

*TRAVAUX
ET DOCUMENTS
DE L'O.R.S.T.O.M.*

**LES POPULATIONS NOMADES
DE L'OU DALAN ET LEUR
ESPACE PASTORAL**

H. BARRAL





ÉDITIONS DE L'OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

RENSEIGNEMENTS, CONDITIONS DE VENTE

Pour tout renseignement, abonnement aux revues périodiques, achat d'ouvrages et de cartes, ou demande de catalogue, s'adresser au :

SERVICE DES PUBLICATIONS DE L'ORSTOM
70-74, route d'Aulnay, 93140 BONDY (France)

- Tout paiement sera effectué par chèque bancaire barré au nom de RÉGIE ORSTOM BONDY, ou par chèque postal (compte n° 9.152-54, Paris, RÉGIE ORSTOM BONDY).
- Achat au comptant possible à la bibliothèque de l'ORSTOM, 24, rue Bayard, 75008 PARIS.

I - CAHIERS ORSTOM

BIOLOGIE	OCÉANOGRAPHIE
ENTOMOLOGIE MÉDICALE ET PARASITOLOGIE	PÉDOLOGIE
HYDROBIOLOGIE	SCIENCES HUMAINES
HYDROLOGIE	

<i>séries trimestrielles</i>	Abonnement: <i>France</i>	120 F.	36,30 US dollars
	<i>Etranger</i>	156 F.	

GÉOLOGIE - <i>série semestrielle</i>	Abonnement: <i>France</i>	96 F.	28,00 US dollars
	<i>Etranger</i>	120 F.	

II - BULLETIN ANALYTIQUE D'ENTOMOLOGIE MÉDICALE ET VÉTÉRINAIRE

12 numéros par an (15 fascicules)	Abonnement: <i>France</i>	115 F.	30,25 US dollars
	<i>Etranger</i>	130 F.	

SUR LA HAUTE-VOLTA

Dans la collection des Mémoires de l'ORSTOM n° 46 :

Activités agricoles et changements sociaux dans l'Ouest-Mossi - J.M. KOHLER, 248 p., 12 pl. fotogr., Paris, ORSTOM, 1971 86 F

Dans la collection des ATLAS des STRUCTURES AGRAIRES AU SUD DU SAHARA n° 12 :

Les Birifor de Diepla et sa région, insulaires du Rameau Lobi - G. SAVONNET, 170 p., 4 pl. fotogr. + 6 cartes ann., Paris, ORSTOM, 1976 118 F

**Les populations nomades
de l'Oudalan**
et leur espace pastoral

Henri BARRAL
Géographe O.R.S.T.O.M.

O.R.S.T.O.M.
PARIS
1977

Cette étude a été effectuée dans le cadre du projet de recherches interdisciplinaires A.C.C. de la D.G.R.S.T. :

LUTTE CONTRE L'ARIDITÉ DANS L'OUDALAN (Haute-Volta)

Participent à ces travaux, réalisés en collaboration étroite avec le Ministère du Plan de la République de Haute-Volta :

- Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer (ORSTOM).
- Groupement d'Études et de Recherches pour le Développement de l'Agronomie Tropicale (GERDAT).
- Institut d'Élevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux (I.E.M.V.T.).
- Centre Technique Forestier Tropical (C.T.F.T.).
- Université Paris VII — Laboratoire de Géographie physique (U.E.R. de Géographie et Sciences de la Société).
- Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.).
- Centre d'Études Phytosociologiques et Écologiques — Louis EMBERGER de Montpellier (C.E.P.E.).

« 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. »

© O.R.S.T.O.M. 1977
ISBN : 2-7999-0467-5

AUX ITABOTEN DE BANGAO,
AUX ALKASSEYBATEN DE TIN AÏDJAR
ET AUX IWARAWARAGEN DE TIN GHASSAN
ET FADAR FADAR, JE DÉDIE CETTE ÉTUDE.
H. BARRAL.

Introduction

La région appelée aujourd'hui Oudalan, dont les limites historiques coïncident avec celles de la circonscription administrative du même nom à l'extrême nord de la Haute-Volta, est comprise entre les parallèles 14°10' et 15°05' N et les méridiens 1° W et 0°12' E, et représente, à l'intérieur de la Boucle du Niger sahélienne une entité originale, nettement distincte du Liptako de Dori au sud comme du Gourma de Gao au nord.

Cependant, c'est sans doute avec ce dernier qu'elle présente le plus d'affinités tant par sa morphologie que par le genre de vie de ses populations en majorité nomades et par ses composantes ethniques à dominantes Kel Tamachek, et, pour l'élément sédentaire, Songhaï.

D'une superficie de 10 000 km² sa population en 1973 était d'environ 65 000 personnes, soit une densité de 6,5 habitants au km².

La population nomade — nous reviendrons dans la suite de ce développement sur cette notion de nomadisme — y représente donc environ 50 000 personnes, soit 77% de la population totale.

La répartition par catégories socio-ethniques était approximativement la suivante :

NOMADES	}	Kel Tamachek « Touareg »	3 000
		Iklan ou « Bella »	31 000
	}	Peul	12 000
		Gaobé Djelgobé	3 000
SÉDENTAIRES	}	Songhaï et Mallébé	10 000
		Rimaïbé	3 500
		Divers (Haoussa, Maures, Mossi)	2 000
Total			64 500

Cette population détenait, avant la sécheresse de 1972 un cheptel bovin estimé par le Service de l'Élevage de Haute-Volta à 200 000 têtes et, compte tenu de la présence, en saison sèche, dans la vallée du Béli, à l'extrême nord, d'un nombre important de bovins appartenant à des nomades ressortissants maliens, on pouvait estimer le cheptel total entretenu pendant la plus grande partie de l'année sur les parcours de l'Oudalan à 220 000 têtes environ.

A la suite de divers dénombrements de bétail qu'il nous a été donné d'effectuer autour de divers points d'eau de l'Oudalan, portant sur un effectif total de 20 000 bovins, notamment en 1969-1970 et en 1971-1972, nous avons établi comme suit des taux moyens de bovins par personne, en fonction des différentes catégories socio-ethniques :

NOMADES	}	Kel Tamachek « Touareg »	6	bovins par personne	
		Iklan ou « Bella »	2,5	»	
		Peul	Gaobé	5,1	»
			Djelgobé	7,3	»
SÉDENTAIRES		Toutes ethnies confondues	1	»	

Le Service de l'Élevage de Haute-Volta estimait en outre à 440 000 têtes l'effectif de petits ruminants, en majorité caprins, et à 5 000 têtes l'effectif de chameaux de cette région, parmi lesquels un nombre important de chammelles laitières.

Cette forte densité de bétail — près de 1/10 du cheptel bovin de la Haute-Volta avant 1972 sur 1/25 de son territoire — et le genre de vie nomade de la majorité de sa population, lié à l'aridité du climat, ont donné à l'Oudalan son caractère de confins, à la limite du monde sédentaire noir, où l'emprise de l'homme se dilue dans un espace que rien en apparence ne vient borner ni cloisonner.

A l'époque coloniale et au lendemain de l'indépendance, cette région était le plus souvent désignée par l'expression « Nord-Dori », du nom du chef-lieu de cercle auquel elle était alors rattachée, et l'imprécision même de cette appellation était révélatrice en ce sens que l'on se déterminait en fonction du point de départ, faute de points de référence précis au-delà.

Passés en effet la dune de Dori et le village « oasis » de Diomga sur le versant nord de celle-ci, le paysage se déshumanise.

Une quarantaine de kilomètres d'étendue de Kolangal vocable Peul désignant des surfaces argileuses horizontales dépourvues d'eau en saison

sèche, et coupés par les lits sablonneux du Goudebo, du Felléol et du Gorouol séparent Dori de Saouga, premier village songhaï. Au-delà c'est Gorom Gorom, simple hameau il y a une quarantaine d'années, aujourd'hui village de 3 000 habitants, chef-lieu de la sous-préfecture de l'Oudalan, et dont le nom évoque celui d'un quartier de Gao. Au-delà encore vers le nord, et passés les terrains de cultures sur sables éoliens jonchés de chaumes de mil, commencent les amples ondulations des anciens ergs quaternaires, entre les mares de Sokoundou et de Bangao par exemple, qui déterminent un paysage de prairie tôt jaunissante, laissant apparaître par place le sable rouge ferruginisé, grands espaces silencieux animés seulement de loin en loin par un troupeau de zébus au pâturage, le plus souvent non gardés, ou par l'envol lourd d'une outarde....

Plus au nord encore, avant le dernier système dunaire qui longe la vallée du Béli, ce sont les surfaces à lithosols, à l'apparence de « regs » cernés par la végétation sombre et basse de la brousse-tigrée, ou les flats argileux et dénudés, dont la blancheur blafarde sous un ciel souvent voilé par la brume sèche évoquent des sebkha sahariennes, et qui annoncent le Gourma pré-désertique, celui qui s'étend au nord du 16° parallèle, entre la mare de Doro et le poste de Ouinarden par exemple, au Mali.

Dans ces paysages à la topographie confuse, où les pistes des bêtes et des gens semblent divaguer à l'infini, il est souvent difficile de se situer avec précision, et la circulation de nuit à bord d'un véhicule est à peu près impossible en dehors des rares pistes tracées, assuré que l'on est alors de s'égarer.

En tout cela l'Oudalan diffère fortement de la région de Dori aux gros villages peul et rimaibé durablement implantés à proximité de leurs champs entourés de haies vives d'euphorbes et portant un parc à *Faidherbia albida* et à palmiers doum (*Hyphaena thebaïca*). Là, la dune est domestiquée, familière, et le terme peul qui la désigne, Seno, revêt une signification agraire, alors que dans l'Oudalan ce même terme, ou son équivalent tumahek idjief, appartiennent au vocabulaire topographique des nomades.

Différent du Liptako, l'Oudalan l'est aussi du Gourma septentrional par ses grandes mares enchassées au cœur de ses systèmes dunaires : mares d'Oursi, de Yomboli ou de Darkoy pour ne citer que les plus importantes, que l'on découvre brusquement en saison sèche du sommet d'une dune et où le vert tendre de la végétation aquatique contraste avec la teinte ocre ou fauve des étendues de sables qui les environnent.

A 100 km plus au nord dans le Gourma, seule l'immense mare de Gossi présente au cœur de la saison sèche cet aspect verdoyant de prairie humide.

Enfin, et ce n'est pas là la moindre des différences, l'Oudalan est, par opposition au Gourma septentrional, une terre à mil.

N'étaient les quelques terrains de cultures des Bella d'In Tillit, de Tin Téhégrin et d'In Daki à une cinquantaine de kilomètres au nord de la frontière Haute-Volta - Mali, on pourrait considérer que celle-ci, sous 350 mm de pluviométrie annuelle moyenne marque aussi la limite nord des cultures sous pluies dans le centre de la Boucle du Niger : cultures de nomades aux rendements d'une extrême irrégularité, rarement supérieurs à 1 quintal à l'hectare, cultures à caractère de « coup de poker » — on sème,

on sarcle à la hâte, et l'on s'en va, pour venir voir à la fin de l'hivernage si « ça a poussé » — mais cultures qui marquent quand même le paysage de leurs longues clôtures de branchages épineux courant sur le sable nu en saison sèche, et qui valent parfois aux Kel Tamachek de l'Oudalan, de la part de ceux du Gourma, plus mobiles, le surnom mi-ironique, mi-envieux de Kel-Enelli (1), « ceux du mil ».

Pour ses grandes mares pérennes et pour son mil, l'Oudalan est donc apparu aux populations du nord de la Boucle du Niger et en particulier aux nomades Kel Tamachek, lorsqu'ils l'ont « découvert » à la fin du XVIII^e siècle, comme une sorte de Terre Promise, pour laquelle ils ont combattu et à laquelle ils restent attachés malgré la sécheresse de ces dernières années, la dégradation des parcours sous l'effet du surpâturage et l'épuisement des terres arables, dans l'espoir de jours meilleurs.

(1) Dans l'Oudalan même, ce surnom s'applique exclusivement aux Imghad Oudalan des confins Oudalan-Liptako.

Le milieu physique

LE CLIMAT

Entre 14°10 (vallée du Felléol) et 15°5 de latitude nord et les isohyètes de 500 et 350 mm, l'Oudalan appartient à la zone sahélienne sud, c'est-à-dire celle où la culture sous pluie est possible, et dont on admet généralement que la limite méridionale coïncide avec l'isohyète de 600 mm, au-delà de laquelle commence le domaine soudanien.

Les moyennes pluviométriques pour la période de 1961-1970 et pour les deux seuls postes d'observations permanents existant dans l'Oudalan, sont de 494,5 mm à Gorom Gorom, chef-lieu de cette circonscription administrative, par 14°25 de latitude, et de 389 mm à Markoye par 14°40 de latitude.

L'isohyète des 400 mm, qui marque ici la limite nord de l'habitat sédentaire, coïncide sensiblement avec l'important cordon dunaire jalonné d'est en ouest par Markoye, puis les mares de Kissi, Yomboli, Oursi, Tin Aïdjar, et à son extrémité occidentale par le point d'eau de Gountouré Niénié aux confins du Djelgodji. Les variations de température et d'hygrométrie permettent par ailleurs de distinguer quatre saisons :

— UNE SAISON SÈCHE ET FRAICHE de novembre à mars (appelée *tagrest* en tamachek et *dabboudé* en fulfuldé), avec des minima nocturnes parfois inférieurs à 6 °C et des maxima diurnes de l'ordre de 30 °C, une amplitude diurne moyenne de l'ordre de 20,5 °C en février et une humidité relative pouvant s'abaisser à 20% sous l'effet de l'alizé continental. En outre, pendant cette période le phénomène de la brume sèche atténuée considérablement l'insolation.

— UNE SAISON SÈCHE CHAUDE de mars à juin (*iwellin* en tamachek, *Kyédou* en fulfuldé) caractérisée par une moyenne des maxima supérieure à 41 °C en mai, des températures de 44 à 46 °C étant fréquemment observées (maximum absolu de Dori, hors des limites de l'Oudalan, sous le 14^e parallèle : 48 °C). Pendant cette période, l'humidité relative est légèrement plus élevée (30% à midi en mai à Dori), et le réchauffement nocturne entraîne une nette diminution de l'amplitude diurne (14°5), cependant que l'alizé continental est relayé par l'harmattan.

— UNE SAISON HUMIDE de juin à octobre (*akasa* en tamachek, *doungou* en fulfuldé), caractérisée par une montée de l'hygrométrie précédant de plusieurs semaines les premières précipitations (humidité relative moyenne de Dori 52% en juin, 66% en juillet, 75% en août, 71% en septembre), s'accompagnant d'une baisse sensible des températures maximales qui sont alors de l'ordre de 35 °C.

La date moyenne de début de la saison des pluies est le 15 juin à Gorom Gorom, mais les premières pluies ont un caractère extrêmement localisé et s'accompagnent de violents « vents de sable » (appelés *Tamadalt* en tamachek) qui peuvent réduire la visibilité à quelques mètres, provoqués par de puissantes ascendances thermiques (« coup de *haboob* » (1) des météorologistes).

Les averses sont d'intensité moyenne (maximum journalier observé à Markoye 89 mm en août 1958) et le mois d'août reçoit en moyenne le tiers des précipitations.

La date moyenne de fin de saison des pluies est le 10 septembre à Gorom Gorom.

— UNE SAISON RELATIVEMENT CHAUDE ET ENCORE HUMIDE de la mi-septembre à la mi-novembre (appelée *rarat* en tamachek et *dyamdé* en fulfuldé), marquée par une montée de la température, avec une moyenne des maxima de l'ordre de 38 °C et une humidité relative encore notable (35% à midi en octobre à Dori).

Le régime pluviométrique de l'Oudalan l'apparente à la région de Tahoua par exemple, au Sahel nigérien, (moyenne pluviométrique de Tahoua 396 mm) et à celle d'Aïoun el Atrouss dans le sud-est de la

(1) C'est le terme employé au Soudan (anciennement anglo-égyptien) pour désigner ce phénomène.

Mauritanie (moyenne d'Aïoun 363 mm) pour prendre des points de références suffisamment éloignés.

Ce fait mérite d'être souligné car c'est son caractère d'aridité qui confère à cette région sa forte personnalité géographique à l'intérieur des frontières de la Haute-Volta, état de la zone « soudanienne » par excellence.

CRITÈRES D'APPARTENANCE A LA ZONE SAHÉLIENNE

Ces notions relatives de domaines sahélien et soudanien ont pris ces dernières années un tour assez flou dans le langage courant, y compris en Afrique, du fait de la polarisation de l'opinion publique sur le phénomène de la sécheresse au Sahel, pour que nous ne croyons pas inutile de rappeler ici brièvement les principaux critères d'appartenance d'une région à la zone sahélienne.

En simplifiant à l'extrême et dans une optique volontairement pédagogique, nous distinguerons 3 séries de critères :

CRITÈRES HYDROLOGIQUES (1)

— Dégradation du réseau hydrographique, fréquemment tronçonné par des seuils dus à l'alluvionnement, s'accompagnant d'un écoulement à caractère discontinu et intermittent en saison des pluies et de mares de forme allongée, privées de communication en saison sèche.

— Apparition de l'endoréisme : accumulation des eaux dans des dépressions fermées à faible pente.

— Ecoulement en nappes (sur les surfaces imperméables après pluies de forte intensité) plus généralement observé que l'écoulement sous forme de réseau organisé.

CRITÈRES GÉOMORPHOLOGIQUES ET PÉDOLOGIQUES :

— Présence de formations sableuses éoliennes quaternaires avec conservation d'une morphologie dunaire de type *elb* (cordons de dunes allongées) pouvant présenter localement des caractères de remaniement actuel (amorces ou même champs de dunes vives de type *barkhanes*).

— Extension des surfaces horizontales à argiles gonflantes (sols bruns subarides vertiques à drainage limité en profondeur et associations à

(1) D'après J. RODIER, ORSTOM, *Passim*.

vertisols et sols gravillonnaires), à *solonetz* à structure colonnaire, (sols halomorphes à engorgement en période humide et dessiccation en période à pluviosité déficitaire) ou à sols hydromorphes (notamment sur schistes argileux sédimentaires (1)).

CRITÈRES PHYTOGÉOGRAPHIQUES ET FLORISTIQUES :

— Formation végétale de type steppe caractérisée par une strate herbacée où dominent les graminées annuelles en recouvrement continu ou discontinu, tandis que les graminées vivaces sont absentes ou en peuplement extrêmement dispersé, et par une strate arbustive basse très ouverte, à dominante de mimosées, ou très fermée, de type *bush* ou fourré, où dominent alors les papilionacées et les combrétacées (« broussetigrée »).

— Végétation ligneuse dépendant étroitement de facteurs édaphiques avec tendance à la monospécificité : affinité sélective de certaines espèces pour des types de sols déterminés se traduisant par des formations d'aspect sub-homogène (*Acacia raddiana* sur sols bruns subarides vertiques, *Acacia seyal* sur argiles hydromorphes, *Acacia senegal* sur horizons sableux de faible épaisseur, *Combretum glutinosum* sur formations dunaires, etc.).

— Appauvrissement floristique marqué, par référence à la savane nord-soudanienne, avec disparition vers l'isohyète des 600 mm de la plupart des essences caractéristiques de cette dernière : kapokier à fleurs rouges (*Bombax costatum*), karité (*Vitellaria paradoxa*), néré (*Parkia biglobosa*), caïlcédrat (*Khaya senegalensis*), *Sterculia setigera*, *Detarium microcarpum*, *Gardenia ternifolia*, *philostigma thoningii*, etc.

— Enfin spécificité de certaines essences comme *Acacia raddiana*, *Leptadenia pyrotechnica* (à aspect de genêt, localisé sur les sommets de dunes), *Salvadora persica*, *Euphorbia balsamifera*, *Bauhinia rufescens*, etc.

RELIEF — HYDROGRAPHIE

L'aspect dominant de l'Oudalan est celui d'une pénéplaine parvenue à un stade d'évolution avancé, dont l'altitude varie de 250 à 340 m et d'où émergent cependant çà et là des reliefs dont l'altitude relative ne dépasse pas 200 m, buttes-témoin cuirassées ou régions de collines associées aux formations birrimiennes. On peut y distinguer schématiquement 2 zones : au sud une zone cristalline et au nord une zone sédimentaire infra-cambrienne.

(1) R. BOULET. Carte pédologique de la Haute-Volta à 1/500 000. Rapport Centre Nord-Centre ORSTOM de Dakar. Hann.

Les roches cristallines sont représentées par les granites post-tectoniques qui apparaissent en massifs bien individualisés dans la région de Markoye à l'est, de Kolel au centre, et surtout de Déou à l'ouest, où ils revêtent l'aspect caractéristique de chaos avec desquamation et érosion en boule, ainsi que par des massifs gabbroïques (piton de Tin Aidjar 498 m et montagne de Kolel 448 m) et enfin par des collines quartzitiques appartenant aux formations du birrimien supérieur, à l'est du méridien de Markoye.

Le passage à la zone sédimentaire infra-cambrienne est marqué dans la topographie par des grés de base et des conglomérats quartzitiques qui affluent de façon discontinue au contact des formations cristallines en une succession de reliefs allongés de 20 à 30 m de commandement et d'orientation générale N-E - S-W, de 14°50 à 14°40 de latitude (hauteurs de Tin Barkawan et In Taberbéré au nord de la mare de Bangao, de Fiti au nord de la mare de Ganadaouri, etc.).

