales — finalement modestes — de leur promoteur, les entreprises du secteur intermédiaire ne paraissent pas souffrir d'un manque de crédit, comme le supposent nombre de programmes officiels d'assistance. S'il est donc illusoire de voir actuellement dans la PME ivoirienne la préfiguration d'une plus grande entreprise, c'est moins par une insuffisance chronique de financement que parce que les logiques à l'œuvre — déjà qualifiées d'extensives par B. Lootvoet — privilégient la diversification des activités et l'épargne de précaution (p. 252).

Évacuant toutes les interprétations ethniques, régionalistes et culturalistes, l'auteur donne à voir un monde de petits entrepreneurs hautement professionnels, sachant séparer les contraintes de leur environnement social et les obligations techniques et économiques de leurs affaires. L'intériorisation du calcul strictement économique, la prudence dans la gestion, la morale de la parcimonie sont des traits partagés par l'ensemble de ces promoteurs ; l'ouvrage les met en évidence à plusieurs reprises. Le fait que la réussite professionnelle, mesurée ici par la rentabilité de l'exploitation et le revenu qu'en tire son promoteur, ne relève d'aucun facteur externe notable tel que la nationalité, l'origine sociale, la scolarisation, etc. (p. 230) est du reste le signe le plus probant de la soumission des logiques communautaires à un éthos et à des conduites entrepreneuriales dotés de leur autonomie propre. Satisfaits de leur statut social et des revenus qu'il procure, attachés désormais à la défense collective de leurs intérêts professionnels, les petits promoteurs sont en outre engagés, vis-à-vis du reste de la société, dans « un processus de distinction socio-économique » (p. 276).

Le livre d'Yves-André Fauré met un terme à bien des interrogations majeures sur la naissance, l'évolution et le devenir du monde des petits et moyens entrepreneurs africains, et constitue une avancée importante tant au plan de la démarche retenue qu'au plan des résultats qui bousculeront, espérons-le, bien des évidences du sens commun. Aussi contribue-t-il fortement à refermer un cycle de recherches, amorcé depuis une quinzaine d'années, qui prenait pour objet les divers segments du monde des affaires africains. En conséquence, cette étude vaut certes par ses acquis, mais aussi par ses limites qui, bien souvent explicitées, définissent avec précision les tâches nouvelles auxquelles il est maintenant urgent de s'atteler.

La première est d'ordre méthodologique : si l'auteur met en évidence toute la puissance démonstrative de l'outil statistique appliqué aux trajectoires sociales et à l'éthos des petits

entrepreneurs, il reste qu'une reconstitution au cas par cas de quelques trajectoires individuelles aurait peut-être permis d'en découvrir les points d'inflexion significatifs. La seconde concerne la contextualisation des groupes de promoteurs africains enquêtés : la comparaison des milieux entrepreneuriaux ivoiriens avec leurs homologues nigériens, ghanéens, burkinabé ou camerounais doit désormais prendre en compte les spécificités nationales — les bases objectives d'accumulation, les politiques économiques présentes et passées notamment. Après avoir mis en évidence les continuités entre les milieux de promoteurs, il semble en effet opportun d'en déceler la diversité, d'autant que les effets différenciés des programmes d'ajustement et de la récente dévaluation ne manqueront pas d'accentuer les singularités observables d'un pays à l'autre.

Enfin, la troisième tâche concerne la signification de la structure présente du monde africain des activités de production et d'échange. Nombre d'auteurs s'accorderont avec Y.-A. Fauré pour distinguer entre la grande entreprise, le secteur « intermédiaire » analysé dans l'ouvrage et la micro-activité. Ils admettront aussi l'absence générale de passage de l'une à l'autre de ces catégories, qualifiée par l'auteur de « rendez-vous finalement manqué » entre le dynamisme des petits entrepreneurs et la croissance de leur entreprise (p. 328). Mais il reste à comprendre la signification globale de cette segmentation, ce qui suppose de réunir et de traiter ensemble ce que la recherche a jusqu'à présent compartimenté, pour des raisons d'ailleurs légitimes de commodité : la sphère urbaine de production et d'échange marchand. De ce point de vue, l'auteur nous donne d'utiles points de repères. Ce qui est étudié dans cet ouvrage ressemble en effet de près à un idéal type d'économie de marché. En cela, il est à l'opposé, d'une part, des modes d'accumulation rentière induits par le modèle étatique subsaharien de croissance — ce dernier a donné naissance à la grande entreprise ivoirienne (p. 28) — et, d'autre part, des micro-activités fondées sur la capitalisation d'une rente domestique ou « d'apprentissage » (p. 300). Il reste donc à comprendre comment ces diverses modalités d'accumulation se sont formées, coexistent et évoluent aujourd'hui les unes par rapport aux autres.

Henry R. GODARD

Gérard BARTHÉLEMY et Christian GIRAULT (dir.)

La République haïtienne : état des lieux et perspectives

Paris, Association dialogue entre les cultures (ADEC) - Karthala, 1993, 485 p.