Cette zone sédimentaire est caractérisée en outre par la présence de dolomies à stromatolithes, qui connaissent leur maximum d'extension dans le nord-ouest de l'Oudalan avec une épaisseur reconnue d'au moins 150 m, et par des schistes argileux redressés déterminant une série de reliefs sur la rive nord du Béli (de l'aval vers l'amont : Illélétan, Tin Tahatin, et à la frontière avec le Mali, montagne d'In Adjamba, 408 m).

Cependant la structure est fréquemment masquée par des cuirasses et surtout par les formations éoliennes quaternaires.

« L'armature du relief est principalement constituée par des cuirasses découvertes ou voilées d'une couche détritique, organisées en plans inclinés rayonnant autour des collines rocheuses birrimiennes, mais non moins largement répandues dans les régions granitiques ou sédimentaires (1) », cuirasses anciennes qui coiffent les plus hauts sommets cuirassés (cuirasse bauxitique et cuirasse ferrugineuse pisolithique) et 2 cuirasses ferrugineuses conglomératiques (cuirasse supérieure et cuirasse inférieure).

Mais l'aspect géomorphologique le plus remarquable de l'Oudalan réside dans l'extension des formations éoliennes récentes qui recouvrent au total près de 30% de sa surface, et près de 50% de celle-ci au nord du 14°40 de latitude.

Elles se présentent sous la forme de grands alignements dunaires étirés d'est en ouest, dont la largeur peut varier de 1 à 2 km pour les simples cordons dunaires tel celui de *Bidi-Ménégo* à une dizaine de kilomètres dans le cas d'anciens champs de dunes complexes, par exemple entre les mares de Sokoundou et de Bangao, à 40 km au nord de la localité de Gorom Gorom. Les dénivellations maximales sont de l'ordre de 20 à 30 m avec un versant abrupt tourné vers le nord et une pente insensible vers le sud.

(1) R. BOULET. Carte pédologique de la Haute-Volta à 1/500 000. Rapport Centre Nord. Centre ORSTOM de Dakar-Hann, Sénégal.

Ces systèmes dunaires ont été mis en place au cours de deux épisodes sahariens distincts, dont l'un remonterait à 22 000 ans BP, et l'autre de 7 000 à 5 000 BP, séparés par une période humide lacustre.

Au premier épisode correspond l'erg ancien caractérisé par le manque de vigueur de son modelé, aux ondulations à peine marquées et revêtant même fréquemment l'aspect de plaines de sable, particulièrement dans le sud de l'Oudalan (environs de Gorom Gorom), lorsque l'érosion hydrique a effacé le modelé éolien. L'épaisseur de la couche de sable n'y dépasse généralement pas 2 à 3 m.

Au deuxième épisode correspond l'erg récent au modelé beaucoup plus accentué, présentant souvent des marques de remaniement actuel (champs de dunes vives d'Oursi), et dont l'épaisseur de sable est de l'ordre de 7 à 10 m.

Les systèmes les plus importants ont généralement une topographie confuse, ondulations de grande amplitude d'où émergent çà et là des buttes sableuses arrondies (appelées *Kaygourouten* ou *Tidmaren* en tamachek), et ils apparaissent en même temps criblé de petites cuvettes fermées, d'origine hydrique, tandis que des dépressions allongées séparent les différents cordons dunaires composant ces systèmes, l'ensemble prenant parfois sur les photographies aériennes, où les bas-fonds sont soulignés par une végétation arbustive plus dense, l'aspect caractéristique de la dune réticulée.

Enfin ces systèmes dunaires sont souvent percés de vallées conséquentes sub-actuelles, véritables cluses dans les sables, dont les exemples les plus remarquables sont celles de Ganadaouri au nord-est de la mare d'Oursi, et de Gandéfabou à l'ouest de cette dernière. Elles sont désignées par le terme d'*adiora* en langue tamachek.

Erg ancien et erg récent sont généralement imbriqués, le second s'étant vraisemblablement formé à partir de matériaux in situ aux dépens du premier au cours de la deuxième phase aride, par la reprise de transports éoliens.

Il convient de souligner dès maintenant le rôle capital joué par ces formations éoliennes dans le peuplement de l'Oudalan et dans l'écologie humaine et animale.

Les formations de l'erg ancien qui contiennent de 8 à 15% d'éléments fins, argiles et limons, et ont un bon pouvoir de rétention hydrique, représentent les seuls sols cultivables de l'Oudalan et seraient exploités à 70% environ.

Quant aux formations de l'erg récent qui ne contiennent que 4 à 6% d'éléments fins et où l'eau s'infiltrerait trop profondément pour pouvoir être utilisée par le mil, elles sont en principe incultivables, mais constituent en revanche les réserves fourragères de saison sèche à proximité des points d'eau permanents. En effet et c'est là le point essentiel, les grands cordons dunaires ont joué le rôle de barrages naturels favorisant l'apparition de l'endoréisme et par conséquent tous les points d'eau permanents leur sont associés.

Quelques-uns de ces points d'eau présentent l'aspect de grandes mares pérennes, nous entendons par là de mares susceptibles de conserver une certaine quantité d'eau de surface résiduelle jusqu'à la fin de la saison sèche (mare d'Oursi, mare de Darkoye et, dans les années de pluviométrie élevée, mare de Yomboli), mais dans la plupart des cas, il s'agit de points d'eau permanents dans des mares temporaires. Celles-ci tarissent en effet, mais après la disparition de l'eau de surface subsiste une nappe alluviale, exploitée à partir de puits creusés dans le lit de la mare, assurant l'alimentation en eau de la population et du bétail jusqu'à la fin de la saison sèche (mares de Dibissi, Tin Aidjar, Ganadaouri, Bangao, Sokoundou, Beldiabé, N'Goungam, etc.).

Le remplissage des mares à la saison des pluies provoque l'éboulement de ces puits (couramment appelés « puisards » (1) en zone sahélienne), qui doivent donc être recreusés tous les ans.

En règle générale les mares pérennes ou subpérennes sont alignées sur la lisière méridionale des cordons dunaires, le sens général de l'écoulement dans l'Oudalan étant SW-NE, c'est-à-dire qu'elles jalonnent en fait les revers de dunes dont, nous l'avons vu, le front est toujours dirigé vers le nord. Cependant, deux autres types de points d'eau pérennes, toujours associés aux formations dunaires se rencontrent parfois : d'une part des nappes alluviales au cœur des systèmes dunaires, jalonnant les percées conséquentes comme celles que nous avons mentionnées, lorsque celles-ci voient passer un écoulement annuel (puisards de *Gandéfabou kel Ewel* et de *Gandéfabou-Djelgobé*, par exemple, ou, plus à l'ouest, de Gountouré Niénié), d'autre part des nappes de front de dune.

La présence de celles-ci s'explique par le fait que la nappe alluviale de revers de dune filtre parfois à travers l'épaisseur du cordon dunaire pour affleurer à la base du front de dune.

Le cordon dunaire se trouve alors jalonné par deux séries de points d'eau, puisards de fond de mare à son revers et puisards captant la nappe affleurant à son front.

C'est le cas, par exemple, du cordon dunaire situé au sud-ouest de Gorom Gorom, où les infiltrations de la mare qui s'étend en hivernage de Ménégou à Tassamakât au revers de la dune, déterminent la présence d'une source pérenne à la base de l'abrupt, — particulièrement accusé — de celle-ci, vers le nord, au pied du village de Bidî.

Les mares liées au phénomène d'endoréisme représentent donc les « points forts » du système hydrographique de l'Oudalan, au point que sous la plume des premiers administrateurs français du Cercle de Dori, auquel l'Oudalan a été rattaché administrativement jusqu'en 1965, revient fréquemment l'expression de « région lacustre du Nord-Dori ».

(1) Pour les distinguer des puits permanents, généralement beaucoup plus profonds et fréquemment cimentés par l'administration.

Le niveau de base théorique de cette région est cependant la vallée de l'Agachar ou Béli (1) à l'extrême nord, d'orientation générale nord-ouest - sud-est.

Celle-ci dont la pente est insignifiante (238 m à Tin Akof, 234 m au gué de Kabia à la frontière du Niger à 40 km en aval) présente tous les signes de dégradation, caractéristiques de l'écoulement en milieu sahélien : lit tronçonné par des seuils provoqués par l'alluvionnement, écoulement discontinu et intermittent en saison des pluies, chapelet de mares temporaires ou pérennes.

Ce sont de l'aval vers l'amont : les mares de Kabia (pérenne), de Oueldi, Tadambast, In Tangoumt et Ouassakoré (temporaires), de Tin Akof (pérenne), de Tin Ghassan, Kacham, Korfooueyouey, Fadar Fadar et Eraf n'Aman — dont le nom en Tamachek signifie « la tête de l'eau » — (temporaires).

Il faut noter par ailleurs que la partie active du bassin versant du Béli se compose essentiellement de ses émissaires nord, dont l'amont se trouve en territoire malien : marigot de Menzourou se jetant à l'aval de la mare de Tin Akof, In Ouboka (In Hobakar de la carte IGN à 1/200 000 feuille In Tillit) appelé aussi Diribangou, émissaire de la mare de Kacham, et In Seloumane alimentant les mares de Fadar Fadar et d'Eraf n'Aman.

Ces 2 mares ont en effet un régime particulier, leur aval géographique étant en réalité leur amont hydrologique : en raison de l'insignifiante de la pente actuelle, la crue de l'In Seloumane « remonte » la vallée du Béli de Korfoouey-ouey à Fadar Fadar et Eraf n'Aman, et l'écoulement ne s'inverse ensuite en direction de l'aval géographique qu'après que ces 3 mares aient fait leur plein et pendant la courte période où les seuils qui les séparent sont submergés, situation qui ne se retrouve pas nécessairement toutes les années.

Il y a donc une tendance marquée au tronçonnement définitif du Béli dont les mares amont ne semblent plus devoir jouer en période de sécheresse que le rôle de mares terminales de l'In Seloumane.

Quant aux affluents sud du Béli situés dans l'Oudalan, la plupart d'entre eux ne sont plus fonctionnels, leurs rares écoulements étant le plus souvent absorbés par le sable.

(1) Agachar étant le terme tamachek, variante locale du terme Erazzer que l'on retrouve dans l'Air, et qui désigne un chapelet de mares, tandis que Béli est l'appellation peul, pluriel de « Wendou » qui désigne une grande mare plus ou moins pérenne.

Bien que la dénomination Agachar soit la plus usitée localement étant donnée la prééminence de la langue tamachek surtout dans le nord de l'Oudalan, nous adopterons pour la commodité de l'exposé la dénomination Béli qui est consacrée par les cartes IGN, la toponymie ayant été manifestement établie surtout avec l'aide d'informateurs « poulphones ». C'est ainsi que le point d'eau dénommé en peul Gountouré Niénié sur les cartes, est appelé en tamachek « In Guitane », Oursi dans cette même langue se nomme « Kobrou », Ganadaouri « Tin Hatan », Boulkessi « In Tagaten », Férililio « Amaoual », etc.

Cependant pour d'autres points d'eau c'est la toponymie tamachek qui a été adoptée, ainsi Bangao, Tin Edia (en réalité Tin Aidjar) dont le nom peul est « Péta », Eraf n'Aman, Fadar Fadar, Kacham, Tin Ghassan, Tin Akof, etc.

Ainsi, il nous a été donné d'observer en juillet 1970, en un laps de temps de 10 jours, 3 écoulements importants et exceptionnellement rapprochés de l'*adiora* de Gandéfabou. L'écoulement s'est prolongé chaque fois pendant 24 heures la hauteur d'eau atteignant au maximum de la crue 1,50 m sur une largeur de 50 m environ, et le courant étant assez rapide pour qu'un homme immergé jusqu'à mi-poitrine ne puisse lui résister. En outre cet *adiora* décrivant une large courbe dans la traversée de la dune de Gandéfabou-Kel Ewel, la rive concave, taillée dans un sable compact avec niveau d'argile sous-jacent, s'écroulait par larges pans, à grand fracas, sous l'effet du courant. Néanmoins, les deux premières crues ne réussirent pas à atteindre la mare de Féririlio, distante seulement d'une quinzaine de kilomètres vers le nord et seule la troisième y parvint « à bout de souffle » mais ne la remplit que partiellement.

Or cet *adiora* est un ancien émissaire du Béli et son tracé au-delà de la mare de Féririlio, encore décelable dans la topographie et souligné par la végétation arbustive, rejoint la mare d'Éraf n'Aman, mais ses apports ont cessé de lui parvenir depuis sans doute fort longtemps.

LA VÉGÉTATION ET LA FAUNE

Nous avons déjà souligné l'importance des facteurs édaphiques dans les associations végétales propres à la zone sahélienne.

Celles-ci sont dans l'Oudalan sous la dépendance étroite de la morphologie et des types de sols associés aux différents aspects qu'elle revêt.

Nous distinguerons donc schématiquement 4 types de formations : les formations sur sables éoliens, les formations sur vertisols et zones hydromorphes, les formations sur les surfaces cuirassées et les lithosols, et enfin les formations des bords de mares.

Les dunes de l'erg récent portent, lorsqu'elles ne sont pas dégradées par le surpâturage, une steppe à graminées où dominent *Schoenefeldia gracilis* et *Aristida mutabilis* en recouvrement continu, où l'on note parfois aussi la présence de *Ctenium elegans*, et, dans les secteurs les moins pâturés, de *Schizachyrium exile* reconnaissable à ses téguments rouges, et d'une acanthacée, *Blepharis linariifolia* très recherchée par les bovins en raison de ses graines oléagineuses.

Dans les secteurs surpâturés, c'est le *cram-cram* (*Cenchrus biflorus*) qui domine, et parfois *Zornia glochidiata* (*tafoudout-foudout* en tamachek), qui disparaît rapidement en saison sèche sous l'effet du piétinement.

La strate arbustive, très lâche, parfois même absente, est représentée le plus souvent par *Combretum glutinosum* (*akalafa* en tamachek) en peuplements à caractère monospécifique.

Toutefois, il peut s'y substituer *Balanites aegyptiaca* (*taborak* en tamachek), à affinités anthropiques, et en peuplements plus denses à caractéristiques

tère également homogène, en particulier à proximité des points d'eau pérennes.

Enfin dans le nord-ouest de l'Oudalan, certaines dunes, en particulier à l'ouest et au nord de la mare d'Eraf n'Aman, sont colonisées par une grande euphorbiacée, *Euphorbia balsamifera*, (*taharalt* en tamachek) très commune dans le Gourma, surtout au nord du 16^e parallèle.

Quant aux formations de l'erg ancien, la plupart d'entre elles sont cultivées et totalement déboisées. Lorsqu'elles sont abandonnées c'est généralement en raison de l'épuisement définitif du sol qui apparaît toujours fortement érodé : elles ne portent alors qu'une maigre steppe à cram-cram à recouvrement discontinu, fréquemment associé à *Guiera senegalensis* (*assoubara* en tamachek), en buissons isolés.

Cependant il se trouve dans le nord-ouest de l'Oudalan quelques formations de l'erg ancien qui n'ont jamais été mises en culture en raison de leur éloignement excessif de tout point d'eau.

C'est le cas notamment du cordon dunaire dit Seno Danadjio (« la dune blanche » en Peul), à une vingtaine de kilomètres au sud-ouest de la mare d'Eraf n'Aman. La strate arbustive y est composée surtout de *Commiphora africana* (*adaras* en tamachek) et d'*Acacia sénégale* (*ewarwar*) tandis que le baobab (*takoudoust*), qui est ici à la limite septentrionale de son habitat, s'y rencontre isolément dans les parties déprimées de la dune.

Les grandes étendues de vertisols ou de sols hydromorphes, appelées *kolangal* en peul et *eralrar* en tamachek, sont caractérisées par l'absence de tout vestige de végétation herbacée en saison sèche. En saison de pluies en revanche, elles portent une prairie rase à fonio sauvage (*Panicum laetum*), appelé *asral* en tamachek et *pagouri* en peul. Celui-ci constitue un pâturage d'une valeur exceptionnelle, et fait, par ailleurs, l'objet d'une récolte susceptible, dans les années à pluviométrie abondante, de pallier partiellement la disette de mil, de la part des nomades Kel Tamachek de la classe des Iklan, ou « Bella ».

La strate arbustive des zones hydromorphes est composée essentiellement de mimosées : *Acacia seyal* (*orof* en tamachek) dans les secteurs à forte hydromorphie jusqu'à l'isohyète des 400 mm, en peuplements homogènes séparés par de vastes étendues totalement dépourvues de couvert arbustif. Celui-ci est remplacé plus au nord par *Acacia flava* et *Guiera senegalensis* qui prend ici un port arbustif, et par *Acacia raddiana* (*afagag* en tamachek) associé à *Acacia senegal* sur sols bruns sub-arides vertiques. Un bon exemple de formations des zones hydromorphes sous moins de 400 mm de pluviométrie est fourni par les vastes étendues argileuses à une quinzaine de kilomètres au nord-ouest de la mare de Bangao, passée la ligne de crêtes qui marque le contact entre les formations sédimentaires et les formations cristallines, vers les mares temporaires de Karey et d'In Taïlalé.

La formation typique des cuirasses démantelées souvent partiellement recouvertes d'un horizon sableux superficiel, et des lithosols, est

le bush ou fourré sahélien, difficilement pénétrable et qui prend fréquemment l'aspect de « brousse tigrée », ainsi nommée parce que la végétation s'y dispose en longues bandes sinueuses séparées par des surfaces dénudées, évoquant sur les photographies aériennes le pelage d'un tigre.

Les mimosées en sont généralement absentes et les essences dominantes sont *Pterocarpus lucens* (alibonès en tamachek), *Commiphora africana*, *Grewia bicolor* (diédié en tamachek), *Boscia senegalensis* (tadhant), qui colonise fréquemment les anciennes termitières, *Combretum micranthum* (ewan) et *Maerua crassifolia* (adar). Cette formation appelée *finta* en tamachek et *laddé baléré* (la brousse noire) en Peul, particulièrement étendue dans la zone sédimentaire du nord de l'Oudalan, ne porte qu'une maigre végétation herbacée (où l'on note toutefois la présence de *Pennisetum pedicellatum* sous le couvert arbustif), mais elle joue un rôle important qui semble avoir été jusqu'ici largement sous-estimé, comme pâturage arbustif pour les bovins en début d'hivernage et souvent aussi en saison fraîche, apportant à ces derniers les protéines végétales qui font défaut dans leur ration alimentaire de saison sèche. C'est surtout le feuillage de *Pterocarpus lucens* qui est mis ainsi à contribution.

Les grandes mares pérennes ou sub-pérennes enfin, lorsque leurs abords n'ont pas été entièrement déboisés, sont caractérisées par une végétation climacique disposée en galeries ou en couronnes, dont l'essence la plus remarquable par la taille et par son rôle de signal de présence d'un point d'eau, aisément repérable à distance, est l'*Anogeissus leiocarpus* (akarkara en tamachek), dont l'aspect évoque celui d'un bouleau. Espèce également commune en zone soudanienne où sa présence n'est point alors nécessairement liée à celle de l'eau, il nous a cependant été donné de l'observer dans le Gourma, au Mali, jusqu'à la mare d'Azalemzalem, à 80 km au nord-ouest de la mare de Gossi, sous le 16^e parallèle et sous moins de 300 mm de pluviométrie moyenne annuelle. Son adaptation à l'aridité paraît donc supérieure à celle du baobab qui lui ne se rencontre plus à cette latitude.

C'est à proximité des grandes mares sub-pérennes et notamment dans la vallée du Béli, que l'on rencontre également *Salvadora persica* (tejak ou tezak en tamachek) avec une affinité marquée pour les anciennes termitières, *Ziziphus mauritiana* (tabakat en tamachek), le jujubier du Sahel, dont les fruits font l'objet d'une cueillette, *Bauhinia reticulata* (tafaralrat), *Bauhinia rufescens* (tédéïni) et, en individus isolés souvent de grande taille, *tamarindus indica* (basoso en tamachek), *Celtis integrifolia* (siya) et *Diospyros mespiliformis* (takoy).

Les argiles de fonds de mares lorsque la densité d'animaux s'y abreuvant en saison sèche n'est pas trop élevée, portent parfois des boisements denses à *Acacia scorpioides* (aïdjar) aux gousses légèrement pubescentes utilisées pour le tannage des cuirs, et à *Acacia nilotica*, d'apparence très voisine, mais dont les gousses glabres n'ont pas cette propriété. On y observe aussi assez fréquemment *Mitragyna inermis* (tagalalt en tamachek) en particulier dans les fonds de mares et d'adiora à substrat sableux.

Enfin une végétation aquatique à *Echinochloa stagnina*, plus connu sous l'appellation en langue songhaï de *bourgou*, qui constitue un pâturage inondé très recherché par le bétail, se maintient pendant une grande partie de la saison sèche dans la mare d'Oursi et dans quelques mares du Béli, ces dernières en outre recouvertes par les feuilles de *Nymphaea lotus* (*tikendi* en tamachek) dont les bulbes font l'objet en début de saison sèche d'une active récolte par les Bella, qui les consomment bouillis et réduits en pâte.

Pour terminer cette brève analyse du milieu naturel de l'Oudalan, nous donnerons ici quelques indications sur la faune sauvage terrestre dans un but strictement didactique, son importance économique pouvant être considérée comme négligeable.

Parmi les ongulés sauvages, le plus commun est la gazelle *rufifrons* (*eddam* en tamachek) localement assez abondante au nord de 14°40 de latitude, parfois forcée à la course par les *sloughi* (chiens lévriers) que possèdent en assez grand nombre les Kel Tamachek, et dans ce cas achevée à coups de lance et égorgée pour être consommée par le propriétaire des chiens, quand celui-ci parvient à les rejoindre avant la curée !

La gazelle *dorcas* est également présente dans la faune de l'Oudalan mais beaucoup plus rare.

La gazelle *dama*, ou « biche Robert » (*tinhert*) à la face ventrale, aux flancs et au cou d'un blanc pur, de beaucoup plus grande taille que les 2 espèces précédentes, y est présente mais rare, circonscrite aux grands systèmes dunaires à l'ouest, nord-ouest et sud-ouest de la mare d'Eraf n' Aman.

Enfin, il subsisterait un troupeau relique d'hippotragues, à moins qu'il ne s'agisse de damalisques, au nord de la mare de Tin Akof. Ces animaux sont désignés par le terme tamachek d'*achmoul*.

Le phacochère (*agangara* en tamachek), dont la chair n'est pas consommée par la population, est assez commun dans la vallée du Béli.

Notons également la présence de l'oryctérope, ou fourmilier d'Afrique, dont les larges excavations se rencontrent sur certaines dunes.

Parmi les carnassiers, le lion (*aoukas* en tamachek) se rencontre dans la vallée du Béli où il gîte surtout dans les fourrés impénétrables des émissaires de la rive gauche (In Seloumane, In Ouboka, Menzourou, Sabelembalo). De mœurs essentiellement nocturnes dans ces régions, il s'attaque assez fréquemment au bétail qu'il surprend la nuit au pâturage et en particulier aux chameaux.

D'autre part un certain nombre d'accidents de personnes lui sont imputables presque tous les ans. C'est ainsi qu'un chef de fraction touareg Kel es Souk de Haute-Volta nommé El Mahmoud a été tué en mars 1972 à la mare de Kacham par un lion qu'il avait blessé d'un coup de fusil, et qu'une femme Magabouten (Peul de langue tamachek du Mali) a été dévorée en 1973 au nord de la mare de Fadar Fadar alors qu'elle cherchait de l'herbe sèche pour confectionner des nattes.

La panthère (*ouachil* en tamachek) mérite d'être citée malgré sa rareté parce qu'elle est probablement là à la limite de son aire écologique. Il nous a été donné d'en apercevoir une, fait exceptionnel, et de jour, au nord de la mare de Tin Ghassan, à la terre salée de Toumaouen.

Le guépard (*arda*) partout rare en Haute-Volta existe dans l'Oudalan : nous en avons rencontré un groupe de trois dans la brousse tigrée au nord de la mare de Gountouré Niénié et un individu isolé à 20 km environ à l'ouest de la mare d'Eraf n'Aman. Enfin, parmi les félins on peut citer encore le serval (*mayas* (1) en tamachek) assez commun et un chat sauvage, vraisemblablement *Felis libyca*.

Les hyènes sont très abondantes dans la moitié nord de l'Oudalan, petite hyène rayée (2) (*Hyaena striata*, *Tinazal* — « la rapide » — en tamachek) et grande hyène tachetée (3) (*Hyaena crocuta*, *tachourit* en tamachek). Cette dernière, contrairement à une opinion tenace, se nourrit surtout de proies vivantes et peut commettre localement des dégâts importants dans les troupeaux de bovins, n'hésitant pas à s'attaquer aux animaux adultes qu'elle tue en les mordant au ventre. Au cours de la saison sèche 1972-1973 l'une d'elles a même tué et dévoré un enfant bella de 5 ou 6 ans qui s'était égaré de nuit dans la brousse tigrée à une dizaine de kilomètres du forage « Christine », situé à une quinzaine de kilomètres à l'ouest de la mare d'Eraf n'Aman. Les traces relevées au matin près des restes de la victime ne laissent subsister aucun doute quant au fait qu'il s'agissait d'une grande hyène et non d'un lion.

Enfin on peut citer encore le chacal (*ebeg*) très commun dans la brousse tigrée qui s'attaque parfois aux chèvres, le cynhyène ou lycaon (*teres* en tamachek), rare, (4) et le renard pâle, *Vulpes pallida* (*achaguech*) extrêmement commun et dont les terriers minent le sol de certaines dunes.

Tous ces carnassiers sont de mœurs nocturnes, et mis à part le chacal, ne se rencontrent que très exceptionnellement de jour.

Parmi les ophidiens, les plus communs semblent être la vipère *Echis carinatus* (*tachilt* en tamachek, vraisemblablement terme générique servant à désigner tous les vipéridés), et l'*Eryx muelleri*, serpent fouisseur à la coloration orangée et noire, inoffensif, désigné curieusement par les Kel Tamachek par le prénom féminin de *Fadimata*.

Notons encore pour les reptiles, la grande tortue terrestre, *Testudo*

(1) Il semblerait que ce terme *mayas* ou *amayas* désigne chez les Kel Tamachek de l'Air, le guépard. Dans l'Oudalan, il est certain qu'il désigne le serval, et que le guépard se nomme *arda*.

(2) et (3) Les Kel Tamachek appellent parfois la petite hyène, ou hyène rayée Tin Ichadan, « celle des ânes », et la grande hyène, ou hyène tachetée, Tin Ewan, « celle des bœufs », la première espèce s'attaquant de préférence aux ânes et la seconde aux bœufs.

(4) Nous ne l'avons jamais rencontré en plus de 7 ans de tournées dans l'Oudalan. On nous a cependant signalé sa présence dans les brousses-tigrées au nord de Ganadaouri, vers le lieu-dit In Teus. Chassant en meutes comme les loups, il a, auprès des Kel Tamachek, une réputation de grande férocité.

sulcata, ou tortue à soc (*efalras* en tamachek) et le varan terrestre, *Varanus exanthematicus* (*abaguen*) l'un et l'autre consommés occasionnellement par les Bella.

Deux espèces animales enfin méritent une mention particulière, l'autruche (*anahil*) rare, que l'on rencontre parfois par petits groupes de 3 ou 4 individus dans les grands systèmes dunaires qui bordent la rive sud de la vallée du Béli, et l'éléphant (*élou*).

Il existe en effet un assez important troupeau d'éléphants sahéliens qui séjournent en saison des pluies à la mare de Soum, à l'extrême nord du Djelgodji et qui en saison sèche rejoignent la mare de Gossi, au Mali, puis les étendues d'eau de la cuvette lacustre du Niger au sud de Tombouctou, vraisemblablement les lacs Do, Garou, ou Niangay. Cependant en hivernage certaines hardes pénètrent dans l'Oudalan, en particulier dans la région de Gountouré Niénié.

Toute cette faune est gravement menacée, moins par la chasse, peu intense jusqu'à ces dernières années, que par l'augmentation de la population et du cheptel qui la prive progressivement de ses zones refuges. Aussi serait-il souhaitable que certaines de celles-ci, en particulier à l'ouest de la mare d'Eraf n'Aman, soient érigées en réserves de faune sahélienne, l'autruche et la gazelle Dama, notamment, n'existant nulle part ailleurs en Haute-Volta.

II

Histoire du peuplement

LES KEL TAMACHEK

Dans le développement qui va suivre, nous allons faire état de données historiques recueillies sur le terrain, auprès des chefs et des anciens des différentes tribus. Cependant en ce qui concerne deux de celles-ci, les Alkasseybaten et les Oudalan, il nous a été possible d'effectuer des recoupements avec deux « tarikh » (1) soudanais : le « Tarikh es Soudan » et surtout le « Tezkiret en Nizian »; satisfaction rare en Afrique que de pouvoir nouer des fils entre une tradition orale actuelle et des sources écrites anciennes.

Par ailleurs, ces deux tribus ayant joué un rôle déterminant dans la « targuisation » de l'Oudalan au xviii^e siècle et la plupart des tribus Kel Tamachek qui s'y rencontrent aujourd'hui y étant venues dans leur mouvance, nous allons donc nous efforcer, en éliminant autant que possible l'anecdote — fût-elle poétique ou pittoresque — et pour ne pas

(1) Chroniques historiques en arabe.

nuire à la clarté de l'exposé, de retracer dans ce chapitre les événements qui ont présidé à leur pénétration dans l'Oudalan et à leur main-mise politique sur cette région jusqu'à la conquête française.

L'« Oudalan » avant les Oudalan

La première question qui vient à l'esprit lorsque l'on considère le peuplement actuel de cette région (30 000 Kel Tamachek et 18 000 Peul Gaobé qui leur étaient associés, sur un total de 63 000 habitants) est celle de son peuplement originel, antérieur à l'arrivée des populations nomades du nord.

Si l'on se réfère aux traditions orales des Kel Tamachek, l'Oudalan était à la fin du XVIII^e siècle, à l'exception des deux villages Songhaï d'Oursi et de Saouga, une région totalement inhabitée, « res nullius » : « le pays était entièrement recouvert par la brousse épaisse (*finta*) et il y avait partout des éléphants », nous disait un de nos informateurs Kel Ewel.

Les abords de la mare de Bangao par exemple, aujourd'hui absolument déboisés, étaient entourés encore au début de ce siècle, vers 1910, de fourrés profonds, repaires de lions, selon les Bella Iklan Itaboten qui se donnent pour les premiers occupants actuels de ces lieux.

Les sites d'habitat sédentaire anciens, tumuli coiffant les sommets de dunes et jonchés de tessons de poteries, abondent par ailleurs, comme dans tout le Gourma, et l'on y récolte également de nombreux éclats de silex et de quartz et même des microlithes, pointes de flèches, finement dentelées, épars à la surface du sol sur les dunes.

Cette industrie néolithique, en tous points semblable en apparence à l'industrie saharienne et dont on trouvera un échantillonnage photographique en fin de cette étude, n'avait jamais, à notre connaissance, été signalée à l'intérieur de la Boucle du Niger, et encore moins à l'intérieur des frontières de la Haute-Volta.

Elle mériterait sans doute de faire l'objet de recherches de la part de préhistoriens, car elle nous paraît à première vue apporter la preuve d'une extension vers le sud des anciennes cultures sahariennes, beaucoup plus considérable que celle qu'on leur supposait jusqu'ici, du moins en Afrique Occidentale.

Nous en avons fait la découverte fortuitement, grâce à une jeune fille Kel Tamachek qui possédait une pointe de silex aux bords finement dentelés sertie dans du cuir et fixée, en guise de pendentif, à un collier de verroterie, qui lui avait été donnée par un de ses frères. Par ailleurs nous avons fait don d'une trentaine de pointes de silex ou de quartz au Musée National Voltaïque à Ouagadougou.

Enfin, il importe de noter aussi que dans les séries sédimentaires de l'Oudalan, grès de base et dolomies, on rencontre fréquemment des puits anciens aujourd'hui asséchés, comportant parfois un cuvelage de pierres,

selon une technique inconnue de nos jours dans cette région. Mais ces vestiges appartiennent encore au domaine de la proto-histoire et la tradition orale des Kel Tamachek est muette à ce sujet. Nous en avons découvert une quinzaine (1), au cours d'une prospection systématique, dans des sites apparemment dépourvus de toute ressource en eau aujourd'hui, et il en existe sans doute bien d'avantage.

Les premiers Kel Tamachek

Le pays appelé aujourd'hui Oudalan n'était évidemment pas connu sous ce nom avant son occupation par les Touareg Oudalan imajaren à la fin du XVIII^e siècle. L'habitude se prit de le désigner ainsi, probablement au cours du XIX^e siècle, après que cette tribu y eût acquis une suprématie politique et militaire qui ne devait prendre fin qu'avec l'occupation française.

Akal Oudalan en tamachek, et *leydi Oudalan* en peul, signifient en effet, terre, ou pays des Oudalan.

Toutefois, les premiers des Kel Tamachek à y pénétrer ne furent pas les Oudalan imajaren, mais deux tribus *imghad*, c'est-à-dire vassales : les Iberzaz (auxquels étaient associés quelques éléments d'une autre tribu *imghad* du Gourma, les Iboghanen), et les Kel Ewel.

Les Iberzaz sont connus aujourd'hui sous le nom d'*imghad Oudalan*, « vassaux des Oudalan » car ils auraient été vassalisés par les Oudalan imajaren dans la région de Hombori, où comme nous allons le voir, ces derniers séjournèrent pendant quelques années à la fin de la première moitié du XVIII^e siècle.

Quant aux Kel Ewel, *imghad faibles*, non guerriers, et qui, d'après leur propre tradition, procéderaient d'un métissage ancien entre Kel Tamachek et Peul Dialloubé, ils étaient entrés dans la mouvance des Iberzaz et seraient en fait les premiers arrivés dans « l'Oudalan ».

Les Iberzaz associés aux Iboghanen et les Kel Ewel étaient en effet persécutés par les Igouadaren, tribu noble du nord de la Boucle du Niger, qui nomadisent aujourd'hui dans le cercle de Gourma-Rharous au Mali, entre le fleuve et la mare de Guia. Ces derniers les auraient pourchassés jusque dans le Hombori, d'où les Kel Ewel s'enfuirent les premiers pour aller chercher refuge dans l'Aribinda, s'alliant même momentanément aux populations animistes Kouroumba (appelées Ideforoten en Tamachek) pour repousser des Igouadaren qui les auraient poursuivis jusque là.

Les Kel Ewel seraient demeurés environ 50 ans dans l'Aribinda, puis ils se seraient rendus au point d'eau d'In Tagaten (2) dans l'Oudalan actuel, à une quarantaine de kilomètres au nord-est de la localité d'Aribinda, où ils auraient séjourné « 97 ans ». Après cela ils seraient venus

(1) Hydraulique au Sahel-Rapport SCET-International-BRCM-ORSTOM-1973.

(2) Appelé *Kitagou* ou *Titagou* en peul.

creuser des puits au lieu-dit Gandéfabou-Kel Ewel où ils se trouvent encore actuellement, il y aurait de cela une soixantaine d'années. Un peu plus de 2 siècles se seraient donc écoulés depuis leur arrivée dans l'Aribinda et l'Oudalan.

Quant aux Iberzaz et aux Iboghane, ils auraient fui à leur tour le Hombori peu après les Kel Ewel, et passant par les mares amont du Béli (Eraf n'Aman) et Oursi, seraient allés chercher refuge auprès des Peul du Liptako où ils auraient séjourné quelques années, mais où il ne semble pas que les Igouadaren soient venus les attaquer. Ils s'en seraient ensuite retournés vers le nord, dans l'Oudalan actuel, pour installer leurs campements autour du point d'eau de Férel à une quinzaine de kilomètres au sud-ouest de la localité actuelle de Gorom Gorom.

Kel Ewel et Imghad Oudalan témoignent aujourd'hui d'une vieille familiarité avec le monde peul. La connaissance du fulfuldé est extrêmement répandue chez eux et a même influencé leur langage.

L'arrivée de ces tribus vaincues, traquées, à la recherche d'appuis et d'alliances, ne semble guère avoir inquiété, à l'époque, les populations du Liptako ni les Peul et les Kouroumba du nord du Djelgodji et de l'Aribinda qui semblent les avoir bien accueillies.

Les tribus Imajaren : la « saga » des Alkasseybaten et les Tarikh soudanais

Cependant, la deuxième vague de Kel Tamachek n'allait pas tarder à pénétrer dans « l'Oudalan », par le nord-est cette fois, franchissant les mares aval du Béli à In Tangoumt, non loin de la frontière actuelle Haute-Volta-Niger.

C'étaient là des tribus guerrières, dites *Imajaren* en langue tamachek : les *Alkasseybaten*, les *Oudalan* (1) qui avaient absorbé une autre tribu d'Imajaren, les *Kel Zingui*, et enfin les *Idamossen*.

Les Alkasseybaten et les Oudalan associés aux Kel Zingui avaient conclu une alliance militaire dans des circonstances que nous nous devons de rapporter ici, même si elles nous entraînent à l'évocation d'un passé lointain, dans l'espoir de verser de la sorte quelques éléments nouveaux à la connaissance de l'histoire des populations Kel Tamachek de la Boucle du Niger.

C'est le problème de l'origine des Alkasseybaten qui a le premier attiré notre attention. L'ethnonyme « Alkasseybaten » en effet frappe d'emblée par sa morphologie à la fois arabe, incluant l'article défini « Al », et tamachek avec la désinence finale *en* qui est l'une des marques du pluriel dans cette langue.

(1) Il faudrait écrire Oudalen, mais l'usage s'étant établi d'écrire et de prononcer Oudalan, nous conserverons cette graphie.

La graphie des recensements administratifs probablement influencée par la prononciation peul n'est d'ailleurs pas conforme à la prononciation tamachek qui est « Alkasbaten ».

Dès lors, il nous a paru évident que cette dénomination dérivait de l'arabe « al kasba », la place forte, et signifiait vraisemblablement « ceux de la Kasba » (1).

Nous avons donc entrepris une enquête historique auprès des membres de cette tribu pour tenter d'élucider leurs origines et ils nous déclarèrent en effet être d'origine « Maure » ou « Arabe », précisant que leurs lointains ancêtres venaient d'une contrée appelée Tafilalet, mais n'ayant plus à l'heure actuelle que des notions extrêmement vagues sur sa situation géographique, si ce n'est qu'elle se trouvait « vers le Aouza » ou Haoussa, c'est-à-dire dans le cas présent vers le nord, au-delà de la rive gauche (2) du Niger !

Venus donc du Maroc oriental, leurs ancêtres auraient fondé une kasba, place forte, à Bamba, sur la rive gauche du Niger à 200 km à l'est de Tombouctou, y auraient vécu pendant plusieurs générations au milieu des Songhaï devenus leurs sujets.

Beaucoup plus tard, les Songhaï de Bamba les auraient fait périr par la noyade, en faisant chavirer leurs pirogues alors qu'ils essayaient de fuir la ville en traversant le fleuve, pourchassés par « d'autres Arabes » avec lesquels ils étaient en guerre.

Les Songhaï n'auraient épargné que les jeunes enfants et leurs mères, qui auraient alors tenu ceux-ci dans l'ignorance du destin tragique de leurs pères. On peut imaginer aussi que les femmes, confiantes dans la générosité des vainqueurs ou simplement trop terrorisées pour fuir dans de telles conditions, n'aient pas embarqué à bord des pirogues et soient demeurées cachées dans la ville...

Quoiqu'il en ait été, quelques années plus tard, devenus des hommes et des guerriers et ayant adopté la langue des Songhaï parmi lesquels ils avaient été élevés, les fils des victimes de ce drame auraient à plusieurs reprises combattu dans les rangs des Songhaï de Bamba pour repousser les attaques de différentes tribus touareg dirigées contre ceux qui avaient fait périr leurs pères, jusqu'au jour où parurent les Touareg Oudalan.

Ceux-ci, qui arrivaient alors de la région de Hombori, les trouvant en face d'eux, leur auraient demandé abruptement : « Pourquoi protégez-vous les meurtriers de vos pères ? » et comme ils demeuraient incrédules ils auraient ajouté : « Dans ce cas interrogez-*donc* vos mères ». Puis les Touareg Oudalan auraient décidé de surseoir à l'attaque de Bamba

(1) Encore qu'en « bon » tamachek on dirait plutôt « Kel Alkasba ».

(2) Dans la Boucle du Niger le terme « Haoussa » ou « Aouza » désigne la rive gauche du fleuve et le terme « Gourma » la rive droite. Ainsi pour les gens vivant approximativement entre le méridien de Tombouctou et celui de Bourem, « Haoussa » est synonyme de Nord et « Gourma » de Sud, tandis que pour les habitants de Gao ou de Niamey, le « Haoussa » est l'Est et le « Gourma » l'Ouest.

jusqu'à ce que les jeunes guerriers, ancêtres des Alkasseybaten actuels, soient allés s'informer auprès de celles-ci.

Leurs mères auraient tout d'abord nié, par crainte d'une nouvelle et grave effusion de sang, jusqu'au moment où l'un des jeunes gens ayant menacé sa mère de son propre poignard, elle lui eût avoué la vérité.

Ils seraient alors revenus clandestinement trouver les Oudalan qui campaient aux portes de Bamba et, avec eux, auraient donné l'assaut à la ville, massacré la plus grande partie de la population songhaï n'épargnant à leur tour que les femmes et les enfants, cependant que les Oudalan razziaient le bétail pour leur propre compte. Après qu'ils eussent ainsi accompli leur « vendetta », grâce à l'aide des Touareg oudalan, ces derniers leur auraient proposé une alliance perpétuelle, scellée par une libation de lait d'une chèvre noire : les Alkasseybaten, car tel devait être désormais leur nom, quittaient Bamba à tout jamais en emmenant en captivité les femmes et les enfants Songhaï que les Oudalan leur abandonnaient en toute propriété.

Les Touareg oudalan décidaient alors de s'en retourner dans le Gourma avec le bétail razié, flanqués de leurs nouveaux alliés et de la troupe de leur captifs.