« La mémoire collective française effacera peu à peu le souvenir de cette colonie rebelle et la fera disparaître de son histoire et de sa littérature » (BARTHÉLEMY G. et GIRAULT C., p. 9). La première République noire (1804), mise au ban des États dès sa fondation, exploitée et épuisée par le régime colonial français, le néocolonialisme postérieur à l'indépendance et les gouvernements répressifs, corrompus et incapables qui se sont succédés depuis 1804, a fait l'objet d'un colloque (né d'une proposition du directeur de l'ADEC) qui s'est tenu dans les locaux de la Maison de l'Amérique latine de Paris — avec l'appui des ministères de la Culture et de la Coopération — du 28 février au 2 mars 1991. Ce pays fascinant, que l'on adore ou que l'on hait, a toujours été sporadiquement soutenu ou rejeté par les États du Nord (pouvoirs politiques, économiques, institutions internationales, etc.) en fonction de leurs intérêts du moment. Malgré tout, cette périphérie délaissée, très riche historiquement et culturellement, reste un terrain propice à la recherche, aux essais théoriques comme aux travaux de terrain et aux études spécifiques, quelle que soit la discipline scientifique concernée ; mais les chercheurs travaillant sur cet espace et sur sa popu-

lation ne les considéreront jamais comme des théâtres d'expérimentations, toujours coûteux et rarement efficaces, contrairement aux organisations internationales relayées par leurs bailleurs de fonds « prestigieux » ou aux ONG parfois peu sérieuses.

Cet ouvrage est magistral du fait qu'il ne s'agit pas seulement de la publication des actes d'un colloque. En effet, les communications ont été retravaillées par les intervenants, les moments forts des débats ont été transcrits par les deux responsables de l'ouvrage qui sont parvenus à produire un livre structuré autour de quelques idées clefs et ne se sont pas contentés de rassembler une série d'interventions hétérogènes en les organisant de façon artificielle. Plusieurs points méritent d'être soulignés : ce débat ne fut pas franco-français (plus de la moitié des 44 auteurs sont des Haïtiens exilés ou résidant en Haïti) ; il fut pluridisciplinaire et accueillit des universitaires, des chercheurs, des écrivains, des journalistes, des responsables d'ONG... ; la qualité des intervenants, donc des débats qui dérapèrent parfois (reconnaissons l'objectivité des coordinateurs), a permis de produire un ouvrage de référence sur Haïti en 1991 ; ce colloque s'attacha à rendre compte des conditions et des dynamiques régressives du sous-développement haïtien, en insistant à la fois sur les causes internes et externes des racines de cette situation ; les auteurs surent rester relativement... objectifs (le suis-je ?) ; ce colloque ne fut pas qu'une présentation de communications scientifiques : les participants, toujours passionnés, surent rendre un hommage à ce pays et à ses habitants en restituant la vie, les couleurs, l'âme, les lueurs d'espoir (la désillusion n'en est certainement que plus cruelle en juin 1994) et les inquiétudes de ce peuple. Enfin, cet ouvrage ne s'adresse pas qu'aux « spécialistes » d'Haïti. Il peut et... doit être lu par tous ceux qui souhaitent comprendre la situation du pays en 1991 et qui pensent que l'écrit est un vecteur de communication qui ne désinforme pas, contrairement à la plupart des médias ; Haïti ne les intéresse que pendant quelques jours — au mieux quelques semaines — dans le cadre de l'information en temps réel, sans analyse des situations, qui privilégie les massacres et les images de désolation (cf. le Yémen et le Rwanda en juin 1994).

Le colloque s'est tenu au cours du premier trimestre de l'année 1991 ; Jean-Bertrand Aristide a été élu démocratiquement par les masses populaires haïtiennes rurales et urbaines (essentiellement) le 16 décembre 1990 avec 67,5 % des suffrages. Il avait pris ses fonctions le 6 février 1991 après que la population eut sauvé le gouvernement de la tentative de coup d'État du duvaliériste Roger Lafontant les 6 et 7 janvier 1991. Le 30 septembre 1991, un coup d'État militaire renversait Jean-Bertrand Aristide et R. Lafontant était assassiné. (« Je suis revenu dans mon pays sans transgresser aucune loi. J'y suis pour de bon et je ne repartirai que dans un cercueil. » Déclaration de R. Lafontant le 11 août 1990 à *Haïti Observateur* citée par LIONET C. (1992), *Haïti, l'année Aristide*, Paris, L'Harmattan, p. 144. Il ne croyait pas si bien dire...). Depuis septembre 1991, l'espoir de tout un peuple est anéanti et le pays est de nouveau livré à un État ou plutôt à un gang de prédateurs qui a liquidé une démocratie peut-être naissante et qui plonge une fois de plus le pays dans un autre *Voyage au bout de la nuit*.

Résumer un tel ouvrage est une entreprise quasi impossible en raison de la densité de son contenu et de la diversité des communications. Nous avons choisi de présenter succinctement les cinq parties constituant l'ossature de ce livre, puis de mettre en valeur, à partir des communications qui nous paraissent les plus novatrices, deux axes récurrents : synchronie et diachronie ; espoirs et inquiétudes. L'ouvrage s'ouvre sur quatre interventions (*Les fondements d'une nation*) qui présentent les racines historiques de la société et de la politique... actuelle (persistance du modèle économique colonial, omniprésence de l'armée, etc.), les spécificités haïtiennes dans l'histoire de la zone Caraïbe, la longue transition démocratique (7 février 1986-16 décembre 1990)... que l'on pensait achevée au début de l'année 1991, accompagnée de la permanence d'un État terroriste corrompu s'appuyant sur les groupes paramilitaires, et la force de J.-B. Aristide qui voulait intégrer au pays ceux « du dehors » — c'est-à-dire les exclus des secteurs urbains défavorisés et l'ensemble de la paysannerie. La seconde partie (*Communication et savoirs*) regroupe six communications relatives au créole (linguistique, statut, poids de cette langue après février 1986 — la Constitution de mars 1987 a été rédigée en français et en créole) et au défi de l'alphabétisation. La troisième partie (*Les espaces du politique*) rassemble 15 contribu-