« C'est à partir de ce moment-là disent les Alkasseybaten, que nous sommes devenus des Imajaren », c'est-à-dire des Touareg guerriers.

Tels sont les faits que rapporte la tradition orale des Alkasseybaten et il nous a paru évident qu'elle se rattachait à l'épopée marocaine sur les rives du Niger.

Après quelques recherches bibliographiques, nous avons relevé tout d'abord le passage suivant du *Tarikh es Soudan* (1) relatif à la fondation de la kasba de Bamba :

« Cette opération terminée, (2) le pacha — Mohamed ben Zergoun — rentra à Tombouctou... Pendant le trajet, il s'était arrêté pour bâtir la Casbah de Benba dans laquelle il installa une garnison qu'il plaça sous les ordres du caïd El Mostafa ben Asker. »

Ceci se passait en 1593.

Puis, relevant un passage d'un article d'Henri LHOÏE dans un Bulletin de l'IFAN (tome XVIII, juillet-octobre 1956) intitulé : « Les Kel Tademekket dans la région de Tombouctou » faisant référence au *Tezkiret en Nizian*, et nous reportant ensuite à cet ouvrage, nous y trouvons la mention d'un conflit qui avait éclaté « dans la ville de Benba » entre le Caïd marocain El Harir et son cousin Qâder...

« Les Touareg Tademekket s'étaient rangés du côté du Caïd El Harir... Quant à son frère Qâder et à la totalité des soldats marocains de Benba, ils avaient avec eux la totalité des Touareg Ouldi-Alen et aussi tous les Touareg du Gourma sans exception... Qâder sortit donc de Benba avec ses soldats contre les Touareg Tademekket pour leur livrer combat... La bataille s'engagea dans un endroit nommé Aghendel... Les Tad-

(1) Chap. XXIV, p. 257, traduction de Houdas, Paris, librairie d'Amérique et d'Orient, Adrien Maisonneuve.

(2) Opération contre le Dendi.

mekket vainqueurs firent un grand carnage de leurs adversaires, et peu s'en fallut qu'ils ne les exterminassent jusqu'au dernier...

« Quant aux Touareg Ouldi-Alen ils ne résistèrent pas à l'attaque. Ils tournèrent le dos, lancèrent leurs chevaux dans le fleuve et s'enfuirent en faisant nager leurs montures sur les eaux... Un certain nombre d'entre eux réussit à s'échapper... Bien peu de soldats de Benba échappèrent à la mort. » (P. 81-93 *passim*).

Il importe de noter ici que l'appellation « Ouldi-Alen » ou plus exactement « Ouled Dalen » est une corruption arabe de l'ethnonyme Oudalen et que c'est encore ainsi que les Maures Kounta désignent cette tribu, la syllabe initiale « Oud » étant entendue par eux « Ould » ou « Ouled », qui signifie « les gens » en dialecte Hassaniya, et ce terme se retrouvant dans la plupart des noms de tribus maures : Ouled Bou Sbaa, Ouled Bahali, etc.

Ces événements se sont déroulés en 1726, soit 133 ans après la fondation de la Kasba de Bamba.

Ces textes nous paraissent donc largement corroborer la tradition orale des Alkasseybaten du moins en ce qui concerne la première partie de celle-ci : fondation d'une Casbah à Bamba par des « Arabes » venus du Maroc, conflit ayant éclaté dans cette ville entre ces mêmes « Arabes » et ayant entraîné la quasi extermination d'une partie d'entre eux. En outre, il est fait mention, dans le *Tezkiret-en-Nizian* de la part prise par les Touareg oudalen à ce conflit, or si les Alkasseybaten passent ce fait sous silence, la réapparition des Oudalan quelques années plus tard et le rôle décisif qu'ils auraient joué dans la « vengeance » exercée par les ancêtres des Alkasseybaten sur les habitants de Bamba, ne nous paraît pas un événement fortuit, mais bien au contraire directement lié à la part prise par les Oudalan au conflit initial ayant opposé le Caïd Qâder au Caïd El Harir. Le fait que ce soient les Oudalan qui aient « appris » aux ancêtres des Alkasseybaten qu'ils protégeaient les meurtriers de leurs pères nous paraît significatif à cet égard.

Les Alkasseybaten seraient donc, dans cette hypothèse, les descendants des partisans du Caïd Qâder désignés par l'expression « soldats de Benba » dans le *Tezkiret-en-Nizian* et dont il est dit simplement que « bien peu échappèrent à la mort ».

Ils seraient donc bien d'origine marocaine, voire hispano-marocaine, puisqu'il semble admis par les historiens (et notamment par M. Joseph KIZERBO dans son *Histoire de l'Afrique Noire* (1)) que l'armée marocaine était composée en majorité de mercenaires « renégats » originaires de la péninsule ibérique et même de toute la Chrétienté méditerranéenne...

Ce fait nous paraît d'autant plus important que l'on considère en général que les envahisseurs hispano-marocains se sont peu à peu fondus dans la population songhaï, où ils prenaient femmes, leurs descendants

(1) Joseph KIZERBO, *Histoire de l'Afrique Noire*, Hatier, Paris, 1972, p. 198 : « Des mercenaires européens... vinrent s'engager dans le corps expéditionnaire. Sur 4 000 hommes de troupe au départ, il n'y avait que 1 500 Marocains. »

constituant ce que l'on appelle aujourd'hui les « Armas » de Tombouctou, Bamba et Gao, caste particulière de la société songhaï. Or, dans le cas des Alkasseybaten, il semble bien que nous soyons en présence du seul groupe de descendants de ces mêmes soldats hispano-marocains qui aient dû opter pour la société Kel Tamachek et le genre de vie nomade, et qui aient ainsi largement préservé leur identité ethnique, fait passé inaperçu jusqu'ici...

Le moins curieux de l'affaire n'est pas que ce soit la Haute-Volta, État sans frontière commune avec les pays du Maghreb, qui soit aujourd'hui la patrie de ces lointains descendants des guerriers de Djouder et du Sultan Moulay Ahmed Ed Déhébi qui traversèrent le Sahara avec cuirasses et mousquets...

Cependant il n'est fait nullement mention, dans le *Tezkiret-en-Nizian*, de la part qu'auraient prise les Songhaï de Bamba au massacre des partisans du Caïd Qâder en les faisant périr par la noyade, ni de la tentative de fuite de ces derniers à travers le fleuve. Mais il pouvait ne s'agir que d'une poignée de survivants, s'efforçant de rejoindre leurs alliés Oudalan qui avaient réussi à atteindre la rive Gourma « en lançant leurs chevaux dans le fleuve », épisode mineur, somme toute, dans cette affaire, et passé inaperçu du chroniqueur. Par ailleurs il n'est pas invraisemblable que dans un tel contexte, une partie des Songhaï de Bamba aient vu là l'occasion de se concilier les bonnes grâces du Caïd El Harir vainqueur, tout en se débarrassant d'« occupants » avec lesquels ils ne vivaient sans doute pas toujours en bonne intelligence.

Nous en sommes ici réduits aux conjectures et le *Tezkiret-en-Nizian* est muet sur le sac ultérieur de Bamba par les Touareg oudalan et sur la vengeance des rejetons présumés des partisans du Caïn Qâder.

Quant aux Oudalan, ils seraient, d'après Henri LHOÏE « une des plus anciennes tribus de la Boucle », et de fait, ils déclarent même être à l'origine de la naissance de Tombouctou dont le nom viendrait en réalité d'une de leurs captives qui tannait des peaux de chèvres au bord du Niger pour confectionner les pagnes de cuir, appelées *iboukaten* en tamachek, que portaient autrefois les *Tiklatin* (femmes « iklan » ou femmes « bella » comme l'on dit plus couramment). Cette femme aurait été surnommée *Tin-Iboukaten*, « celle aux pagnes de cuir », et ce nom aurait également désigné l'endroit où elle avait vécu, et par déformation aurait donné ensuite Tombouctou ou plus exactement Tinbouctou.

Nous versons cette étymologie au dossier de l'histoire de l'antique métropole de la Boucle du Niger, et notons au passage que des Songhaï et des Maures étant venus s'installer en ce lieu, les Oudalan prélevaient sur eux un tribut qu'ils venaient percevoir tous les ans en fin d'hivernage. A cette occasion, les premiers habitants de Tombouctou leur dressaient des tentes de tissu *bleu*, comme celles qu'utilisent encore aujourd'hui les Maures, et de là viendrait le nom de cette tribu « Kel ehanan Oudalan », « ceux des tentes bleues ». Les Touareg n'utilisant pas ce type de tentes mais des tentes de cuir teintes en ocre, c'était là par conséquent une appellation flatteuse puisqu'elle perpétue le souvenir de leur ancienne suzeraineté sur Tombouctou.

La tradition orale des Oudalan nous a paru cependant plus imprécise que celle des Alkasseybaten pour tout ce qui touche aux événements immédiatement antérieurs à leur raid sur Bamba, mais ils se souviennent que leurs ancêtres ont été longtemps en guerre contre les Kel Tademekket notamment dans la région de Bamba, et qu'après une sévère défaite, mais dans des circonstances qu'ils semblent incapables de préciser, ils sont allés se réfugier dans le Hombori à Wami, où ils sont demeurés quelques années, razziant les Peul de la région de Boni.

Or Henri LHOÏE, dans l'article que nous avons cité, écrit en se référant toujours au *Tezkiret-en-Nizian*, que les Touareg « Ouldi-Alen » pillèrent vers 1730 les Peul de la région de Hombori, et en particulier le campement du Chef Ma'n-al-al Foulâni. Nous reportant une fois de plus à cet ouvrage nous relevons en effet à la page 211, la phrase suivante :

« Vers cette époque nous apprîmes que les Touareg Ouldi-Alen avaient attaqué Ma'n-al-el-Foulâni et causé de grands dommages dans son campement. »

Ceci se passait donc quatre ans après qu'ils se soient fait étriller à Bamba.

Nous retrouvons donc là, à nouveau, une concordance remarquable entre la tradition orale, celle des Oudalan dans ce cas, et le *Tezkiret-en-Nizian*.

Par ailleurs, en ce qui concerne la mise à sac de Bamba et la « vendetta » des ancêtres des Alkasseybaten contre les Songhaï, les Oudalan en donnent la même version que les Alkasseybaten, mais ni les uns ni les autres n'ont conservé le souvenir du nom de Qâder.

Il n'est donc pas invraisemblable de supposer qu'ayant retrouvé quelque assurance après plusieurs années de fructueuses razzias chez les Peul et mis par un désir de revanche contre la population de Bamba qui avait prêté main-forte, semble-t-il, à leurs adversaires, les Oudalan aient fait un retour offensif sur cette ville, et que, s'y trouvant en présence de quelques jeunes guerriers hispano-marocains fils des partisans de leur ancien allié Qâder, ils les aient persuadés de faire cause commune avec eux. Quoiqu'il en soit, les Alkasseybaten, tribu qui compte environ 130 personnes aujourd'hui se distinguent des autres tribus Touareg par bien des traits qui leur sont propres.

Le plus étonnant est qu'ils constituent un groupe endogame sans pour autant donner l'impression d'une quelconque dégénérescence consécutive à la consanguinité comme on pourrait l'imaginer, tandis qu'ils ont conservé le plus souvent un type physique très « méditerranéen ».

En effet, ils ne peuvent en principe contracter de mariage avec les autres tribus Touareg parce qu'ils suivent la règle patrilinéaire de filiation et de dévolution des biens, alors que traditionnellement, dans la société Kel Tamachek c'est le système matrilineaire qui est en vigueur. Bien que celui-ci soit maintenant battu en brèche sous l'influence de l'Islam et que le système patrilinéaire semble gagner du terrain, les anciens interdits demeurent. Cependant, après leur fuite de Bamba en compagnie

des Oudalan, ceux-ci leur auraient permis d'épouser leurs filles, mais ces unions ne se seraient plus renouvelées aux générations suivantes...

Les Alkasseybaten bien que se disant Imajaren n'appartiennent donc en fait à aucune des classes de la société Kel Tamachek ; ils sont considérés comme une tribu guerrière et noble mais sans être pour autant de véritables Imajaren, puisqu'ils sont frappés d'un interdit de mariage avec ceux-ci.

Enfin, ils usent plus volontiers entre eux de la langue songhaï que du tamachek, qu'ils parlent cependant, et ne connaissent plus l'arabe, dont ils disent qu'il fut la langue de leurs ancêtres.

Les Imajaren dans l'Oudalan : le temps des « Seigneurs de la guerre »

Après avoir abandonné Bamba sans retour, Alkasseybaten et Oudalan auraient suivi la rive droite du Niger jusqu'à hauteur de Gao, en un lieu dit Dongo où ils auraient séjourné une vingtaine d'années. Puis, attaqués une fois de plus par les Touareg Kel Tademekket, et après avoir subi un revers, ils seraient allés chercher refuge plus avant dans le Gourma en un lieu dit Fambelgou ou Fombalgo, à quelques dizaines de kilomètres au nord des mares aval du Béli.

Deux ans plus tard, les Alkasseybaten franchissaient le Béli à la poursuite d'une partie de leurs captifs qui avaient fui vers le sud, tandis que les Oudalan devaient rester encore deux ans à Fombalgo avant de passer le Béli à leur tour.

Ceci pouvait se passer vers 1760 si l'on admet qu'une dizaine d'années au moins se sont écoulées entre l'écrasement du Caïd Qâder et de ses partisans en 1726 et le pillage de Bamba par les Oudalan, lequel pourrait donc se situer vers 1736, et si l'on considère que plus de vingt années se sont écoulées ensuite avant que les Alkasseybaten, puis les Oudalan ne franchissent le Béli.

Ces estimations de dates, pour approximatives qu'elles soient, recourent cependant celles auxquelles nous nous sommes essayé à partir des traditions orales des Imghad oudalan, anciennement Iberzaz, et des Kel Ewel.

Après avoir passé le Béli les Alkasseybaten se seraient rendus d'une seule traite jusqu'à Dori où une partie de leurs captifs, qui s'étaient enfuis, étaient venus se mettre sous la protection des Peul du Liptako et avaient fondé un village, Oulo, à une vingtaine de kilomètres à l'ouest de Dori.

N'osant pas entrer en conflit ouvert avec les Peul du Liptako, les Alkasseybaten auraient renoncé à employer la force pour ramener leurs captifs mais seraient demeurés deux ans à Oulo pour prélever un tribut en mil sur ces derniers. Le village d'Oulo existe encore aujourd'hui, et

ses habitants, cultivateurs sédentaires déclarent en effet descendre des Songhaï de Bamba jadis amenés de force par les Alkasséybaten et parlent toujours, en plein pays Peul, la langue songhaï.

Les Alkasséybaten seraient ensuite retournés vers le nord dans « l'Oudalan », où les Oudalan Imajaren qui venaient d'y pénétrer à leur tour et de s'installer au lieu-dit Beïga à une vingtaine de kilomètres au nord de Gorom Gorom, réclamaient leur présence auprès d'eux...

Les années suivantes virent alors l'arrivée dans l'Oudalan de toutes les tribus Touareg que l'on y rencontre aujourd'hui et dont nous donnons la nomenclature par catégories socio-ethnique dans le tableau ci-après.

Touareg de l'Oudalan
(Illelan)

<i>Classe</i>	<i>Tribu</i>	<i>Localisation actuelle</i>	<i>Observations</i>
Imajaren	UDALAN et KEL ZINGUI IDAMOSSEN ALKASSEYBATEN	<i>Kissi, Beïga, Sokoundou Ziguibéri Yomboli, Tin Aïdjar</i>	
Kel es Souk	KEL TAKARANGAT ILLOUKAÏNATEN KEL BARA KEL IGADECH	<i>Darkoy, Beldiabé Gozeï Beïga Ziguibéri</i>	« marabouts » des Oudalan <i>idem</i> <i>idem</i> « marabouts » des IdamosSEN
Imghad	IBERZAZ et IBOGHANEN dits « IMGHAD » UDALAN » IKOUBARADEN ITABOTEN	<i>Férel, Tassamakat, Aréhel, Intara, etc.</i>	traditionnellement vassaux des Oudalan Imajaren
	KEL EWEL	<i>Tin Saman Bangao, Gozeï</i>	<i>idem</i> traditionnellement vassaux des Kel es Souk Kel Taka- rangat
	« IMGHAD KEL ES SOUK » IGOURAREN WARAG-WARAG	<i>Gandéfabou, In Tagaten In Tangoumt</i> <i>environs de Déou Tin Ghassan, Tin Akof</i>	<i>idem</i> <i>idem</i> « imghad guerriers ». Ne reconnaissaient la suzerai- neté d'aucune tribu
Ihayawan	WARAG-WARAG	<i>Korfo-ouey-ouey, Amaoual</i>	tributaires des Imghad Warag-Warag
	IMEDEDRAN	<i>Gountouré Niénié</i>	récemment arrivés dans l'Oudalan : originaires d'In Daki (Mali). Tradi- tionnellement tributaires des Imededran de Gossi (Mali), imghad-guerriers appelés aussi Kel Gossi
	IKOUBARADEN	<i>Bom</i>	traditionnellement tribu- taires des Imghad Kouba- raden

Il serait de peu d'intérêt pour la suite de notre propos d'entrer dans le détail des circonstances de l'arrivée de ces différentes tribus dans l'Oudalan et nous n'avons que trop empiété jusqu'ici sur le domaine de l'histoire.

D'autre part nous ne disposons pour la plupart d'entre elles que de données fragmentaires, douteuses ou contradictoires, n'ayant en aucune façon mené d'enquête historique systématique.

Il convient cependant d'insister sur le fait que la tribu des Oudalan Imajaren, dont il est impossible d'apprécier quel pouvait être l'effectif à cette époque lointaine, mais qui ne devait guère représenter plus de quelques familles, entraînait dans son sillage une masse considérable de captifs, ou Iklan, et aussi de Peul Gaobé qui avaient la charge de ses troupeaux tout en conservant un statut d'hommes libres. Il en allait de même pour les Alkasseybaten.

De plus, en même temps que les Oudalan, d'autres Imajaren, les Idamossen (1) avaient pénétré dans le Gourma et ayant rencontré les Oudalan et les Alkasseybaten alors qu'ils se trouvaient à Dongo, auraient noué avec eux — une fois n'est pas coutume ! — des relations de bon voisinage. Après que les Oudalan et les Alkasseybaten eussent dû battre en retraite une fois de plus devant les Kel Tademekket jusqu'à Fombalgo, les Idamossen, sans toutefois avoir pris part au conflit, les y auraient accompagnés, et auraient ensuite franchi le Béli en même temps qu'eux, avec leurs captifs et des Peul Gaobé dont ils utilisaient aussi les services.

Enfin les Oudalan avaient noué des liens d'interdépendance dans le domaine spirituel et politique avec une tribu maraboutique du Gourma, les *Kel Takarangat*, issus, semble-t-il des *Chioukhane* (2).

Les Kel Takarangat n'allaient pas tarder à emboîter le pas à leurs protecteurs, suivis de leurs Iklan, d'anciens serfs affranchis et guerriers appelés *Iderfane*, et de deux tribus d'Imghad vassales dont l'une est connue sous la dénomination imprécise d'« Imghad Kel es Souk », ce qui n'a d'autre signification en tamachek que « vassaux des marabouts », et l'autre, numériquement plus importante, celle des *Itaboten* qui tenait sous sa coupe un nombre appréciable d'Iklan.

Ainsi, peu à peu, dans les dernières années du XVIII^e siècle, se mettait en place le dispositif Kel Tamachek dans l'Oudalan.

Il allait être complété, dans le courant du XIX^e siècle par l'arrivée d'une tribu d'Imghad guerriers les *Iwarawaragen*, ou *Warag-warag* (3), apparentés aux *Imededran* de Gossi, les seuls, il faut le noter, à ne jamais devoir reconnaître la suprématie des Oudalan.

C'est qu'en effet s'organisait dans l'Oudalan une véritable confédération de tribus à caractère politico-religieux, confédération ayant à sa tête les Oudalan Imajaren qui détenaient le *tobol*, tambour de commandement, et qui avaient l'initiative de la guerre.

(1) D'origine Ioulliminden.

(2) Importante tribu maraboutique du Gourma septentrional.

(3) Dont le nom dériverait du verbe tamachek « aworog-worog », aller de part et d'autre.

Le *tobol* des Oudalan rassemblait donc, outre les Kel Zingui, avec lesquels on peut considérer qu'ils formaient une seule tribu, les Alkassybaten, les Idamossen, les Kel Takarangat qui bien que « Kel es Souk » participaient fréquemment aux expéditions guerrières, les Imghad Oudalan, ci-devant Iberzaz ou Iboghanen, les Itaboten, les Imghad Kel es Souk et l'infanterie « Bella » : *iklan* Oudalan, *iklan* Kel es Souk, *iklan* Itaboten, Iderfane, etc... Tous dits communément d'ailleurs *iklan win tobol* c'est-à-dire « captifs du tambour de guerre » ou captifs guerriers.

Seuls les Kel Ewel, aux confins de l'Oudalan et du Djelgodji demeureraient en marge, n'ayant manifestement aucune vocation guerrière et leur appui n'étant même pas sollicité.