tions. Les neuf premières constituent l'un des meilleurs chapitres de l'ouvrage (*Politique intérieure [la transition démocratique difficile]*) dans lequel sont abordés les structures et les piliers de l'État duvaliériste, l'émergence des nouveaux pouvoirs et acteurs (organisations paysannes, communautés ecclésiales de base...) avant 1986 et la réaction et les discours des forces réactionnaires néodualiéristes après 1986 (déstructuration de tous les mouvements organisés), et, enfin, les fondements de la victoire de J.-B. Aristide et les perspectives d'avenir de ce premier gouvernement démocratique. La quatrième partie (*Richesses et pauvreté*) réunit dix communications centrées autour de la crise économique, des structures agraires et de l'action internationale (ONG et organisations internationales — OI, ou « organisations inutiles », pour de nombreux Haïtiens..., non sans raison). Ces trois chapitres constituent une pièce maîtresse de l'ouvrage : débâcle économique donc sociale, *Bilan prospectif d'une agriculture de survie* (KERMEL-TORRES, D. ; ROCA, P.-J.), problèmes posés par l'aide alimentaire, ambiguïté de l'action indispensable des ONG, etc. La dernière partie, qui traite des *Champs culturels*, rassemble sept articles souvent passionnants. Toutefois, le pire côtoie le meilleur. Le pire : des affirmations relatives à la peinture haïtienne souvent discutables « L'Art naïf est par nature un art de l'éphémère » (p. 409), des comparaisons douteuses « Rien, ici, chez les peintres naïfs d'Haïti, de cette frénésie internationale [...] que nous propose à Helsinki ou à Lima, l'imitateur du plus médiocre des artistes minimalistes ou conceptuels exposés à New York. » (p. 408). Ignorant tout de la peinture finlandaise, je n'aurai pas la prétention d'exprimer une opinion personnelle ; réduire les peintres péruviens à de vulgaires plagiaires, c'est bien mal connaître l'art latino-américain en général et péruvien en particulier. Le meilleur : la communication relative à *La situation actuelle de la peinture* (LEREBOURS, M.-P.) qui lie étroitement la société haïtienne et l'évolution de la peinture et qui replace dans son contexte historico-politique l'expression la plus affirmée de l'art haïtien qui peut devenir « une arme de combat » (p. 422).

« Reste à rendre compte, entre 1804 et 1991, de la réappropriation, non sans transformations, de la structure coloniale du pouvoir par la permanence du fait dictatorial. » (DANROC, G., p. 49). Cet ouvrage se veut à la fois synchronique (état d'Haïti au début de l'année 1991) et diachronique (dynamiques haïtiennes depuis 1804, parfois, entre 1980 et 1991, souvent), ce qui permet au lecteur de comprendre la situation politique et socio-économique actuelle. Il nous est impossible, dans le cadre de ce compte rendu, de citer l'ensemble des excellentes synthèses qui font le point sur une thématique spécifique en 1991 ; citons les contributions de Gilles DANROC (*Justice, culture et société*), de William SMARTH (*Une page d'histoire de l'Église des pauvres : le Père Jean-Bertrand Aristide, président d'Haïti*), de Frantz GANDOIT (*La mission Alpha : les défis de l'alphabétisation*), de Gérard BARTHÉLEMY (*Le discours duvaliériste après les Duvalier*), de Gérard PIERRE-CHARLES (*Fondements sociologiques de la victoire de Jean-Bertrand Aristide*), de Marc DUFUMIER (*Les conditions économiques et sociales de la production agricole*), de Doryane KERMEL-TORRES et Pierre-Jean ROCA (*Bilan prospectif d'une agriculture de survie*), etc. Quant aux synthèses transversales, celles que nous jugeons, arbitrairement, les plus novatrices, elles ont été rédigées par Martin-Luc BONNARDOT (*La prise de parole et l'exigence du créole après le départ de Duvalier*), Claude MOÏSE (*La constitution de 1987 et l'évolution politique*), Cary HECTOR (*Anti-duvaliérisme et demande de démocratie*), de Franklin MIDY (*Changement et transition*), Christian GIRAULT (*L'effondrement économique*), Giovanni CAPRIO (*Économie et société [1970-1988]*) : il est dommage que l'analyse ne traite pas de la période postérieure à 1988), Pierre-Jean ROCA et Doryane KERMEL-TORRES (*L'aide alimentaire en question*), Michel-Philippe LEREBOURS (*La situation actuelle de la peinture*) et Jean-Michel CAROIT (*La presse et le débat pour la démocratie*). Soulignons que contrairement à ce que pourrait laisser penser ce « catalogue », il ne s'agit pas d'un inventaire à la Prévert, mais d'articles qui sont structurés autour de quelques thèmes fédérateurs que nous avons déjà développés.

« La conjoncture était donc faite d'espoirs, d'attente mais aussi d'inquiétudes » (BARTHÉLEMY G. et GIRAULT C., p. 15). « Le gouvernement du Père Jean-Bertrand Aristide constituera certainement une cible pour le gouvernement américain si ouvertement hostile à la théologie de la libération » (SMARTH, W., p. 61). « [...] les chances de cette