Cependant au nord, dans la vallée de l'Agachar, ou Béli, les Iwarawaragen possédaient leur propre *tobol* pour battre le rappel de leurs troupes, composées d'*iklan* guerriers, d'affranchis, et de Peul targuisés les Warag-Warag Gaobé. Ils représentaient donc une puissance politico-militaire autonome mais qui n'entra jamais en conflit ouvert avec celle des Oudalan.

Enfin, sans doute à la même époque que les Iwarawaragen, au début du XIX^e siècle, mais dans des circonstances que nous ignorons, arrivaient encore dans l'Oudalan deux autres tribus, l'une d'Imghad, les *Ikoubaraden* (1), l'autre de Kel es Souk, les *Kel Bara*, les uns et les autres entrant également dans la mouvance des Oudalan Imajaren.

Les années qui précédèrent l'arrivée des Français dans le pays furent marquées par des incursions des *Ioulliminden* venus de la région de Ménaka et alliés aux *Logomaten* de Téra. Les Oudalan Imajaren durent payer tribut aux *Ioulliminden* cependant que les Alkassybaten s'y refusaient, ce qui aurait entraîné le massacre par trahison d'un certain nombre de leurs notables par les *Ioulliminden* avec la complicité au moins passive des Oudalan imajaren. Il en aurait résulté un froid durable dans les relations entre Oudalan et Alkassybaten...

Cependant, les Peul du Liptako commençaient à s'inquiéter, semble-t-il, de cette poussée des Kel Tamachek à leurs portes : c'est qu'en effet l'Oudalan cessait désormais d'apparaître comme ce *no man's land*, cette zone-tampon entre d'une part le monde sédentaire peul, et même mossi, des confins sud de l'Aribinda, et d'autre part le Gourma septentrional parcouru depuis des temps immémoriaux par les tribus touareg guerrières, à la réputation redoutable, les « Safambe », c'est-à-dire les « Imajaren » en fulfuldé.

En 1827 donc, selon L. DELMOND, in « *Dori ville Peule* », l'Émir du Liptako Salou Bi Hama, envoyait une armée vers le nord où elle rencontrait les Touareg à la mare de Kissi à 20 km au nord-nord-est de la localité actuelle de Gorom Gorom :

(1) Les *Ikoubaraden* auraient été à l'origine des imghad des *Ioulliminden* avant de passer sous la coupe des Oudalan.

«...sombre page de l'histoire du Liptako, écrit P. DELMOND, les guerriers peul échappés au massacre se replièrent précipitamment sur Dori. Le pays du nord qui devait à partir de ce moment-là prendre l'appellation d'Oudalan du nom de la tribu conquérante tombait définitivement sous la domination touarègue...»

Désormais, l'Émir du Liptako devait payer un tribut annuel aux Oudalan Imajaren de 2 chevaux et 60 pagnes du Haoussa, cependant que les villages peul et rimaïbé du Liptako étaient diversement taxés et en cas de refus, raziés.

L'installation d'un poste militaire français à Dori en 1895, par le capitaine Destenave quatre ans après la signature, en 1891, d'un traité de protectorat entre l'Émir Bokar et le capitaine Monteil, ne devait pas refroidir l'ardeur guerrière des Oudalan et de leurs alliés, qui « envoyaient fréquemment vers le sud des groupes qui razziaient les populations sédentaires Peul et Mossi » (1).

En 1916 enfin, ayant réalisé sous leur égide l'« union sacrée » de toutes les tribus du Gourma contre les Français, MOHAMED AHMED, Chef des Kel Takarangat, les « marabouts » des Oudalan, et MOHAMADOU AC OTTAM *amenokal* des Oudalan, engageaient l'épreuve de force avec les militaires français.

Les Touareg Oudalan en effet, venaient piller Dañi, village peul aux portes de Dori, ce qui constituait, pour la garnison française de Dori une provocation évidente, et une colonne commandée par le Capitaine FOURCADE se lançait à leur poursuite. Après un premier violent accrochage au lieu-dit Tin Alabak aux environs de la localité actuelle de Gorom Gorom, les Touareg décidaient de livrer bataille aux Français à la mare de Yomboli, le 2 juin 1916. Ce devait être un sanglant « baroud d'honneur » :

« Les cavaliers Tenguéréguèdech, Logomaten, Oudalan et quelques Kel Gossi, chargèrent le carré avec leur impétuosité habituelle. Les Bella armés de sagaies suivaient en masse derrière les cavaliers en se couvrant de leurs boucliers... Tandis que les cavaliers étaient décimés et se dispersaient, les Bella allaient de l'avant. Mais les grosses pertes qu'ils subirent avant d'avoir pu arriver à portée utile de leur arme de jet les démoralisèrent. Ils lâchèrent pied et s'enfuirent vers Oursy » (2).

Le souvenir du combat de Yomboli est encore vivant dans la mémoire des Kel Tamachek de l'Oudalan.

Nous en avons entendu le récit chanté par un griot des Iwarawaragen s'accompagnant de la *Takamba*, la guitare touareg, qui disait notamment ceci :

*L' « Oudal » (3) lorsqu'il se met en colère
son sang ne se refroidit pas jusqu'à ce qu'il ait ôté la vie à quelqu'un,
.....
mais à Yomboli où les cavaliers tombaient
comme si des puits s'étaient ouverts sous les pieds de leurs chevaux*

(1) Colonel MANGEOT et Paul MARTY, 1921, « Les Touareg de la Boucle du Niger ». *Bulletin du Comité d'Etudes historiques et scientifiques de l'A.O.F.*

(2) Colonel MANGEOT et Paul MARTY, *op. cit.*

(3) Singulier de « Oudalan ».

*les Imajaren ont appris que la lance et la takouba (1)
sont sans force contre les fusils.*

Le rapport (2) du capitaine FOURCADE en date du 10 septembre 1916 mentionne que 9 960 cartouches « modèle 1886 à balles D » et 1 408 cartouches « modèle 1874 » furent tirées au combat de Yomboli soit un total de 10 368 cartouches, ce qui peut donner une idée de l'acharnement de la bataille...

Après la bataille, on aurait dénombré plus de 200 cadavres de « Blancs » c'est-à-dire de Touareg. Quant aux Bella dont la détermination était au moins égale à celle des Touareg, il n'est pas fait mention de leurs pertes, mais elles ont dû s'élever à plusieurs centaines de morts. Au total, il n'est pas impossible qu'entre 500 et 1 000 Kel Tamachek aient trouvé la mort à Yomboli si l'on considère la quantité de munitions utilisées, tandis que 6 ou 7 tirailleurs seulement auraient été atteints par les sagaies.

C'en était fait de la suprématie des Imajaren. Dans les jours suivants, les chefs des principales tribus faisaient leur soumission aux Français. Après un tel désastre, MOHAMADOU AG OTTAM était déposé par ses propres guerriers et c'est son neveu FELLANE AG OGAZ devenu chef à sa place qui négociait avec le capitaine FOURCADE la reddition des Oudalan. Ceux-ci se voyaient infliger une amende de guerre « égale au montant de l'impôt d'une année » et devaient verser en outre des indemnités diverses « pour *dépredations et assassinats commis* ». Quant à MOHAMADOU AG OTTAM, laissé tout d'abord en liberté, « *il suscita mille difficultés à son successeur et fit même répandre le bruit qu'il reprendrait bientôt sa place* »... (3). Il fut alors arrêté et déporté à Soubré, Côte d'Ivoire, par décision du Gouverneur Général de l'A.O.F. en date du 10 juin 1917, et y mourut quelques années plus tard.

La société Kel Tamachek traditionnelle : Illelan et Iklan

Le terme Touareg viendrait de l'arabe *twarik*, pluriel de *targui*, qui dérive du mot *tarik*, route, piste (4), et signifierait littéralement « ceux de la piste », en d'autres termes les voyageurs ou les nomades, dans l'acception la plus courante. Il peut paraître étrange que cette dénomination leur ait été appliquée par des Arabes sahariens souvent plus « nomades » qu'eux, mais on peut supposer qu'elle remonte à l'époque où les Touareg du Hoggar apportaient des marchandises du Soudan à In Salah ou à Adrar, ce qui représentait en effet une longue marche...

(1) Epée droite à double tranchant des Kel Tamachek.

(2) Archives de l'Institut des Sciences humaines de Bamako.

(3) Colonel MANGEOT et Paul MARTY, *op. cit.*

(4) A ne pas confondre avec le mot Tarikh qui signifie une « chronique » au sens historique du terme.

Quoiqu'il en soit, ce terme n'est pas usité dans la Boucle du Niger, et ceux que l'on appelle aujourd'hui en français « Touareg », c'est-à-dire les éléments « Blancs » de la société Kel Tamachek, se nomment eux-mêmes « Illelan ».

Les Illelan, sont donc les Imajaren, les Imghad, les Kel es Souk ou marabouts (appelés Eneslemen dans l'Air et chez les Touareg sahariens), les Ihayawan, sorte d'Imghad vassalisés par des tribus d'Imghad guerriers — des Imghad « au 2^e degré » en quelque sorte — et enfin les Inadan, forgerons, artisans du bois et du cuir, et griots.

Quant aux « captifs » ou Iklan, appelés Bella par les Songhaï, ils représentent en fait la grande majorité du peuplement Kel Tamachek dans l'Oudalan où la proportion est d'environ 10 pour 1 (28 000 Iklan pour 2 700 Illelan).

La première difficulté que l'on rencontre lorsque l'on entreprend de pénétrer le monde des Iklan est celle de la signification même de ce terme, parfois traduit de façon quelque peu sommaire en français par « esclaves ».

La réalité était infiniment plus complexe comme nous allons le voir, et seuls les captifs raziés depuis moins de trois ans pouvaient être vendus par celui qui les avait capturés et avaient donc momentanément un statut d'esclaves comparable à celui des esclaves des colonies de plantations des Amériques par exemple.

Cette règle de trois ans s'appliquait également à l'acquéreur d'un captif vendu par son premier maître avant l'écoulement de ce délai : que le captif ainsi acquis passât trois ans chez son nouveau maître, et celui-ci ne pouvait plus le vendre.

Théoriquement, dans ce système, un captif pouvait changer plusieurs fois de mains, mais à la condition de passer chaque fois un temps inférieur à trois ans chez ses différents maîtres successifs.

Raziés le plus souvent par les tribus d'Imajaren et d'Imghad guerriers chez les Songhaï et plus tard chez les Kouroumba et les Mossi de l'Aribinda — mais jamais chez les Peul — les captifs étaient parfois acquis par des tribus non guerrières comme les Kel Ewel ou les fractions d'Ihayawan et d'Inadan, qui donnaient en contrepartie des têtes de bétail : un jeune captif ou une jeune captive, indifféremment, était échangé contre 10 génisses de 2 à 3 ans. Mais la plus grande partie d'entre eux n'étaient pas vendus et demeuraient la propriété de leur premier maître.

Il faut ajouter aussi qu'avant même l'écoulement de ce délai de trois ans, le captif ne pouvait plus être vendu dès lors qu'il avait contracté mariage. Ce pouvait être avec une captive de son maître, ce qui supposait l'accord de celui-ci, mais il pouvait aussi, passant outre à l'opposition de son maître, épouser la captive d'un autre, dans le campement duquel il allait alors s'établir et à qui il appartenait désormais, sans que son maître « légitime » pût prétendre à la moindre compensation.

Par ce biais, et en contractant des mariages successifs, un captif pouvait donc théoriquement changer de maître à sa guise, aussi les Illelan s'efforçaient-ils de conserver leurs Iklan en s'abstenant de les maltraiter et en leur procurant une épouse parmi leurs propres captives.

D'autre part, la majorité des Iklan de l'Oudalan avaient, nous l'avons vu, le statut d'*Iklan win ettobol*, « captifs du tambour de guerre », appelés encore « Bella indépendants ».

C'étaient en fait des tributaires, cultivateurs et guerriers qui accédaient le plus souvent d'emblée à ce statut dès qu'ils avaient fondé un foyer et par le jeu de leur expansion démographique.

Il existe en effet une autre catégorie d'Iklan appelés « *Itatrachen* » qui sont les captifs de tentes, recensés autrefois par l'Administration coloniale sous la rubrique « serviteurs ». Ceux-là vivaient, et quelques-uns vivent encore, en étroite symbiose avec les Illelan, dans les campements de ces derniers, se livrant aux besognes domestiques : surveillance du petit bétail, traite des vaches et des chèvres, pilage du mil, ravitaillement en eau, etc.

Nous ignorons dans quelles circonstances ou selon quels critères s'est opérée à l'origine la sélection entre *Itatrachen* et *Iklan win ettobol*, mais la disproportion numérique entre Illelan et Iklan a dû être très vite telle que les Illelan ne pouvaient qu'inciter la majorité de leurs Iklan à mener une existence autonome, rendue possible dans l'Oudalan par des conditions climatiques autorisant la culture du mil.

Par ailleurs, les Iklan win ettobol ne devaient pas tarder à se procurer du bétail, soit en conservant une partie du croît d'animaux qui leur étaient momentanément prêtés par les Illelan, soit en en acquérant par échanges d'excédents de mil avec ces derniers.

En effet, contrairement à l'opinion courante, les Iklan pouvaient être propriétaires de petit bétail et même de bovins, les Illelan ne prélevant qu'un tribut annuel ainsi fixé :

<i>Nombre de têtes de bovins appartenant à l'« Akli » (1)</i>	<i>Nombre et nature des animaux prélevés annuellement par le maître</i>
Moins de 30 têtes	Aucun prélèvement
De 30 à 40 têtes	1 veau de 2 ans
De 40 à 60 têtes	1 génisse de 3 ans
De 60 à 80 têtes	2 veaux de 3 ans
Plus de 80 têtes	2 génisses de 3 ans

Pour les petits ruminants la règle était la suivante : 1 femelle (chèvre ou brebis) était prélevée annuellement lorsque le troupeau dépassait 40 têtes et jusqu'à 80, 2 femelles entre 80 et 120 têtes, et ainsi de suite en ajoutant une unité par tranche de 40 têtes.

D'autre part, chaque chef de famille Iklan était imposé de 2 sacs de mil, contenant environ 80 kg, soit 160 kg par an, redevance fixe que la récolte ait été bonne ou mauvaise.

(1) Singulier d'Iklan.

Ce dernier point mérite d'être souligné car il ne pouvait qu'inciter les Iklan à se ménager une marge de sécurité suffisante en mettant en cultures de grandes superficies pour ne pas manquer de mil dans les mauvaises années, après que les Illelan aient prélevé leur part de la récolte.

Certains groupes d'Iklan connurent très vite semble-t-il une prospérité telle qu'ils se portèrent à leur tour acquéreurs... de captifs !

Il y aurait donc dans l'Oudalan de nombreux « Iklan d'Iklan », et chez les Kel Tamachek du sud de l'Oudalan on nommerait parfois « Belladio » (qui est la forme peul de Bella) un descendant d'Iklan ayant possédé des captifs et on réservait le terme d'« Akli » au descendant de ces derniers !

Ce fait illustre bien la complexité sociologique de la société Kel Tamachek et particulièrement de la classe des Iklan.

On trouvera dans le tableau ci-après la liste des tribus ou fractions Iklan de l'Oudalan avec leur localisation habituelle en saison sèche et en début d'hivernage, c'est-à-dire le point d'eau et les terrains de culture.

Pour certaines d'entre elles le rattachement aux tribus Touareg, dont elles dépendent traditionnellement, est évident, puisqu'elles portent le même ethnonyme précédé de la mention Iklan (Iklan Oudalan, Iklan Itaboten, etc.).

Pour d'autres, au contraire, la mention Iklan a disparu et il s'agit dans ce cas le plus souvent d'anciens captifs de Touareg du Gourma septentrional ou même de Touareg sahariens, ayant fui leurs anciens maîtres dont ils se sont appropriés l'ethnonyme, et devenus pour la plupart tributaires des Oudalan Imajaren, certains étant arrivés en même temps qu'eux, d'autres à une époque plus récente.

C'est le cas notamment des « Ichagarnine », en réalité à l'origine Iklan Ichagarnine (captifs des « Hommes rouges » (1)), des « Iforas », anciens captifs des Touareg Iforas, et même des « Kel Tafedest » qui portent le nom d'une tribu d'Imajaren du Hoggar et qui étaient devenus guerriers au point d'effectuer des razzias pour leur propre compte, seul exemple à notre connaissance d'Iklan s'étant procuré des captifs non par acquisition mais par la force.

Si nous avons cru devoir insister quelque peu sur l'organisation traditionnelle de la société Kel Tamachek dans l'Oudalan c'est qu'elle nous paraît avoir représenté un cas assez particulier par son libéralisme relatif. Les Iklan ayant la possibilité de se constituer un cheptel pour leur propre compte, participant aux opérations militaires aussi bien contre les sédentaires du Liptako qu'à l'occasion des guerres contre les tribus Touareg rivales (Irreganaten et Ioulliminden), et ayant même la latitude d'acquérir des captifs, étaient dans une situation beaucoup plus proche de la vassalité que de la servitude.

(1) C'est-à-dire « hommes au teint clair ». Il s'agit peut-être des Kel Séréré qui nomadisent entre la mare de Gossi et le Niger, et qui sont des Imghad guerriers.

Iklan de l'Oudalan

<i>Tribus</i>	<i>Localisation habituelle</i>	<i>Observations</i>
IKLAN OUDALAN	<i>Beïga, Gagara, Touro, etc.</i>	anciens captifs des Oudalan Imajaren
IKLAN IDAMOSSEN	<i>Ziguibéri, Beïga-Gozeï, Sokoundou</i>	anciens captifs des IdamosSEN
IKLAN ALKASSEYBATEN	environs de <i>Déou-Pétaboulli</i>	anciens captifs des Alkassseybaten
IKLAN KEL ES SOUK	<i>Beldiabé, Bangao, Bombourou, Gargassa...</i>	anciens captifs des Kel Takarangat et autres tribus Kel es Souk
IKLAN IMGHAD OUDALAN	<i>Pétaboulli, Ménégou, Aréhel, Gouintouwala, In Guiddoye, etc.</i>	
IKLAN IKOUBARADEN	<i>Tin Saman, Tin Zoubaratin, Dembam, Gologountou</i>	
IKLAN ITABOTEN	<i>Bangao, Oursi, Tin Taradat</i>	
IKLAN KEL EWEL	<i>In Tagaten, Aréhel, In Tara</i>	
IKLAN IMGHAD KEL ES SOUK	<i>In Tangoumt</i>	
IKLAN WARAG-WARAG	<i>Tin Akof, Tin Ghassan, Kacham, Fadar Fadar, Eraf-n'Aman, Gandéfabou, Tin Hatan</i>	
IKLAN IHAYAWAN IKOUBARADEN	<i>Bom</i>	anciens captifs des Ihayawan Ikoubaraden
INADAOURAK	<i>In Guiddoye, Assinga</i>	anciens captifs des Kel Zingui
ICHAGARINE	<i>In Taïlalé, Ganadaouri</i>	anciens captifs des Kel Séréré.
IDERFANE	<i>Bangao, Amaoual, Bombourou</i>	anciens affranchis des Kel es Souk
IFAROYEN	<i>Assinga, Touro</i>	anciens tributaires des Oudalan Imajaren
KEL DORO	<i>Bangao, Beldiabé</i>	anciens tributaires des Kel es Souk Chioukhane
IFORAS	<i>In Taïlalé, Bangao</i>	anciens captifs des Touareg Iforas devenus tributaires des Oudalan Imajaren
IRÉGANATEN	<i>Sokoundou, Bangao</i>	anciens captifs des Iréganaten, Imajaren de la Boucle du Niger, devenus tributaires des Oudalan
IKLAN IBOROLITEN	<i>Sokoundou</i>	anciens captifs d'Iboroliten, Fractions « métisses »

Iklan de l'Oudalan (*suite*)

Tribus	Localisation habituelle	Observations
IBICHILAM	<i>Bangao</i>	anciens captifs des Chioukhane, devenus tributaires des Kel Takarangat
IRAWELEN	<i>Gagara</i>	Iklan sédentaires, cultivateurs et potiers.
KEL TAFEDEST	<i>Kabia, Deïbanga, Tin Zoubaratin</i>	anciens captifs des Kel Tafedest du Hoggar et de l'Adrar des Iforas. Ont guerroyé pour leur propre compte et étaient pratiquement indépendants
KEL ARABO	<i>Tin Taradat</i>	} Toutes ces fractions d'origines diverses étaient devenues captives ou tributaires des Oudalan Imajaren
KEL EMY	<i>Gozeï</i>	
KEL CHATOUMAYE	<i>Golgountou</i>	
KEL TAMISGUEÏT	<i>Kisst, Beldiabé</i>	
KEL TAHGUNT	<i>In Darga, In Guiddoye</i>	
KEL TAGUIWALT	<i>Deïbanga, Darkoy</i>	
KEL IDJIEF	environs de <i>Gorom Gorom</i>	

En fait, on ne voit pas très bien en quoi leur statut différait de celui des Imghad ou des Ihayawan qui payaient également la *tioussé*, les redevances coutumières, aux Imajaren ou aux Imghad guerriers.

La seule différence, en définitive, résidait dans le fait que les liens de dépendance des Iklan envers les Illelan étaient « personnalisés », c'est-à-dire que chaque Akli était en principe « propriété » d'un maître, mais celui-ci ne pouvait pas disposer de sa personne, et ne disposait de ses biens que dans des limites strictement définies.

Simplement les Iklan étaient « hérités » par les ayants droit de leur maître à la mort de celui-ci, certains demeurant d'ailleurs indivis entre plusieurs Illelan, mais cela n'affectait en rien leur statut personnel et n'aggravait pas les prestations en nature qu'ils devaient fournir, les Illelan concernés se partageant celles-ci après que l'un d'eux les avait perçues.

Dans ces conditions on doit admettre que « l'émancipation des Bella », souvent présentés à tort comme « taillables et corvéables à merci », n'a pas eu dans l'Oudalan le caractère radical voire révolutionnaire qu'on lui prête parfois, compte tenu de la large autonomie dont ils disposaient dans un système où ils faisaient davantage figure d'associés que de serfs.

A l'heure actuelle les redevances fixes ont évidemment disparu, mais les Illelan font souvent appel à l'esprit de solidarité de « leurs » Iklan, qui leur consentent assez généralement des dons en mil, en beurre ou même en argent.

Les Iklan justifient d'ailleurs ce qui pourrait passer pour une attitude de soumission en déclarant par exemple à propos de leurs anciens maîtres : « nous ne pouvons pas les laisser repartir les mains vides, cela nous ferait

honte», ou « ce sont nos anciens patrons (*sic*) nous devons les respecter», « ce sont eux qui nous ont enseigné la religion», « lorsqu'ils viennent nous voir, nous savons que c'est pour nous bouffer (*sic*), mais nous voulons toujours qu'ils nous « considèrent » et cela nous permet de nous gonfler (*sic*) auprès des autres races », etc... Ce dernier propos non dénué d'humour a été recueilli auprès d'un jeune Bella parlant le français et ayant effectué plusieurs séjours en Côte d'Ivoire. Il faisait allusion à des visites qui lui avaient été rendues par des Touareg de sa tribu à Abidjan, où il travaillait au port de pêche à décharger des thons entiers et à les entasser dans une chambre froide, ces visites lui ayant coûté 5 000 Fr CFA et un boubou, et de conclure : « sans cela je serais un Bella perdu », entendons par là, un Kel Tamachek déraciné.

Etre un Kel Tamachek, est donc pour les Iklan, à la limite, un privilège, puisque pour pouvoir continuer à se dire tel et le rappeler aux autres, en certaines circonstances il faut payer.

Il convient par conséquent de ne pas sous-estimer cette conscience très vive de l'ethnie qui soude les différentes classes de la société Kel Tamachek et qui revêt un caractère généralement exclusif, y compris chez les Iklan. Ceux-ci en effet, à l'exception d'une minorité d'urbanisés, témoignent encore de préjugés tenaces envers les « Inazafen », c'est-à-dire les individus appartenant aux ethnies noires « sédentaires ». Les femmes Bella, en particulier, les jugent sans indulgence : « ils traitent mal leurs femmes, ils ne leur achètent pas de beaux vêtements, ni de bijoux, ils paient la dot de leurs femmes en pintades... ! », etc. (allusion dans ce dernier cas aux offrandes traditionnelles du futur gendre à sa future belle-mère, notamment chez les Mossi, mais qui ne constituent pas à proprement parler une « dot »).

De même une femme Bella donnera parfois le surnom d'*Anazaf* (1) (masculin singulier d'*Inazafen*) à son dernier-né dans le but de le « déprécier » dans le cas où les autres enfants qu'elle a eus avant lui sont tous morts en bas-âge, ceci afin de détourner de lui la jalousie des génies malfaisants (*alchinen*).

Enfin, pour en terminer avec cet aspect le plus souvent méconnu de la psychologie des Iklan, nous devons ajouter qu'il existe chez eux une hiérarchie confidentielle qui est celle de l'ancienneté dans l'appartenance à la société Kel Tamachek.

C'est ainsi qu'il est courant d'entendre un Akli mis en confiance, déclarer que telle famille est plus respectable que telle autre parce que les ancêtres de la première étaient des Iklan arrivés dans l'Oudalan en même temps que les Touareg, tandis que ceux de la seconde ont été raziés chez les Mossi ou chez les Kouroumba depuis seulement trois générations.

(1) Le terme tamachek *anazaf* (pluriel *inazafen*) est exactement l'équivalent du terme peul *kado* (pluriel *habé*).

Mise en place du peuplement Kel Tamachek

Nous avons déjà souligné la disproportion numérique entre les Illelan et les Iklan, et avant d'examiner brièvement la situation démographique actuelle de ces deux éléments de la société Kel Tamachek dans l'Oudalan, un fait paraît acquis, c'est que les effectifs des Illelan y ont toujours été extrêmement faibles, de quelques dizaines à une centaine de personnes par tribu, rarement plus.

Les Alkasseybaten par exemple déclarent que depuis que leurs ancêtres ont quitté Bamba avec les Oudalan, leur tribu n'a jamais été en mesure d'aligner plus de 60 cavaliers en temps de guerre, et il semble qu'il en ait été à peu près de même pour les autres groupes.

Les « Touareg » dans l'Oudalan, même à l'époque de leur apogée, ce n'étaient donc en définitive, que quelques familles aristocratiques dont la force militaire résidait dans la science des armes et dans un mépris absolu du danger, mais aussi dans la masse de manœuvre que représentaient leurs captifs et leurs affranchis, et qui seule leur permettait de compenser leur insignifiance numérique. Il faut ajouter d'ailleurs que les Iklan ne le cédaient en rien en vaillance à leurs maîtres comme ils l'ont abondamment prouvé, notamment à Yomboli.

Dans ce contexte il n'y a pas lieu de s'étonner du fait que les Illelan aient toujours été en proie à l'obsession d'accroître le nombre de leurs captifs, car c'était l'aune à laquelle se mesurait l'influence politique des tribus, et s'ils ne dédaignaient pas de razzier le bétail de leurs ennemis, c'était pour eux le plus souvent un objectif secondaire. Celui-ci devenait cependant la règle en pays peul, car les Peul ne pouvaient, en principe, être réduits à l'état de servitude, en vertu d'une sorte de privilège particulier.

Société guerrière donc, et aussi souscrivons-nous sans réserve à l'opinion de J. GALLAIS (1) lorsqu'il écrit :

« C'est bien le comportement et la psychologie guerrière qui constituent l'armature de l'idéologie sociale tamacheq et partant la clef de leur organisation de l'espace. »

En effet, il semble bien que ce soient des considérations d'ordre essentiellement stratégique qui expliquent pour l'essentiel la localisation actuelle des fractions illelan.

Les Alkasseybaten par exemple déclarent qu'arrivés dans l'Oudalan, les Oudalan imajaren leur demandèrent de s'installer avec leurs Iklan à l'ouest du point où ils s'étaient eux-mêmes fixés, le lieu-dit Beïga, aux environs de la mare de Kissi.

Les Alkasseybaten s'établirent donc à la mare de Yomboli, « de façon, disent-ils, à faire front, en cas d'attaque venue de l'ouest » — ils redoutaient les incursions des Irreganaten, venant du Gourma occidental en

(1) J. GALLAIS, « Pasteurs et paysans du Gourma : la condition sahélienne », *Mémoires du CEGET-CNRS*, Paris, 1975.

passant par le Hombori, et qui en effet tentèrent par deux fois de les razzier mais furent chaque fois mis en déroute — tandis que les Oudalan eux-mêmes devaient parer au danger venant de l'est, c'est-à-dire aux attaques des Iouliminden, ce en quoi d'ailleurs ils échouèrent.

Les « Kel es Souk » Kel Takarangat quant à eux s'implantaient sur les rives de la grande mare de Darkoy à proximité immédiate des Oudalan imajaren, cependant que leurs Imghad, les Itaboten, allaient s'établir avec leurs Iklan à la mare de Bangao, à 25 km au nord-ouest, position relativement isolée, mais forts de l'immunité que leur conférait leur qualité de vassaux de « marabouts ».

Au sud, se trouvaient déjà les Imghad oudalan, aux confins du Lip-tako d'où nulle menace ne semblait devoir venir. Quant aux Idamossen, isolés au nord-est de l'Oudalan près du point d'eau de Ziguibéri, leur parenté lointaine avec les Iouliminden les préservaient en principe du seul danger qui aurait pu les menacer, et ils disposaient ainsi d'une certaine liberté de manœuvre.

Restaient les Kel Ewel aux lointains confins de Djelgodji, mais c'était du trop menu fretin pour tenter d'éventuels razzieurs. Leur meilleure sauvegarde était d'ailleurs leur refus de combattre. De même qu'avec les fractions ihayawan, on ne saurait employer contre eux la force sans se déshonorer. Aujourd'hui encore, selon un de nos informateurs itaboten, un *amajer* (1) ou un *amghid* (2) « noble » « ne répond même pas à leurs injures », et si malgré tout, perdant patience, on en vient à les menacer, ils s'écrient alors : « Pourquoi me menaces-tu ? Ton rôle est de me protéger et non de me molester... ! »

Enfin, nous l'avons déjà brièvement mentionné dans le chapitre précédent, dans le courant du XIX^e siècle les Iwarawaragen, Imghad guerriers, originaires de la région de Gossi, venaient occuper avec leurs Ihayawan et leurs Iklan les mares supérieures du Béli, de Tin Akof à Eraf n'Aman. Soucieux de préserver leur indépendance et d'éviter la confrontation avec les Oudalan et leurs associés, ils devaient rester cantonnés dans la zone traditionnellement la plus déficitaire en mil et se contenter des points d'eau les plus médiocres, les mares du Béli ne conservant en fin de saison sèche qu'une eau résiduelle et les puits y étant rares et de faible débit.

Cependant le désastre de Yomboli allait marquer le début d'un processus d'émiettement qui devait se poursuivre et s'accroître pendant la période coloniale plus par le fait de son propre élan semble-t-il que par celui de l'administration française.

Celle-ci ne semble pas avoir jugé utile dans le nord de la Haute-Volta de démanteler le système politique Kel Tamachek à partir du moment où elle a été assurée que l'ordre et la sécurité ne seraient plus troublés, et l'amenokal des Oudalan devait se voir bientôt investi des fonctions

(1) Singulier d'Imajaren.

(2) Singulier d'Imghad.

de « Chef de Canton » de l'Oudalan, suivant un schéma calqué sur l'organisation de la chefferie traditionnelle en pays noir sédentaire.

Une suprématie morale et politique, non exempte d'avantages en nature, continuait ainsi à lui être reconnue, et il se trouvait placé sur un pied d'égalité avec l'émir de Dori par exemple et les « naba » du pays Mossi.

Dans ces conditions l'éloignement, au sens tout d'abord spatial du terme, dont allaient faire preuve les Iklan envers les Illelan paraît avoir eu à l'origine des mobiles essentiellement psychologiques.

Ils avaient en effet tiré semble-t-il, et de l'aveu même des Illelan, la leçon de la bataille de Yomboli : leurs anciens maîtres ne pouvaient plus rien pour eux, la protection qu'ils leur assuraient en principe jusqu'alors — l'assurance de ne pas être impunément raziés par d'autres tribus — était désormais sans objet. Le « commandement » appartenait à présent aux « Ikoufaren », aux Européens, et malgré les craintes que cette situation nouvelle ne pouvait manquer d'éveiller, une chose leur paraissait certaine, c'est qu'ils ne seraient plus jamais raziés par d'autres Kel Tamachek.

Dès lors, et sans pour autant refuser ouvertement de s'acquitter de leurs redevances traditionnelles, ils ne pouvaient que s'ingénier à en rendre le recouvrement le plus difficile possible, et pour y parvenir, le meilleur moyen était encore la dispersion.

On vit alors de nombreux groupes d'Iklan abandonner les points d'eau où continuaient à cantonner les Illelan, ce processus devant aboutir à la situation actuelle : une mosaïque d'Iklan appartenant aux tribus les plus diverses autour de chaque point d'eau de l'Oudalan.

Ainsi donc, si le schéma original de mise en place de la population Kel Tamachek, tel que nous venons de l'esquisser demeure valable dans ses grandes lignes pour les Illelan, et si les Oudalan imajaren passent toujours la saison sèche à Beïga, les « Kel es Souk » à Darkoy et à la mare voisine de Beldiabé, une partie importante des Alkasséybaten dont le chef et sa famille, à Yomboli, les Idamossen à Ziguibéri, etc. en revanche, pour ce qui est des Iklan, il ne se vérifie plus que très partiellement. Certes sur 3 107 Iklan warag warag dénombrés, environ 2 800 se trouvent sur les mares du Béli, mais sur 2 906 Iklan oudalan, 700 seulement sont toujours à Beïga auprès des Imajaren, le reste, soit 2 200 personnes est aujourd'hui dispersé autour d'une quinzaine de points d'eau aux quatre points cardinaux de l'Oudalan.

De même les Iklan alkasséybaten se rencontrent aujourd'hui autour du village sédentaire de Déou et du point d'eau de Pétaboulli à 45 km à vol d'oiseau au sud-ouest de la mare de Yomboli.

Cette dispersion s'explique évidemment aussi par d'autres causes que la perte de prestige des Illelan après leur défaite militaire, la principale étant la recherche ultérieure de nouveaux terrains de cultures et la proximité de pâturages convenant aux petits ruminants qui représentent l'essentiel du cheptel détenu par les Iklan, c'est-à-dire d'étendues boisées qui font défaut autour des grandes mares pérennes du centre de l'Oudalan.

La population Kel Tamachek de l'Oudalan : effectifs actuels

La population « Touareg » proprement dite de l'Oudalan peut être évaluée à environ 3 000 personnes dont 2 700 ressortissants voltaïques recensés, mais plutôt que de minorité ethnique, il serait plus conforme à la réalité de parler d'une classe minoritaire au sein de la société qu'elle a elle-même secrétée, les Iklan étant en effet au nombre de 28 000, soit un total, pour l'ensemble Kel Tamachek, d'environ 31 000 personnes.

Nous ne reprendrons pas ici le débat relatif à la situation démographique des populations Kel Tamachek si ce n'est pour confronter les données fournies par les recensements administratifs, malgré le crédit limité qu'on doit leur accorder, aux résultats de l'enquête menée de 1962 à 1964 par l'INSEE au Niger, chez les nomades de l'Azawak, région où les conditions géographiques et climatiques sont très proches de celles de l'Oudalan.

L'enquête de l'INSEE conclut à un taux d'accroissement annuel de 12‰ pour les « Touareg vrais » et de 23 à 35‰ pour les Iklan, soit un taux moyen de 25‰ pour la strate Kel Tamachek.

En ce qui concerne les Touareg de l'Oudalan les recensements administratifs de 1957 ne font apparaître que 1 500 personnes, contre 2 700 en 1974 soit un accroissement de 80% en 17 ans.

Le calcul nous montre qu'en appliquant aux seuls Touareg de l'Oudalan depuis 1957 un taux moyen d'accroissement supposé constant de 23‰, on aboutit à un total de 2 340 personnes environ, qui est encore inférieur de 13% au total actuel.

Or nous nous plaçons là à priori dans une hypothèse forte et qui pourtant ne suffit pas à rendre compte de l'effectif actuellement recensé. Mais cet « excédent » de population de 13% environ (360 personnes) a toutes les chances d'éponger un taux de dissimulation antérieur à la période de sécheresse et de famine de 1972-1974.

En effet, nous avons observé fréquemment nous-mêmes en 1969-1970 des taux de dissimulation allant de 10 à 15%, parfois même jusqu'à 50% dans certaines familles dans les régions les plus reculées de l'Oudalan, mais il est certain qu'à partir de 1972 le taux de dissimulation qui portait surtout sur les femmes et les enfants s'est considérablement atténué en raison de la nécessité où se trouvait la population de percevoir des secours alimentaires. Ceux-ci étant dispensés au prorata des charges familiales et la « carte de famille » faisant foi, il était évidemment de l'intérêt des chefs de famille de déclarer la totalité des personnes à leur charge, sans pour autant qu'ils aient la latitude de « gonfler » les effectifs en raison notamment du risque de dénonciation qu'ils auraient encouru de la part de voisins moins favorisés dans une conjoncture aussi dramatique et où la solidarité ethnique était reléguée au second plan.

Dans ces conditions, nous pensons que les recensements administratifs serrent à l'heure actuelle la réalité de très près et que le taux d'accroissement annuel de la population « Touareg » proprement dite est probablement en effet de l'ordre de 25‰.

Du reste, nous retrouvons des valeurs semblables pour la population iklan : 16 500 personnes en 1957, 28 200 en 1974.

Là encore en appliquant un taux d'accroissement annuel supposé constant de 25‰ pour la période 1957-1974 l'on aboutit à un effectif théorique de 25 200 personnes en 1974, et l'on a donc un « excédent » de 3 100 personnes soit 11,7‰ qui a toutes les chances d'annuler le taux de dissimulation antérieur à 1972.

Pour sommaire que soit cette analyse nous sommes portés cependant à conclure au dynamisme démographique des populations Kel Tamachek de l'Oudalan, et à un taux d'accroissement à peu près identique chez les Illelan et chez les Iklan, contrairement à ce qui est généralement observé dans les autres régions de peuplement Kel Tamachek.

Aussi, la constatation à laquelle aboutit J. GALLAIS (1975) (1) après analyse des recensements administratifs de la population Kel Tamachek du Gourma malien :

« Notre conclusion est que l'évolution démographique du groupe tamacheq du Gourma a subi d'abord une phase de croissance... ensuite une phase de tassement aboutissant récemment à une totale stagnation »,

ne nous paraît-elle pas s'appliquer, du moins en ce qui concerne sa deuxième proposition, à la population Kel Tamachek de l'Oudalan.

Cette différence fondamentale pourrait du reste s'expliquer par un genre de vie plus sédentaire chez les Kel Tamachek de l'Oudalan, allant de pair avec une meilleure situation nutritionnelle, du moins avant 1972, dans une région où l'alimentation est à base de mil, et qui, même dans les années de pénurie était correctement approvisionnée à partir du centre et du sud de la Haute-Volta, en même temps que l'encadrement médical y était certainement plus efficace que dans le Gourma.

LES PEUL NOMADES

Les Peul de l'Oudalan sont dans leur quasi-totalité des Peul « nomades », par opposition aux Peul « villageois » du Liptako.

Ils appartiennent à deux groupes différents par leurs origines et l'ancienneté de leur venue dans cette région, et qui se distinguent aisément d'emblée par leur technologie ainsi que par le vêtement et la parure des femmes : les *Gaobé* et les *Djelgobé*.

Chacun de ces groupes présente une structure tribale, mais infiniment moins hiérarchisée que chez les Kel Tamachek, et entre autres particularités celle de ne pas user de noms patronymiques (2) à la différence des Peul villageois sédentaires.

(1) *In op. cit.*

(2) Tels que Diallo, Ba, Bary, Dicko, etc.

Les circonstances ne nous ont pas amené à entreprendre auprès des Peul d'investigations à caractère historique comme nous nous y sommes essayé parfois auprès des Kel Tamachek, d'autant moins que dans le cas du groupe le plus important numériquement, à savoir les Gaobé, leur venue dans l'Oudalan est directement liée à celle des Kel Tamachek, comme nous l'avons déjà brièvement signalé.

Les Peul Gaobé

Originaires du Gourma septentrional, on peut penser que le nom leur assigne comme origine Gao.

Pendant ceci a de quoi surprendre car Gao ne semble jamais avoir été un foyer de peuplement ni un point de dispersion pour les Peul, et à l'heure actuelle on les rencontre surtout dans le Gourma occidental, en particulier dans le Hombori, alors qu'ils sont absents du Gourma oriental c'est-à-dire du Gourma de Gao.

D'autre part, la prononciation du terme par lequel on les désigne paraît être plutôt *Gawobé* (singulier *Gawodjio*) et il existe une tradition dans l'Oudalan selon laquelle ils seraient d'origine songhaï. Or l'on rencontre dans le Gourma oriental des groupes de Songhaï nomades, ou peut-être d'anciens captifs de Songhaï, dont le genre de vie est très proche de celui des Iklan, et que l'on appelle dans l'Oudalan, où ils pénètrent quelque fois, *Gawboro*.

Dans ces conditions nous avancerons ici une hypothèse dont nous laisserons aux ethnologues le soin de juger la valeur : Gaobé ou plutôt *Gawobé* serait à rapprocher non pas de Gao, mais du songhaï « *gaw* » qui signifierait « la chasse » (ou qui serait la racine du mot signifiant « chasse » dans cette langue) et qui désigne en particulier un groupe de Songhaï de la région de Yatakala au Niger, étudié par Jean ROUCH qui en a fait notamment les héros de son film « La chasse au lion à l'arc », Yatakala se trouvant à quelques dizaines de kilomètres au nord-est de Markoye dans l'Oudalan.

Dans cette hypothèse, les « Gaobé » seraient donc à l'origine les descendants de population songhaï archaïques, de « Songhaï de brousse » chasseurs, peut-être eux-mêmes descendants des anciens occupants du Gourma qui ont laissé de nombreux vestiges d'occupation jusqu'au sommet de la Boucle du Niger, sous forme de puits et de mares aménagés, inventoriés notamment par l'hydrogéologue REICHELDT, du BRGM, cité par J. GALLAIS (1975).