construction démocratique en Haïti sont à la fois exceptionnelles et fragiles » (HECTOR, C., p. 195). À la lumière des événements postérieurs à mars 1991, les espoirs mais aussi les doutes des auteurs prennent tout leur sens. Le 7 février 1986 était déjà une date que l'on pensait fondamentale dans l'histoire d'Haïti (chute ou... éviction de Jean-Claude Duvalier) ; le 16 décembre 1990 devait enfin marquer une rupture des systèmes sociaux, économiques et politiques de cet État. Malheureusement, cette bifurcation fondamentale n'eut pas lieu et, en juin 1994, les boucles de rétroaction positive l'avaient emporté sur la parenthèse démocratique (boucle de rétroaction négative devant bouleverser l'ordre établi depuis des siècles), amplifiant la détérioration du tissu social et économique. La dynamique du changement fut brisée le 29 septembre 1991 par le coup d'État militaire qui mit fin à cette impossible alternative. Les conséquences sociopolitiques, économiques et psychologiques sont considérables. Malgré les inquiétudes exprimées dans cet ouvrage (menace potentielle du duvaliérisme, résurgence possible du *macoutisme*, etc.), malgré les dérapages possibles (poids des masses populaires ayant élu J.-B. Aristide, danger de l'éventuel autoritarisme du président, etc.), malgré les premières erreurs de J.-B. Aristide (constitution du premier cabinet ministériel qui rassemblait certaines personnalités notoirement incompétentes), malgré les dissensions internes au sein de la coalition qui avait porté J.-B. Aristide au pouvoir, l'optimisme était (ou paraissait) de rigueur. En fait, cet optimisme semble n'être qu'une façade ; tous les auteurs doutaient, et craignaient un retournement de situation. La tâche n'était pas aisée pour le président élu et les espoirs légitimes cachaient un pessimisme profond qu'expriment, par exemple, Bérard CÉNATUS et Jacky DAHOMAY : « Il est douteux qu'Aristide puisse changer grand-chose malgré sa bonne volonté, dans les cinq ans à venir » (p. 235). Enfin, certaines affirmations sont prémonitoires : « Mais nous croyons pouvoir prédire que le prochain choc sérieux se produira quand la question de la réforme de l'armée se posera de manière précise » (SOUKAR, M., p. 176). Il est certain que le temps jouait contre le président élu et que les espoirs portés en lui auraient pu être déçus ; mais il était certainement la dernière chance pour Haïti et pour la majorité des Haïtiens de rompre une fois pour toutes avec une multiplicité de régimes qui, en fait, n'avaient tous qu'un objectif : l'intérêt d'une caste, d'un clan, d'une clique ou d'un gang. C'est ce que fait remarquer Yves BÉNOT, lorsqu'il écrit que « [...] la gloire des élites tient lieu de bien-être populaire » (p. 34). Les auteurs savaient-ils qu'ils se « trompaient » en affichant un optimisme certain malgré les embûches ? Ils souhaitaient que leurs vœux les plus chers s'accomplissent malgré un sentiment profond de victoire... éphémère.

Les critiques que nous pouvons formuler sont mineures. Peut-être aurait-il été plus judicieux de regrouper en fin de volume les références bibliographiques citées par chacun des auteurs — par thématique — plutôt que de présenter une bibliographie de 23 titres ; par contre, l'index général des personnages, des lieux, des sigles et des thèmes traités est très pratique. Certains thèmes auraient mérité d'être développés : phénomènes migratoires et poids de la diaspora haïtienne (le « 10^e département ») ; problèmes urbains — maillage des organisations populaires qui ont été un des éléments de la victoire de J.-B. Aristide et qui ont été réprimées lors du coup d'État par un quadrillage de l'armée qui avait nécessairement préparé de longue date sa stratégie de reconquête ; analyse en profondeur de la personnalité de J.-B. Aristide, qui a peut-être quelques points communs avec le charismatique D. Fignolé qui fut le premier à s'appuyer sur les plus démunis dans les années cinquante (génie ou illuminé ? populiste ou démocrate sincère ? libre de ses actions, manipulé, ou manipulateur ? mythe et martyr ?). Il reste que ces soi-disant lacunes thématiques sont subjectives... puisqu'il s'agit des axes de recherche qui nous intéressent plus particulièrement pour comprendre l'évolution de la situation haïtienne ; il est vrai qu'un tel ouvrage ne peut pas insister sur des points spécifiques au risque de perdre de son homogénéité (il faut d'ailleurs souligner que si quelques rares interventions ont sans doute été écrites un peu rapidement, la plupart des communications sont convaincantes et dignes d'intérêt). Enfin, il est dommage que l'ouvrage ne débouche pas sur une conclusion liant étroitement les espoirs et les doutes exprimés lors du séminaire et les événements récents ; sachant que le manuscrit a été remis à l'imprimerie très peu de temps avant la publication de cet ouvrage, il aurait été intéressant d'ébaucher une synthèse des événements poli-

tiques (mars 1991-fin du premier semestre 1992), d'en tirer les premières conclusions et d'exposer les conséquences non seulement économiques mais encore humaines et psychologiques sur une population désabusée, désenchantée et profondément meurtrie.

Au terme de l'analyse de cet ouvrage, absolument indispensable pour comprendre non seulement l'évolution d'Haïti depuis la chute du duvaliérisme mais encore la mise en place d'un « nouveau modèle » de sous-développement qui risque de devenir une « norme » dans de nombreux pays principalement africains, le pessimisme est de rigueur. Parmi les multiples publications relatives à cette population attachante, courageuse, digne dans sa misère et à la destinée de plus en plus incertaine, et à ce pays, « conduit » par R. Cédras qui a très bien assimilé les méthodes du terrorisme d'État pratiquées par Papa Doc (qui avaient été « assouplies » sur ordre des grandes puissances par son incapable de fils), celle-ci est un état d'Haïti qui actualise le dernier numéro de la revue *Collectif paroles*, « Réussir la transition » (1987), Montréal, n° 33, 56 p. et les deux tomes dirigés par Cary HECTOR et Hérard JADOTTE (1991), *Haïti et l'après-Duvalier, continuités et ruptures*, Port-au-Prince/Montréal, Éditions Henri Deschamps/CIDIHCA, 619 p. Les structures socio-économiques régressives, la dynamique de l'échec et la croissance du désespoir sont bien mises en évidence. On assiste à l'abandon d'un pays qui a perdu son intérêt géopolitique depuis l'effondrement de l'Europe de l'Est. Haïti devient une nouvelle *terra incognita* dans laquelle s'emboîtent à différentes échelles les angles morts : le pays au sein de l'espace antillais, le milieu rural au sein de l'espace national, des quartiers, voire de vastes zones au sein de l'espace urbain de la capitale. Les États-Unis, l'espoir des plus démunis (migrations) et le refuge des élites (placements immobiliers, trafics licites et illicites, tourisme, etc.), dérangent les intérêts des plus aisés (embargo) et déçoivent les défavorisés (l'élection de B. Clinton n'a ni modifié la politique des États-Unis envers les *boat people*, ni fait avancer les négociations relatives au retour de J.-B. Aristide, contrairement aux promesses électorales). Haïti, une fois encore, se voit reléguée au rang de « laboratoire » ouvert à l'étude d'une « géographie de la survie » ou d'une « géographie de l'ingéniosité » où les capacités de résistance du corps humain sont sans cesse repoussées. Reste-t-il une lueur d'espoir pour ce pays et sa population qui permettrait d'accéder enfin à un régime politique capable de prendre en mains les destinées de l'ensemble des Haïtiens (en ne négligeant pas, pour une fois, les populations et les espaces ruraux qui rassemblent plus de 70 % des habitants) avec leur participation et de tenter de redresser une situation socio-économique de plus en plus préoccupante ? Nous restons très pessimistes : les divisions politiques au sein des groupes de partisans de J.-B. Aristide, tant à l'intérieur du pays que dans le 10^e département, ne sont pas encourageantes ; le goût du pouvoir, traditionnel en Haïti (la participation de certaines personnalités haïtiennes farouchement antiduvaliéristes aux gouvernements *de facto* fut une surprise désagréable), mine le débat politique et fait passer les intérêts personnels avant ceux de la communauté ; le soutien conditionnel des puissances « amies » au retour de J.-B. Aristide reste trop opportuniste ; quant à l'ONU, sa position est ambiguë... dans le meilleur des cas. Enfin, la démocratie occidentale peut-elle être exportée sans que l'on considère les spécificités des pays (voir le débat soulevé par Bertrand BADIE dans son ouvrage *L'État importé* (1992), Fayard, 334 p.) ? Les dangers destructeurs d'un tel comportement sont à rapprocher, toutes proportions gardées, de l'exportation de « modèles » de consommation, de l'obligation de se plier à des « normes » architecturales soi-disant destinées aux plus démunis et de la nécessaire acceptation de grands travaux pensés à l'étranger (conditions *sine qua non* de l'obtention des financements internationaux) par les puissances du centre recherchant des débouchés commerciaux et des profits immédiats. À propos de l'agriculture haïtienne, Doryane KERMEL-TORRES et Pierre-Jean ROCA insistent sur son « extraordinaire résilience » (résistance aux chocs) ; ce terme ne caractérise-t-il pas l'ensemble de la société et de la population haïtiennes, voire... le duvaliérisme, qui a pu résister au choc de la tentative démocratique ?

RÉSUMÉS

Roland BRETON, « Les Furu et leurs voisins. Découverte et essai de classification d'un groupe de langues en voie d'extinction au Cameroun. Bilan géolinguistique des missions à Furu-Awa (1984-1986) ».

Dans l'arrondissement de Furu-Awa de la province du Nord-Ouest au Cameroun, où la population parle surtout des langues jukunoïdes, trois langues ont été découvertes entre 1984 et 1986, parlées par une poignée de personnes âgées du groupe autochtone anciennement prédominant, appelé Furu. Leur origine n'est pas connue et leurs langues ne semblent pas être de famille jukunoïde, sauf pour deux d'entre elles — bikyà et bishùo — de famille plus probablement béboïde, tandis que la troisième et plus importante — le būsùo — semble n'avoir pas de liens bien établis avec aucun autre groupe environnant. Le drame était que le bikyà n'avait pas plus d'une locutrice d'environ quatre-vingts ans, le bishùo, deux locuteurs, et le būsùo, dix.

MOTS CLÉS : Cameroun, Arrondissement de Furu-Awa, Inventaire linguistique — béboïde, groupe linguistique — Furu — Jukunoïde — Jukun — Bikyà — Bishùo — Būsùo — Njikun.

Jacques RONGIER, « Pour une amélioration de l'enseignement de l'éwé au Togo ».

L'enseignement de l'éwé est devenu partie intégrante du système scolaire national au Togo en 1975. Aujourd'hui, les résultats ne sont pas ceux escomptés. Parmi les nombreuses causes de ce semi-échec, seuls seront retenus ici les problèmes linguistiques : une langue standard qui veut ignorer les réalités dialectales et l'émergence d'une langue véhiculaire somme toute assez homogène, ainsi qu'une orthographe qui ne prend pas en considération le phénomène tonal et qui, par un découpage graphique en syntagmes, donne des mots parfois très longs, rendant toute lecture difficile. L'étude de quelques divergences caractéristiques entre la langue officielle, les dialectes éwé et l'éwé supra-ethnique s'appuie sur des documents comparables recueillis sur toute l'étendue du territoire. Les solutions proposées visent la conception d'une langue standard moins restrictive qui accepterait certaines variantes syntaxiques et lexicales généralisées, un découpage des mots qui permettrait une lecture plus aisée, enfin un apprentissage de la lecture au cours préparatoire qui sensibiliserait l'enfant à l'importance du ton.

MOTS CLÉS : Togo — Éwé — Langue standard — Langue scolaire — Dialectes — Langue véhiculaire — Tons — Lecture — Orthographe.

Jeannine GERBAULT, « Les nouvelles données de la communication : implications pour la diffusion de la langue écrite ».

L'alphabétisation de masse continue d'être une préoccupation des gouvernements d'un certain nombre d'États et de diverses organisations nationales et internationales.