Pendant la vocation et le savoir-faire de pasteurs des Gaobé, ainsi que le terme par lequel les désignent globalement les Kel Tamachek, qui est *Ifoulan*, en font incontestablement aujourd'hui des Peul, et si l'hypothèse que nous venons de formuler relative à leurs origines lointaines n'était pas totalement infondée, il faudrait alors admettre qu'ils résultent en fait d'un métissage ancien entre Peul et Songhaï comme certains aspects de leur culture peuvent aussi le laisser supposer : coiffure et vêtement des femmes et des jeunes filles qui portent une ample robe

de cotonnade bleu-ciel ou noire comme les femmes songhaï de Gao au lieu du pagne des femmes peul, cérémonies d'exorcisme de sujets considérés comme se trouvant temporairement sous l'emprise de « diables », ce dernier trait étant particulièrement étranger à la *pulaku*...

Les Peul Gaobé sont donc arrivés dans l'Oudalan avec les Kel Tamachek et remplissaient les fonctions de bergers auprès des Illelan.

C'est ainsi par exemple que le nom de la tribu des *Adabé* dériverait de *Ada*, un ancien chef des Oudalan imajaren. Les *Adabé*, avec les *Aguilanabé* et les *Willabé* étaient leurs bergers, cependant que les *Tchiéoudibé*, les *Sourtatibé* et les *Magaboubé* auraient été les bergers des Alkaseybaten, les *Dogabé* ceux des Kel Takarangat, les *Barabé* ceux des Kel es Souk Kel Bara (le nom du lieu-dit Bara, sur le Niger, indiquant leur origine géographique commune), etc.

Mais à l'heure actuelle, il ne subsiste à peu près rien des anciennes relations entre Kel Tamachek et Gaobé, si ce n'est une certaine familiarité et l'usage de régler pacifiquement les querelles entre Peul Gaobé et Ikkan, le recours à la violence faisant l'objet d'un interdit de part et d'autre, du moins sur le plan théorique...

Notons enfin que trois tribus Gaobé de l'Oudalan parlent la langue tamachek : les *Warag Warag Gaobé* anciens bergers des Imghad Warag Warag (ou Warawaragen), les *Imoudaken* qui sont d'origine Foulankryiabé, et les *Kel-Tangabaguen*.

Quant aux autres tribus, la plupart d'entre elles parlent aujourd'hui le fulfuldé, bien que la tradition rapporte qu'elles parlaient toutes à l'origine le songhaï.

Seules trois d'entre elles ont conservé l'usage de cette langue : les *Dogabé* déjà cités, les *Bambabé* arrivés à une époque plus récente de la région de Bamba et devenus les protégés des Alkaseybaten et les *Modibabé* originaires de la région de Hombori.

Le peuplement Peul Gaobé à l'exception des Gaobé Warag-Warag, qui se rencontrent surtout dans la vallée du Béli mais appartiennent en fait à la société Kel Tamachek, est essentiellement localisé aujourd'hui à la moitié sud de l'Oudalan, c'est-à-dire aux régions de pluviosité supérieure à 400 mm, et plus particulièrement à son quart sud-ouest.

En effet, sur un effectif total de 12 000 personnes, près de 5 000 passent la saison sèche autour des points d'eau du sud-ouest de l'Oudalan, tels que :

- *Boulikessi* 2 200 personnes (tribus *Adabé* et *Aguilanabé*).
- *Countowala* 860 personnes (tribus *Silloubé* et *Tchiéoudibé*).
- *Débérélink* 525 personnes (en majorité *Sourtatibé*).
- *Aliakoum* 660 personnes (tribu *Magaboubé*).
- *Bosse-Dogabé* 500 personnes (tribu *Dogabé*).

tandis que la mare de Yomboli et ses environs (Bangonadjji) constitue le lieu de rassemblement de saison sèche des *Bambabé* (700 personnes).

A ces points d'eau sont généralement associés des villages sédentaires peuplés de *Rimaïbé*, anciens serfs cultivateurs des Peul Gaobé, razziés ou plus vraisemblablement acquis par ces derniers auprès des Touareg.

Dans l'ensemble les Peul Gaobé paraissent ressentir plus fortement que les Kel Tamachek et surtout que les Peul Djelgobé l'attrait d'un genre de vie plus sédentaire, axé sur une économie plus agricole que pastorale, et certaines de leurs fractions se sont établies dans le Liptako où elles se sont parfois sédentarisées, comme par exemple à Soffokel, village situé à une cinquantaine de kilomètres à l'est de Dori.

Les Peul Djelgobé

Nouveaux venus dans l'Oudalan, les Peul Djelgobé sont originaires du Djelgodji, c'est-à-dire de la région nord de Djibo, à 200 km à l'ouest de Dori.

Le terme par lequel on les désigne recèle une ambiguïté car il s'applique aussi aux Peul vivant actuellement dans la région de Djibo avec lesquels ils présentent aujourd'hui des différences de genre de vie fondamentales.

En effet, alors que les Peul de la région de Djibo sont dans leur grande majorité sédentaires, les Peul Djelgobé de l'Oudalan constituent un groupe ethnique à très grande mobilité pastorale, les plus « nomades » des populations nomades de l'Oudalan.

Par ailleurs leur vêtement et leur parure très typés, surtout chez les femmes — pagnes à dominante rouge, lourdes chevillères de cuivre, anneau de cuivre maintenant la coiffure rassemblée sur le sommet de la tête en « queue de cheval », fils de coton rouge passés dans le lobe de l'oreille et retombant jusqu'au niveau de l'épaule — les distinguent nettement des autres groupes, y compris des habitants actuels du Djelgodji.

Aux dires de ces derniers cependant, les Peul Djelgobé nomades perpétueraient simplement dans l'Oudalan le genre de vie et les coutumes que l'on observait dans le Djelgodji il y a un demi-siècle.

Il semble en effet qu'au début des années 30 une forte poussée Mossi se soit fait sentir dans le Djelgodji, entraînant une extension considérable des surfaces cultivées au détriment des parcours des éleveurs peul.

Simultanément, les Rimaïbé auraient étendu leurs propres superficies cultivées et, refusé désormais de payer aux Peul les redevances en grain fixées par la coutume. Ces derniers se seraient alors vus contraints de s'adonner eux-mêmes à la culture. Ce phénomène, d'observation courante au contact des zones sahélienne et soudanienne, aurait finalement entraîné la sédentarisation des Peul de cette région.

Cependant certains groupes du nord du Djelgodji auraient délibérément opté pour le maintien du nomadisme pastoral qu'ils pratiquaient jusqu'alors, et, en quête de nouveaux espaces qui ne leur seraient plus disputés par les cultivateurs, auraient migré vers le nord-est, c'est-à-dire vers l'Oudalan et le Gourma où on les rencontre aujourd'hui jusqu'à la mare de Gossi à près de 16° de latitude nord.

Il y aurait donc seulement une quarantaine d'années que ces Peul auraient pénétré dans l'Oudalan où leurs effectifs ne dépassent pas aujourd'hui 3 000 personnes. Toutefois on observe chez eux un clivage,

moins accusé que chez les Kel Tamachek, entre deux catégories socio-ethniques, les *Foulbé Djelgobé* proprement dits et les *Foulbé Kelli*, anciens tributaires et bergers des précédents.

Le vocable « Kelli » désigne en fulfuldé l'arbuste appelé *Grewia bicolor*, dont le bois dur sert à confectionner les bâtons des bergers. Foulbé Kelli signifie donc en somme « les Peul au bâton », et selon les Foulbé Djelgobé « nobles » ils ne seraient pas d'ascendance Peul mais Kouroumba ou Songhaï. Outre leurs fonctions de bergers, ils auraient été astreints jadis à un certain nombre de servitudes comme d'aller recueillir du miel en brousse pour les Foulbé Djelgobé.

Il est très difficile de distinguer de prime abord aujourd'hui les Foulbé Kelli des Foulbé Djelgobé nomades proprement dits, ces derniers mettant volontiers l'accent cependant sur leur pigmentation plus claire, bien qu'il paraisse probable qu'il n'existe aucun interdit de mariage entre ces deux groupes.

La société Peul Djelgobé nomade présente par ailleurs une structure tribale, mais dont le degré de cohésion paraît moindre que chez les Peul Gaobé et surtout que chez les Kel Tamachek.

Parmi les Foulbé Djelgobé proprement dits on peut citer les *Sadabé*, les *Tarabé Boubou*, les *Maroubé*, les *Tarabé Alfa*, les *Bingabé*, les *Tarabé Sambourou*, etc. et parmi les Foulbé Kelli les *Tarabé Sabou*, les *Rendibélibé*, les *Bakanankobé*, les *Bibbé Labbé* (« les gens de lances »), les *Bibbé Lamlam* (« les gens du sel »), etc.

Les Peul Djelgobé, à la différence des Gaobé, se rencontrent en saison sèche autour des points d'eau du nord de l'Oudalan, en particulier Gountouré Niénié, Gandéfabou-Djelgobé, Gargassa, Ganadaouri, Bangao, Beldiabé et Ngoungam au nord-est de Markoye.

Grands éleveurs et cultivateurs dilettantes ils « représentent le prototype du pasteur Peul » et font « pendant dans les pâturages du Gourma aux Bororo de la rive gauche du fleuve » (1).

(1) P. DELMOND, « Essai de classification des Peuls du Cercle de Dori », *Junta de Investigações Coloniais*, Lisbonne, 1952.

III

L'écologie pastorale

LE NOMADISME SAHÉLIEN

Les populations de pasteurs de l'Oudalan ont toutes un genre de vie nomade en ce sens qu'elles disposent d'habitations démontables et transportables et de bêtes de somme nécessaires à leur déplacement : ânes, chameaux et bœufs porteurs.

Après une tentative pour établir une typologie (1) des différentes formes de nomadisme observées dans l'Oudalan, qui nous avait amené à distinguer des « purs nomades », des « nomades cultivateurs », des « semi-nomades » et enfin des « semi-sédentarisés transhumants », il nous est finalement apparu que ces distinctions présentaient un caractère quelque peu théorique et que le point essentiel est la mobilité du groupe, motivée par la nécessité de faire transhummer le bétail *en saison des pluies*, c'est-à-dire pendant la saison où les réserves de mil sont généralement

(1) H. BARRAL, « Les populations d'éleveurs et les problèmes pastoraux dans le nord-est de la Haute-Volta », in *Cah. ORSTOM, Sci. Hum.*, 1967.

épuisées. Le recours à l'alimentation lactée étant alors obligatoire, la population se trouve contrainte d'accompagner le bétail sur ses lieux de transhumance : elle est donc « nomade ».

Nous nous en tiendrons donc à cette définition du nomadisme, à fondement essentiellement pastoral : *une transhumance du bétail s'accompagnant du déplacement de tout ou partie du groupe.*

L'amplitude des déplacements, leur durée et le degré d'importance de l'agriculture dans l'économie du groupe considéré, apparaissent finalement comme des phénomènes contingents : *celui-ci devra « nomadiser » aussi longtemps qu'il retirera un complément indispensable de ressources alimentaires sous forme de lait frais ou caillé, d'un élevage caractérisé par une transhumance de saison des pluies, c'est-à-dire de période de soudure.*

Certains « nomades » cependant témoignent d'une quasi sédentarité pendant des périodes pouvant s'étendre sur plusieurs décennies, n'effectuant plus que de minuscules déplacements autour d'une mare et se contentant d'éloigner leurs animaux à quelques kilomètres de leurs champs en hivernage, pour retrouver brusquement, par exemple à la suite d'une ou plusieurs années de sécheresse, une mobilité que l'on aurait pu croire définitivement perdue.

C'est ainsi que les Kel Ewel qui, depuis une trentaine d'années, ne s'éloignaient guère en hivernage de plus de 10 km de leurs terrains de culture de Gandéfabou-Kel Ewel, ont, à la fin de l'hivernage 1968, en raison de l'absence de pâturages dans les environs de ce point d'eau, nomadisé jusqu'à l'In Selouman, affluent de la mare de Fadar Fadar, au-delà du Béli. Après une nouvelle période de relative sédentarité ils ont dû en 1972 se replier en saison sèche vers le nord du pays Mossi, comme la plus grande partie de la population de l'Oudalan, mais en 1973 et 1974 ils ont à nouveau nomadisé en hivernage vers les mares amont du Béli, bien que la pluviométrie à Gandéfabou-Kel Ewel ait été apparemment satisfaisante.

Sédentarité n'est donc pas synonyme de sédentarisation : celle-ci n'est vraiment acquise que lorsqu'à la tente des Kel Tamachek, ou à la hutte de nattes des Peul Gaobé et Djelgobé se substitue la maison de « banco ». Nous n'en connaissons guère que deux exemples dans l'Oudalan, l'un et l'autre, du reste, antérieurs à l'arrivée des Français : le village de Gagara à une dizaine de kilomètres au nord-est de Gorom Gorom, peuplé d'Irawellen, Iklan affranchis dont les femmes sont traditionnellement potières, et celui de Ménégou, également à une dizaine de kilomètres au sud-ouest de Gorom Gorom où sont sédentarisés des Peul Gaobé Modibabé.

La sédentarisation ainsi comprise, dont l'abandon d'un type d'habitation mobile constitue le signe le plus évident, n'implique pas nécessairement l'abandon d'une économie à dominante pastorale, mais le renoncement à un système pastoral fondé sur la transhumance de saison des pluies, à laquelle doit se substituer alors une transhumance de saison sèche de type « soudanien ».

Celle-ci, qui peut même revêtir une amplitude plus considérable que la transhumance « sahélienne » de saison des pluies, ne s'observe que

dans le sud de l'Oudalan, alors qu'elle est de règle dans le Liptako.

Fondée sur l'exploitation en saison sèche de régions plus méridionales où le problème de l'abreuvement ne constitue plus un facteur limitant, la transhumance de type « soudanien » est marquée par le *retour* du bétail sur les points d'eau de *départ et les terrains de cultures pendant la saison des pluies*, selon un rythme inverse, par conséquent, de celui de la transhumance sahélienne.

Cette transhumance de saison sèche permet donc la sédentarisation puisque le bétail revient précisément au moment où le besoin de lait se fait sentir, c'est-à-dire en période de soudure.

Le groupe n'a donc plus à se déplacer avec le bétail pour survivre, aussi cette transhumance ne met-elle en mouvement que l'effectif de bergers indispensable à la surveillance des animaux, à raison d'un homme pour 100 têtes en moyenne.

Ainsi, le principal critère de discrimination entre le domaine sahélien et les domaines soudano-sahélien et soudanien, nous paraît résider, en matière d'écologie pastorale, dans l'opposition entre un système fondé dans le premier cas sur un éloignement du bétail des points d'eau permanents et des terrains de culture en période de soudure alimentaire, entraînant le déplacement corrélatif de la population, et dans le second cas sur un retour du bétail vers les pôles de peuplement à la même période, évitant ainsi à la population la nécessité de se déplacer pour bénéficier d'une alimentation lactée.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DU SYSTÈME PASTORAL SAHÉLIEN

Les populations de pasteurs de l'Oudalan ont élaboré un système d'utilisation de l'espace complexe et parfaitement rationnel, dans son principe, qui joue sur les trois composantes essentielles du milieu naturel : les grands systèmes dunaires, les surfaces cuirassées et les lithosols, les plaines argileuses hydromorphes.

A chacun de ces trois éléments morphologiques fondamentaux correspondent nous l'avons vu, d'une part des points d'eau de types différents, pérennes ou sub-pérennes dans le premier cas, temporaires dans les deux autres, d'autre part des formations végétales, à caractère édaphique, qui constituent des parcours à utilisation saisonnière, l'ensemble pouvant être résumé par le tableau ci-après.

Ce schéma appelle toutefois deux restrictions importantes : il ne s'applique en effet qu'à des groupes dont le système pastoral ne s'est pas dégradé au cours des décennies passées sous l'effet de contraintes socio-économiques diverses, comme c'est le cas, nous le verrons, pour une part importante des populations de pasteurs de l'Oudalan, et il correspond par ailleurs à une situation pluviométrique « idéale », rarement réalisée au cours des cinq dernières années.

<i>Eléments de la morphologie</i>	<i>Types de points d'eau</i>	<i>Formations végétales</i>	<i>Utilisation pastorale</i>
Systèmes dunaires	Pérennes ou sub-pérennes (utilisables jusqu'en avril)	Steppe graminéenne dense à recouvrement continu	Saison sèche chaude (de février à juin)
Surfaces cuirassées et lithosols	Temporaires (de juin à octobre)	Bush sahélien, brousse-tigrée	Début de saison des pluies (juin-juillet) et saison sèche fraîche (novembre à février avec abreuvements aux points d'eau pérennes)
Plaines argileuses hydromorphes	Temporaires (de juin à novembre)	Prairie à <i>Panicum laetum</i>	Du milieu à la fin de la saison des pluies (août à octobre)

Un important déficit pluviométrique en juin et juillet par exemple aura pour effet de rendre impossible ou d'interrompre prématurément la transhumance de début de saison des pluies vers les parcours du type « brousse-tigrée » qui ne présente souvent d'autres ressources en eau que des mares de très faibles dimensions apparaissant après une averse de forte intensité et s'asséchant au bout de quelques jours.

D'autre part il existe un décalage entre les mouvements de la population et ceux du bétail, la nomadisation n'étant générale qu'au cours de la phase de plein hivernage, c'est-à-dire d'exploitation des parcours à *Panicum laetum*.

En partant de l'état de début de saison des pluies (juin), voici donc comment on peut résumer la situation relative de la population et du bétail dans ce système, aux différents mois de l'année, le pôle de peuplement étant évidemment représenté par le point d'eau de saison sèche et les terrains de culture qui lui sont associés (voir Tabl. p. 57-58).

Mais ce tableau ne constitue qu'un schéma d'ensemble des mouvements saisonniers de la population et du cheptel dans l'Oudalan et il ne tient pas compte des situations particulières comme l'exploitation des parcours associés aux mares du Béli, par exemple, où l'absence de nappe alluviale entraîne pour les usagers une nomadisation supplémentaire de fin de saison sèche, après la disparition de l'eau de surface.

Nous allons donc analyser ultérieurement le fonctionnement de ce système pastoral autour d'un ensemble de points d'eau exploités en complémentarité dans le nord-ouest de l'Oudalan, par différents groupes d'éleveurs Peul et Kel Tamachek, afin d'en mettre en évidence toute la complexité.

	Population	Cheptel
JUIN (premières pluies)	La majeure partie de la population se trouve et demeure sur ses terrains de culture sur les formations dunaires à proximité des points d'eau pérennes, dans l'attente d'une pluie d'intensité suffisante pour procéder aux semis. Seuls les bergers accompagnent le plus souvent les animaux pour la transhumance dans la brousse-tigrée mais aussi quelquefois des jeunes ménages, en particulier chez les Peul Djelgobé.	Départ pour la transhumance dans les zones de peuplement arbustif dense (bush, brousse-tigrée), dès l'apparition de mares temporaires : le pâturage graminéen des formations dunaires étant épuisé, les troupeaux vont consommer le pâturage aérien frais dont l'apparition précède même les premières pluies.
JULIET	Fin de la préparation des champs : incinération des chaumes de mil de l'année précédente. Semis, puis premier sarclage à l'iler (1).	Retour sur les terrains de cultures des vaches ayant mis bas dans la brousse-tigrée afin d'assurer une alimentation lactée à la population accaparée par les travaux agricoles.
AOÛT	Deuxième sarclage à l'iler. Dans le nord de l'Oudalan cependant il n'est généralement procédé qu'à un seul sarclage. La deuxième quinzaine d'août en règle générale voit la fin des travaux agricoles et le départ en nomadisation de la plus grande partie de la population qui s'en va rejoindre les troupeaux sur les parcours à <i>Panicum laetum</i> .	Deuxième quinzaine d'août : les troupeaux abandonnent les brousses-tigrées pour les parcours à <i>Panicum laetum</i> . Les vaches suitées qui avaient été ramenées sur les terrains de cultures en juillet vont rejoindre le gros du troupeau.
SEPTEMBRE	La population demeure sur les parcours à <i>Panicum laetum</i> . Si celui-ci est abondant, les Iklan le récoltent également pour leur propre consommation. Les Kel Tamachek utilisent pendant cette période la tente de cuir (<i>chaket</i>). De petits déplacements sont effectués, les campements étant déplacés à intervalles variables, tous les 8 ou 10 jours, sur des distances variant de quelques centaines de mètres à quelques kilomètres en fonction du degré d'épuisement du pâturage.	Les troupeaux demeurent sur les parcours à <i>Panicum laetum</i> . L'abreuvement se fait aux mares temporaires abondantes à cette époque. C'est également la saison des cures salées que certains groupes (Peul Djelgobé) font encore au Mali (Amniganda) mais que les Kel Tamachek font pour la plupart dans l'Oudalan : terres salées de Karey, In Tailalen, In Fagan, etc. Ces terres salées se trouvent le plus souvent à proximité immédiate des parcours à <i>Panicum laetum</i> .
OCTOBRE	Une part variable de la population revient dès la mi-octobre sur les terrains de cultures pour la récolte du mil, tandis que le reste demeure avec les troupeaux jusqu'à ce que tout le mil soit coupé, et rejoint ensuite les terrains de cultures après la récolte.	Fin octobre, retour des troupeaux sur les terrains de cultures pour consommer les feuilles et les tiges fraîches de mil.