Il se trouve que l'apparition de nouveaux réseaux et de nouvelles techniques de communication a sensiblement modifié, ces dernières années, les modes de diffusion de la langue écrite, et quelquefois aussi les besoins réels de communication par le canal de l'écriture.

Cet article présente quelques-uns des aspects de ces modifications récentes, à travers des exemples concrets empruntés aux pays industrialisés ou en développement d'Europe, d'Afrique, d'Amérique, d'Asie et d'Océanie : rôle de la télévision, utilisation du support magnétique pour la communication des messages, réseaux d'animation et d'éducation informelle, innovations dans l'éducation formelle, rôle des groupes de femmes, etc.

Plutôt que de dresser un constat pessimiste sur la non-progression de la capacité de lire et d'écrire dans le monde, il s'agira ici de souligner la nécessité de prendre en compte ces nouvelles données et d'adapter les politiques et les stratégies aux nouvelles configurations de la communication et de la formation.

MOTS CLÉS : Alphabétisation — Éducation informelle — Illettrisme — Médias — Réseaux de communication — Technologies nouvelles — Télévision.

Isabelle VAROQUEAUX-DREVON, « Sentiments et comportements linguistiques. La représentation de la langue française en tant que langue de scolarisation en Côte-d'Ivoire. Résultats provisoires ».

L'interaction entre la compétence linguistique et les sentiments à l'égard de la langue est très complexe... Comment déterminer les constantes potentielles de la relation entre les rapports affectifs des locuteurs avec une langue et leurs performances langagières ?

Dans cette perspective, plus de mille collégiens ivoiriens ont répondu à un questionnaire visant à situer la langue française : son statut dans un pays plurilingue, l'image dont elle jouit auprès des élèves... Ils ont également participé à la collecte d'une trentaine d'heures d'interviews permettant une évaluation des productions langagières effectives.

Chaque paramètre susceptible d'influer sur le niveau et (ou) sur les sentiments linguistiques (sexe, religion, langue maternelle...) doit être pris en compte pour mieux définir l'interaction.

L'analyse de ces données — et de la subjectivité inhérente aux déclarations de ces jeunes locuteurs — vise à permettre une meilleure compréhension des comportements linguistiques.

MOTS CLÉS : Plurilinguisme — Français — Représentation — Compétence — Sentiments — Interaction — Auto-évaluation — Subjectivité — Symbolisme.

E. Clay JOHNSTON, « Logiciels d'aide à la recherche en linguistique sur le terrain ».

L'auteur décrit les logiciels développés par le Summer Institute of Linguistics pour utilisation dans les travaux de terrain en linguistique. Les applications concernent les comparaisons de dialectes, l'analyse phonologique, l'analyse de textes, la gestion de données lexicales, les analyses morphologiques et grammaticales, l'adaptation dialectale de documents, la préparation de descriptions grammaticales et la conception et l'emploi de caractères spéciaux dans l'environnement DOS.

MOTS CLÉS : Logiciel — Concordance — Linguistique — Phonologie — Morphologie — Dialecte — Caractères spéciaux — Analyse de texte — Lexique — SIL.

François LEIMDORFER et André SALEM, « Usages de la lexicométrie en analyse de discours ».

Pouvoir traiter par ordinateur des corpus de textes étendus « en langue naturelle » (non soumis à une codification préalable) est d'un intérêt majeur pour l'analyse de discours et l'analyse de contenu. Le logiciel Lexico élaboré par André Salem à l'École normale supérieure permet de calculer les fréquences des mots de textes, de restituer l'ensemble des contextes de termes choisis et d'évaluer le caractère non aléatoire de l'apparition de mots ou de suites de mots dans un corpus distribué en fonction de variables connues (par exemple par questions ouvertes dans un questionnaire ou par caractéristiques socio-économiques des interviewés, ou encore par type de document, année de parution, etc.). Deux exemples illustrent la démarche : une recherche sur des titres de thèses sur la question urbaine dans les pays en développement et des interviews réalisées auprès de patron(ne)s de restaurants à Abidjan.

MOTS CLÉS : Analyse de discours — Lexicométrie — Informatique — Corpus écrits ou oraux.

Mohammad DJAFAR MOÏNFAR, « L'expression du mariage en persan ».

D'après une étude d'Émile Benveniste, il n'y a pas de terme indo-européen pour le « mariage » : l'homme « conduit » (chez lui) une femme qu'un autre, le père de celle-ci ou à défaut son frère, lui a donnée, quant à la femme, elle change seulement de condition. Quelle est la situation, à cet égard, du persan, la langue la plus importante de l'iranien moderne (< iranien < indo-iranien < indo-européen) ? Les termes d'origine purement iranienne évoquent l'ancienne coutume, alors que l'institution du mariage, telle qu'elle est définie par l'islam, fondée sur un pacte réciproque, a été introduite dans la société iranienne avec sa propre expression en langue arabe, empruntée par le persan.

MOTS CLÉS : Mariage — Indo-européen.

Christian SEIGNOBOS, « La variole dans le Nord-Cameroun. Représentation de la maladie, soins et gestion sociale de l'épidémie ».

Les épidémies de variole restent suffisamment présentes dans la mémoire pour autoriser une étude précise de ce qui fut pour les populations du Nord-Cameroun le plus grand des fléaux.

Elles représentent des sortes de parenthèses dans le temps. La vie socio-religieuse est mise en sommeil, les marchés et les guerres sont suspendus, l'encadrement politique s'efface...

Chaque groupe a subi la variole à sa façon. Toutefois, les soins, les modalités de sortie de quarantaine, l'enterrement des varioleux, la représentation même de la maladie font référence à des rituels et à un arsenal symbolique qui recourent les ensembles ethniques et parfois même l'opposition musulmans non-musulmans.

MOTS CLÉS : Nord-Cameroun — Variole — Épidémie.

Roger M. BLENCH, « L'histoire des animaux domestiques dans le nord-est du Nigeria ».

Les recherches archéologiques concernant l'évolution des systèmes d'élevage dans le nord-est du Nigeria en sont à leurs débuts. Seuls la pintade et le pigeon biset font partie de la faune autochtone et donc toutes les autres espèces furent introduites, la plupart à des moments inconnus dans le passé. Des reconnaissances ethnographiques récentes ont fourni une vue d'ensemble de la situation actuelle en termes de races, espèces et systèmes de production. Une nouvelle carte linguistique du nord-est du Nigeria a fourni une mise à jour des données concernant les peuples et les langues de la région.

On peut associer ces informations à des données concernant les noms des animaux afin de fournir une hypothèse sur l'historique de leur domestication. Les pays d'origine des espèces, les routes par lesquelles elles sont parvenues dans la région et les mécanismes ou agents de leur diffusion sont suggérés par les interrelations de terminologie. Une annexe importante de noms vernaculaires d'espèces domestiquées est fournie afin d'étayer les hypothèses proposées.

MOTS CLÉS : Ruminants — Afrique — Nord-est du Nigeria — Préhistoire — Afroasiatique — Sahara — Borno.

Alain FROMENT, « Diversification culturelle et différenciation physique dans l'espèce humaine : une contribution de la biologie à la linguistique ».

Une démarche comparative entre l'approche linguistique et l'approche anthropo-biologique (anatomie et génétique) des phénomènes historiques est proposée. Un peu à la manière des paléontologues, les linguistes reconstituent des arbres de filiation entre langues, et restituent des paléolangues éteintes, comme le proto-bantou. La quête ultime est celle de la toute première langue de l'humanité. La *glotto-chronologie* peut du reste être comparée à l'horloge moléculaire utilisée par les généticiens évolutionnistes. À ce niveau, la linguistique rejoint l'anthropologie préhistorique, elle-même à la recherche du premier *Homo sapiens*, car s'il est un critère d'humanité et de culture, c'est bien le langage. Les

génétiens de populations, en étudiant la répartition mondiale de la fréquence des groupes sanguins, ont de leur côté reconstitué les rapports généalogiques entre peuples, qui se superposent très bien avec les phylums linguistiques. Dans le présent travail, basé sur l'analyse des variations de la forme du crâne, on montre que la différenciation morphologique de l'Homme moderne se superpose à son tour correctement avec sa diversification génétique, et s'est probablement effectuée de façon radiante à partir d'un centre unique. Développant le fait qu'il y a congruence entre langues, histoire, géographie et biologie humaine, l'article pose la question de l'utilité de la linguistique pour l'anthropologie physique, et vice versa.

MOTS CLÉS : Paléanthropologie — Génétique des populations — Glotto-chronologie — Histoire — Linguistique comparée.

ABSTRACTS

Roland Breton, "The Furu and their neighbours. The discovery and approach to classification of a group of endangered languages in Cameroon. A geolinguistic report on missions to Furu-Awa from 1984 to 1986".

In the Furu-Awa Subdivision of the North-West Province of Cameroon, where the population is predominantly Jukun-speaking, three languages were found between 1984 and 1986, spoken by a handful of old peoples of the former predominant autochthonous group called Furu. Their origin is not known and the affiliation of their languages does not seem to be jukunoid. Two of them — Bikyà and Bishùo — are probably beboïd, while the third and most important — Bùsùù — seems to have no clear link with any other surrounding group. The problem was that Bikyà had no longer more than one speaker, Bishuo, two, and Bùsùù, ten.

Keywords: Cameroon — Furu-Awa district — Linguistic inventory — Beboïd — Furu linguistic group — Jukunoid — Jukun — Bikyà, bishùo, bùsùù — Njikun.

Jacques RONGIER, «A few problems in the teaching of Ewe in Togo and possible solutions».

Ewe is one of the national languages of Togo. Its teaching was introduced in school curricula in 1975. Today, the results are not what were expected. Among the various causes of this partial failure, only the linguistic problems will be considered here. It is a standard language which ignores the realities of dialects, the emergence of an homogeneous type of Ewe and a spelling method where tone, not being taken into consideration, makes any reading difficult because of syntagm-based word segmentation. The survey of a few specific differences between the official language, Ewe dialects and supra-ethnic Ewe speech is supported by the comparison of data collected throughout the country. The solutions proposed here aim at finding a less restrictive standard language which would accept generalized syntactical and lexical variants, word segmentation that would enable easier reading and a method of learning how to read which would make children aware of the importance and necessity of writing tone.

Keywords: Togo — Ewe — Standard — School language — Dialects — Vehicular — Tones — Reading — Spelling.

Jeannine GERBAULT, "The emergence of new modes of communication: implications for the spread of literacy".

Mass literacy continues to be a major concern of national governments and of various international organizations.

The emergence and development of modern communication media and of new types of social communication networks, however, have brought about significant changes in the ways in which literacy is being taught, and also in the actual need for communication through the channel of writing.

This paper presents some aspects of the changes that have taken place recently; it provides examples from a variety of countries, both industrialised and non-industrialised, in Europe, Africa, Asia and Oceania: the role of television and the use of tape recorders and video tapes for the communication of messages, the development of new networks of informal activities and education, innovations in formal education, the growing role of women's groups, all have contributed to modify the patterns of communication: throughout the world and the ways in which the skills of literacy are acquired and used.

The objective of this paper is not to make pessimistic statements about the future of literacy. It is, instead, to point out to the need to take into account the new data in modern communication systems, and to adapt policies and strategies to the new features of the environment in which literacy is to be acquired and used.

Keywords: Communication — Networks — Illiteracy — Informal education — Literacy — New technology — Television — Mass media.

Isabelle VAROQUEAUX-DREVON, " Sentiments and linguistic behaviour. Representation of French as a scholastic language in Côte-d'Ivoire. Provisional results ".

Interaction between linguistic skill and feelings towards a language is extremely complex. It is difficult to determine the potential constants of the relationship between speakers' feelings for a language and their linguistic capabilities. With this in mind, over a thousand secondary school children in Côte-d'Ivoire answered a questionnaire on French, and its status and image in a plurilingual country. They also helped to collect about thirty hours of interviews for analysis of their actual speech.

Each parameter likely to influence linguistic skill and/or sentiments (sex, religion, mother tongue, etc.) was taken into account to define the interaction more clearly. Analysis of this data and of the inherent subjectiveness of the statements of the children are aimed at enabling better understanding of linguistic behaviour.

Key words: Plurilinguism — French — Representation — Skill — Sentiments — Interaction — Self-assessment — Subjectivity — Symbolism.

E. Clay JOHNSTON, " Computer software to assist linguistic field work ".

The author describes computer software developed by the Summer Institute of Linguistics for use in linguistic field work. Computer applications discussed include dialect comparisons, phonological analysis, text analysis, lexical data management, morphological analysis and parsing, dialect adaptation of documents, preparation of grammatical descriptions, and the design and use of special characters in the DOS environment.

Keywords: Software — Concordance — Linguistics — Phonology — Morphology — Dialect — Special characters — Text analysis — Lexicon — SIL.

François LEIMDORFER and André SALEM, " Discourse analysis and uses of lexicostatistics ".

Discourse analysis as well as content analysis may greatly benefit from the computerizing of large corpuses of texts in "natural" i. e. non-codified language. The *Lexico* program developed by Salem (A.) from École normale supérieure (ENS) makes it possible to calculate the frequency of terms within a text, to restore the context in which certain terms are used and to find out the non-random feature of terms or series of terms in a corpus distributed according to known variables (for instance according to open questions in a questionnaire, to socio-economic characteristics of the person interviewed, to the type of document or the year of issue). This is illustrated with the help of two examples: research on the titles of doctoral dissertations on urban issues in developing countries and interviews with popular restaurant keepers in Abidjan.

Keywords: Discourse analysis — Lexicostatistics — Computer program — Written or oral corpuses

Mohammad DJAFAR MOÏNFAR, " The expression of marriage in Persian ".

According to research by E. Benveniste, there is no Indo-European term for "marriage" (Indo-European: *wedh, to lead; Persian: zan gerft-an, to marry (for a man), sohar kard-an, to marry (for a woman), ezdvaj kard-an, to marry; Arabic: nikah and izdivaj, marriage). The man "leads" (to his home) a woman that another man — her father or possibly her brother — has given him. The woman merely changes status. What is the situation in

this respect in Persian, the most important language in modern Iranian (< Iranian < Indo-Iranian < Indo-European)? The terms of purely Iranian origin mention the old custom, whereas the institution of marriage, as defined by Islam, based on a reciprocal pact, was introduced in Iranian society with its own expression in Arabic, borrowed by Persian.

Keywords: Marriage — Indo-European.

Christian SEIGNOBOS, " *Smallpox in Northern Cameroon. Description of the disease, medical care and social management of the epidemic* ".

Smallpox epidemics remain sufficiently marked in memories to enable accurate study of what was the worst possible scourge for the populations of Northern Cameroon. They formed a kind of parenthesis in time. Socio-religious life was halted, markets and wars were suspended and political management disappeared. Each group suffered smallpox in its own way. However, medical care, the procedure for ending quarantine, the burying of those who died of the disease and the very representation of the disease refer to rituals and a store of symbols that cut through ethnic groups and sometimes opposition between Muslims and non-Muslims.

Keywords: Northern Cameroon — Smallpox — Epidemic.

Roger M. BLENCH, " *A history of domestic animals in Northeastern Nigeria* ".

Archaeological research on the evolution of systems of keeping domestic animals in Northeast Nigeria remains at a preliminary stage. Only the guinea-fowl and the rock-pigeon are part of the indigenous fauna, so all other species have been introduced, mostly at an unknown time in the past. Recent ethnographic survey work has provided a comprehensive overview of the present-day situation, both in terms of breeds, species and production systems. A new linguistic map of the region has provided updated information on the peoples and languages of the region.

This information can be combined with data on the names for domestic livestock to provide a speculative history of domestication. Both the source regions for species, the routes by which they reached the area and the mechanisms or agents of their diffusion are suggested by the inter-relations of terminology. An extensive appendix of vernacular names for livestock species is presented to support the hypotheses advanced in the paper.

Keywords: Ruminant — Livestock — Africa — N.E. Nigeria — Prehistory — Afroasiatic — Sahara — Borno.

Alain FROMENT, " *Cultural diversification and physical differentiation in the human species: a contribution of biology to linguistics* ".

This paper proposes a comparison between the historical evolution of languages and the biological evolution of the human species. Glottochronology and the molecular clock used by geneticists display some methodological similarities. Paleoanthropology argues that modern man appeared in a single place, and it can be assumed that this first humanity spoke at the time solely one language, from which all others have been derived. The multivariate analysis of relationships between living populations, based either on gene frequencies or skull morphology, indicate a relative analogy. Physical anthropology, which can evaluate biological divergence between human groups, may therefore provide some help to linguists interested in historical reconstructions.

Keywords: Paleoanthropology — Population genetics — Glottochronology — History — Comparative linguistics.