(1) Mot d'origine oulof désignant l'instrument aratoire en forme de soc à l'extrémité arrondie fixé à un long manche métallique, que l'on rencontre dans toute la zone sahélienne d'Afrique Occidentale.

NOVEMBRE

Nouveau départ en nomadisation d'une partie importante de la population qui va accompagner les troupeaux dans leur transhumance de saison fraîche afin de continuer à bénéficier d'une alimentation lactée et d'entamer le plus tard possible les réserves de mil. Au lieu de la tente de cuir, les Kel Tamachek utilisent fréquemment à cette époque un abri d'herbe sèche reposant sur l'armature de la tente, appelé *tahala*.

(Le velum de cuir, indispensable en hivernage à cause de son étanchéité, est alors roulé sous la *tahala* à l'abri du soleil qui à la longue le dessèche et le rend cassant).

Nouveau départ des troupeaux vers les formations de type «bush» pour consommer le pâturage aérien en cours de dessiccation, avant que la chute des feuilles ne le fasse disparaître. Si la pluviométrie a été favorable, l'abreuvement aux mares temporaires peut se poursuivre jusqu'à la fin novembre. Passée cette date les animaux doivent retourner boire aux points d'eau pérennes dans les zones dunaires, et seuls sont alors exploités les bush situés assez près de celles-ci pour permettre un abreuvement quotidien.

DÉCEMBRE

Retour de la population qui avait accompagné les troupeaux dans leur transhumance de saison fraîche, sur les terrains de culture ou à proximité de ceux-ci.

Ce sont maintenant les lourdes huttes inamovibles appelées *ekarbane* qui sont utilisées par les Kel Tamachek.

Retour des troupeaux sur les formations dunaires : à partir de ce moment, seul le pâturage graminéen sec va être consommé.

L'abreuvement est quotidien.

JANVIER - FÉVRIER
MARS - AVRIL - MAI

La situation va demeurer sans changement jusqu'au mois de juin suivant.

Les troupeaux vont continuer à pâturer les parcours dunaires de manière centrifuge à partir du point d'eau, en sorte qu'à compter du mois d'avril le plus souvent, la distance du point d'eau au pâturage est telle que l'abreuvement quotidien devient impossible : les animaux ne boivent plus qu'un jour sur deux, cause essentielle de dépérissement et de misère physiologique.

ÉCOLOGIE PASTORALE DES MARES AMONT DU BÉLI ET DES POINTS D'EAU PÉRENNES PÉRIPHÉRIQUES

Population et cheptel

Le dénombrement de population auquel nous avons procédé en 1969, autour des points d'eau suivants :

- Eraf n'Aman
- Féirilio
- Sirengou
- Gandéfabou Djelgobé
- Gandéfabou Kel Ewel
- Gountouré Niénié

avait fait apparaître une population totale de 2 700 personnes environ (2 696).

La répartition ethnique était la suivante :

— Touareg	686	} ensemble Kel Tamachek	1 511
— Iklan	825		
— Foulbé Djelgobé proprement dits	404	} ensemble Peul Djelgobé	1 169
— Foulbé Kelli	765		
— Rimaïbé	16		
Total	2 696 personnes		

La ventilation par point d'eau au cours de la saison sèche 1969-1970 donnait d'autre part, les effectifs suivants :

Eraf n'Aman	470 personnes
Féirililo	578 »
Gandéfabou Djelgobé	575 »
Gandéfabou Kel Ewel	385 »
Gountouré Niénié	630 »
Sirengou	58 »
Total	2 696 »

Cette population était dispersée en 125 campements distincts : 75 campements Kel Tamachek et 50 campements Peul.

Les 75 campements *Kel Tamachek* totalisaient environ 382 tentes et *ekarban* (1), soit un nombre sensiblement égal de ménages, pour un effectif total de 1 511 personnes ; on obtenait donc pour les Kel Tamachek :

- une moyenne de 5 habitations, ou ménages, par campement
- de 4 personnes par ménage
- de 20 personnes par campement

Chez les *Peul Djelgobé* où 50 campements totalisaient environ 295 huttes ou ménages, pour un effectif total de 1 169 personnes, on obtenait les valeurs moyennes suivantes :

- 6 habitations ou ménages par campement
- 4 personnes par ménage
- 24 personnes par campement

Enfin, le tableau suivant donne la structure tribale de cette population et sa localisation à la fin de la saison sèche sur les lieux de creusement de puisards temporaires :

(1) Huttes de paille de fin de saison sèche et de début d'hivernage sur les terrains de cultures.

Peuplement Kel Tamachek

<i>Classes</i>	<i>Tribus</i>	<i>Effectif (personnes)</i>	<i>Puisards</i>
Imghad	Kel Ewel	269	Gandéfabou Kel Ewel
	Itaboten	20	Gountouré Niénié
Kel es Souk	Malakhia	20	In Daki (Mali)
	Kel Tamokassen	8	Gandéfabou Djelgobé
Ihayawan	Warag Warag	194	Gandéfabou Djelgobé
			Gountouré Niénié
	Imeddran	105	Gountouré Niénié
		70	In Daki
	Total « Touareg »	686	
Iklan proprement dits	Iklan Imghad	725	Oursi, Gandéfabou Djelgobé, Gandéfabou Kel Ewel
	Warag Warag		
	Iklan Ihayawan		Gountouré Niénié
	Warag Warag	53	Gandéfabou Djelgobé
	Iklan Ihayawan		
	Imeddran	29	In Daki
Iderfane ou « affranchis »	Iklan Kel es Souk	10	Gandéfabou Kel Ewel
	Kel es Souk	8	Féririlio
	Total « Bella »	825	
Ensemble Kel-Tamachek		1 511	

Peuplement Peul Djelgobé

<i>Classes</i>	<i>Tribus</i>	<i>Effectif (personnes)</i>	<i>Puisards</i>
Foulbé Djelgobé	Sadabe	203	Gandéfabou Djelgobé
	Tarabe Mali	58	Gandéfabou Djelgobé
			Gandéfabou Kel Ewel
	Tarabe Boubou	50	Gandéfabou Djelgobé
			Gandéfabou Kel Ewel
	Maroube	39	Gandéfabou Kel Ewel
	Tarabe Alfa	23	Gandéfabou Djelgobé
	Bingabe	20	Gandéfabou Djelgobé
	Tarabe Sambourou	6	Gandéfabou Djelgobé
Total Foulbé Djelgobé		404	
Foulbé Kelli	Tarabe Sabou	470	Gountouré Niénié
	Bakanankobé	231	Féririlio
	Rendibelibé	34	Gandéfabou Kel Ewel
	Bibbé Lam Lam	30	Gandéfabou Kel Ewel
Total Foulbé Kelli		765	
Ensemble Peul Djelgobé		1 169	

Ayant procédé par ailleurs et simultanément à l'évaluation du cheptel bovin de cette zone dans le cadre d'une étude sur convention dont le but était d'évaluer les possibilités d'implantation et d'approvisionnement en bétail, d'un ranch d'embouche de 50 000 ha, nous avons dénombré au total 12 780 têtes ainsi réparties :

<i>Point d'eau</i>	<i>Point d'abreuvement</i>	<i>Secteurs pâturés en saison sèche</i>	<i>Nombre de têtes</i>
<i>Eraf n'Aman, (section sud de la mare : les animaux qui buvaient dans la section nord, qui en est séparée par un seuil, n'utilisaient pas les pâturages de la zone d'étude)</i>	Mare sub-pérenne (s'asséchant généralement dans le courant du mois d'avril)	— N-NW : d'Eraf n'Aman à Tin-Takabat et jusqu'à 6 km environ à l'ouest de la piste Eraf n'Aman-Tin Tabakat : — W : d'Eraf n'Aman à Tin Arkachen et jusqu'à 2 à 3 km, ouest de cette mare : 15 km — SW : d'Eraf n'Aman à la dune « Séno Danadio » : 14 km	3 500
<i>Féririlio (Amaoual)</i>	Puisards : 50 environ	— NW : de Féririlio à Séno Danadio : 16 km — W : de Féririlio à Sirengou : pied de la dune : 13 km	500
<i>Gandéfabou Djelgobé</i>	Puisards : 221	— NW : de Gandéfabou à Séno Danadio : 20 km — W-NW : de Gandéfabou à Sirengou et Séno Mango : 20 km	2 820
<i>Gandéfabou Kel Ewel</i>	Puisards : 45	— NW : de Gandéfabou Kel Ewel à Séno Mango : 21 km	2 980
<i>Saba-Kolangal</i>	Puisards : 10	Mêmes pâturages que Gandéfabou Kel Ewel	200
<i>Gountouré Niénié (In Guitane)</i>	Puisards : 103	— N : de Gountouré Niénié à la dune de Séno Mango : 17 km — NW : de Gountouré Niénié à sections ouest des dunes Séno Yarendi et Séno Mango : 22 km	2 780
Total			12 780

Le rapport cheptel bovin/population était donc en 1969 de 4,7 bovins par personne pour la population considérée.

Toutefois ce rapport était extrêmement variable selon les catégories socio-ethniques considérées comme il apparaît dans le tableau ci-dessous :

Catégories socio-ethniques	Effectif	Cheptel bovin	Moyenne par personne
Peul Djelgobé	404	4 710	11,6
Foulbé Kelli	765	3 900	5,1
Kel Tamachek : Illelan	686	2 390	3,51
Kel Tamachek : Iklan	825	1 900	2,3
Total	2 680	12 900 (1)	

Le complexe pastoral de saison sèche

Cette population et son cheptel exploitent, en saison sèche, une étendue d'environ 40 000 ha de parcours comportant un pourcentage sensiblement égal de pâturage graminéen sur dunes et de bush sahélien sur formations argilo-sableuses et surfaces à lithosols, à partir tout d'abord de la mare d'Eraf n'Aman à l'extrémité occidentale de la vallée du Béli.

Cette mare constituait avec la suivante, celle de Fadar Fadar, un lieu de concentration énorme de bétail en saison sèche, de l'ordre de 20 000 têtes, avant les lourdes pertes de 1972-1973.

La mare d'Eraf n'Aman qui mesure environ 8 km de long, est divisée à peu près en son milieu par un seuil rocheux qui s'assèche rapidement et nous avons dénombré dans sa seule section sud 3 500 bovins pâturant dans la zone étudiée.

Dès la fin de l'hivernage, les Iklan Warag Warag qui ont leurs champs de part et d'autre de la mare, reviennent du Mali tout proche pour récolter le petit mil, et tandis que leurs animaux, au nombre de 600 environ en 1969 commencent par utiliser le pâturage arbustif que constitue la brousse-tigrée au sud-ouest de la mare.

Après la récolte du petit mil, ils sont habituellement rejoints par quelques fractions Kel Tamachek du Mali : Ihayawan Imededran, Iklan Imededran, etc., qui ont achevé de récolter leur mil aux environs d'In Daki (dune d'In Akarkara) et amènent leurs animaux profiter des pâturages entre Eraf n'Aman et Tin Tabakat, mare située à une quinzaine de kilomètres au nord-ouest d'Eraf n'Aman. Ils peuvent d'ailleurs boire à Tin Tabakat jusqu'en novembre ou décembre dans les années de bonne pluviométrie. Mais la plupart de ces gens n'ont qu'un cheptel assez restreint et sont attirés, plus encore peut-être que par les pâturages, par le *tikendi*, bulbe du *Nymphaea lotus*, qu'ils récoltent dans la mare et qu'ils consomment bouilli.

(1) Un excédent de 120 têtes apparaît dans ce tableau par rapport aux effectifs dénombrés par point d'eau sans que nous ayons pu retrouver l'erreur. Celle-ci, qu'il s'agisse d'une erreur par défaut dans un cas ou par excès dans l'autre, peut de toute façon être tenue pour négligeable.

La récolte de ces bulbes joue un rôle important dans l'économie de ces populations, et ils ne constituent pas seulement un aliment d'appoint en période de disette comme on pourrait le penser. En effet, même lorsque la récolte de mil a été relativement abondante, les Iklan consomment le *tikendi*, afin d'entamer leurs réserves de grain le plus tard possible et de ne pas se trouver démunis en début d'hivernage, c'est-à-dire pendant la période des travaux agricoles où ils doivent fournir un effort physique important qui requiert une alimentation plus riche.

A la même époque, arrivent du sud, des Peul Djelgobé de Gandéfabou, du nord ceux d'In Daki, Tin Téhégrin, In Tillit au Mali, et des Foulbé Kelli de Gountouré Niénié qui ont passé l'hivernage à la mare de Gossi sur la piste Hombori-Gao.

Tous ceux-ci ne s'intéressent guère à la récolte du *tikendi*. Ceux qui viennent du Mali sont le plus souvent de jeunes ménages, ou même des bergers célibataires qui, dans ce cas, n'ont pas de huttes, et dorment à côté des enclos à veaux. Ces gens ont essentiellement la charge d'énormes troupeaux qui envahissent les pâturages dunaires à l'ouest d'Eraf n'Aman et de part et d'autre de la piste d'Eraf n'Aman à Tin Tabakat. Ces animaux sont la propriété de chefs de familles d'âge mûr qui nomadisent peu et qui ayant rejoint dès la fin de l'hivernage leurs terrains de cultures et leurs greniers à mil, font effectuer à leurs bœufs une transhumance de début de saison sèche, tandis qu'eux-mêmes ne se déplacent plus jusqu'à l'hivernage suivant.

C'est ainsi par exemple, qu'un groupe de 500 bœufs originaires de Tin Téhégrin n'était accompagné, en mars 1969, que par trois bergers.

Un cas particulièrement intéressant, est celui des Peul Djelgobé de Gandéfabou, tels les Sadabé, dont un certain nombre de familles séjournent en début de saison sèche à Eraf n'Aman.

Les Sadabé sont arrivés à Gandéfabou il y a cinquante ans environ. Pendant les vingt premières années qui ont suivi leur installation, le pâturage y était, selon eux, suffisamment abondant pour que leurs bœufs n'aient pas à effectuer de transhumance lointaine, mais ensuite il devint nécessaire de les envoyer en début de saison sèche, vers le Béli. Cette transhumance de début de saison sèche s'était révélée extrêmement bénéfique pour le bétail en raison de l'abondance des pâturages au-delà du Béli et dans ce qui était alors le Soudan, mais elle était limitée dans l'espace par l'autonomie des bœufs qui n'excède guère 20 km autour des points d'eau, et plus encore par l'assèchement de la mare d'Eraf n'Aman. Les bergers Peul Djelgobé en vinrent donc, tout naturellement à se rapprocher des points d'eau pérennes d'In Tillit, Tin Téhégrin et In Daki aujourd'hui au Mali, et à y creuser des puisards. Ainsi, ce qui était à l'origine une simple transhumance, est devenu à l'heure actuelle, une véritable scission de la fraction en plusieurs groupes : celui qui passe la saison sèche à Gandéfabou, et ceux qui passent la saison sèche autour des points d'eau du Mali.

Ce principe de dissociation aurait commencé de se manifester il y a vingt ans environ.

Le groupement Djelgobé de Gandéfabou a donc essaimé mais la cohésion demeure entre les différents groupes qui établissent régulièrement des contacts en début de saison sèche à Eraf n'Aman : à cette occasion les chefs de familles de Gandéfabou, qui sont toujours propriétaires de bon nombre des animaux séjournant au Mali, y retrouvent une partie de leurs bêtes.

La mare d'Eraf n'Aman joue donc pour eux, pendant trois mois environ, le rôle de point de rencontre et d'échanges.

Les Peul Djelgobé abandonnent la mare d'Eraf n'Aman généralement vers le mois de mars, avant qu'elle ne soit asséchée, dès que l'eau leur paraît préjudiciable à la santé du bétail par sa teneur en boue et en matières organiques.

Les Iklan Warag Warag, qui ont leurs champs à Eraf n'Aman, par contre, persistent à boire et à faire boire à leurs animaux une eau corrompue. Ils sont même contraints de creuser sur les rives de la mare, de petits bassins de décantation appelés *tersé* qu'ils emplissent d'eau le soir et dans lesquels ils jettent des fragments de termitières qui auraient la propriété de précipiter les impuretés à la manière de l'alun. Ils réussissent ainsi à se procurer le matin, quelques litres d'une eau un peu moins putride que celle de la mare, pour leurs besoins domestiques.

La raison de cette obstination à demeurer dans un lieu devenu aussi inhospitalier, est la suivante : ces gens ont là leurs greniers à mil, auxquels, nous l'avons vu, ils évitent de toucher se nourrissant de *tikendi* — et ils doivent s'en aller les derniers pour être assurés que leurs greniers ne seront point pillés. Cette dure nécessité a naturellement des conséquences déplorables sur leur état sanitaire, particulièrement sur celui des enfants.

Fin avril, néanmoins, la mare d'Eraf n'Aman et ses alentours, sont complètement désertés et le resteront jusqu'au début de l'hivernage, c'est-à-dire jusqu'au retour des Iklan Warag Warag sur leurs terrains de cultures pour y effectuer leurs semis.

On constate alors que le pâturage à l'ouest d'Eraf n'Aman et de la piste Eraf n'Aman - Tin Takabat n'a généralement pas été utilisé jusqu'à la limite extrême du rayon d'action des bœufs à partir du point d'eau. En effet, d'Eraf n'Aman à la limite ouest du secteur pâturé, la distance n'excède pas 15 km : la raison en est que l'abondance habituelle des pâturages autour de la mare en début de saison sèche n'entraîne pas pour les animaux l'obligation de s'en éloigner beaucoup, et surtout que son assèchement dès le mois d'avril ne leur laisse pas le temps d'utiliser les pâturages les plus lointains.

Notons enfin que les Iklan ont parfois recours en fin de saison sèche à ce que nous appellerons le système du campement-relais : quelques ménages vont en effet monter leurs tentes loin du point d'eau et à proximité des pâturages en emmenant les jeunes veaux et leurs mères. Ceci permet aux vaches de n'aller boire que tous les deux jours tout en continuant à allaiter leurs veaux quotidiennement, et donc d'utiliser ces pâturages lointains. En revanche, si le campement où sont tenus les veaux demeurerait établi auprès du point d'eau, les vaches ne pourraient s'en éloigner suffisamment pour trouver leur nourriture et revenir allaiter

leurs veaux dans la même journée. Elles seraient donc condamnées à dépérir ou à laisser dépérir leurs veaux.

Dans les campements-relais, le ravitaillement en eau se fait au moyen des ânes chargés d'outres, et les veaux sont abreuvés dans des auges de bois. Ce système, par conséquent, ne peut être que le fait de gens possédant peu d'animaux : il serait en effet impossible d'abreuver de cette manière un grand nombre de veaux, et le lait maternel ne suffit pas à combattre les effets de la déshydratation en cette période de chaleur intense.

L'assèchement de la mare d'Eraf n'Aman à la fin avril entraîne inéluctablement le repli de la population et du bétail sur les points d'eau pérennes situés au sud, ou au nord dans le cas des nomades maliens de Tin Téhégrin et d'In Tillit.

C'est ainsi qu'en avril 1970, les 3 500 bovins dénombrés à Eraf n'Aman rejoignaient les points d'eau suivants :

Gountouré Niénié	220 têtes
In Tillit (Mali)	370 »
Oursi	1 100 »
Gandéfabou Djelgobé	810 »
In Daki (Mali)	500 »
Tin Téhégrin (Mali)	500 »

Ces points d'eau sont des mares (In Tillit, Tin Téhégrin, Oursi) ou des percées conséquentes par où l'eau s'écoule en hivernage à travers les formations éoliennes et qui recèlent des nappes alluviales exploitées au moyen de puisards dont la profondeur excède rarement 4 m (Gountouré Niénié, Gandéfabou, In Daki).

Les plus importants de ces points d'eau dans la zone considérée sont ceux de Gandéfabou-Djelgobé et de Gandéfabou-Kel Ewel distants seulement de 4 km le long du même marigot, et celui de Gountouré Niénié situé à environ 15 km à l'ouest de Gandéfabou-Kel Ewel, sur le même cordon dunaire.

Nous avons vu que les deux premiers totalisaient environ 5 800 têtes de bétail en 1969-1970, auxquelles venaient s'ajouter environ 800 têtes supplémentaires après l'assèchement de la mare d'Eraf n'Aman, tandis que le troisième permettait l'abreuvement de 2 800 bovins environ, effectif porté à 3 000 avec le retour des bœufs d'Eraf n'Aman.

Les parcours exploitables à partir de ces points d'eau représentent au total environ 27 000 ha, soit les 2/3 de la superficie totale des parcours de cette zone, le dernier tiers représentant les parcours exploités à partir d'Eraf n'Aman.

Mais à la fin de la saison sèche, seuls les pâturages de dunes sont utilisables par le bétail et la distance qui les sépare du point d'eau s'allonge dramatiquement au fil des jours, au fur et à mesure qu'ils sont consommés, tandis que l'on entre dans la période des maximums thermiques qui dépassent couramment 42 °C en avril, ajoutant les méfaits de la déshydratation à ceux de la marche imposée aux animaux. En outre,

les parcours sur sable dunaire sont particulièrement sensibles au piétinement et sont, de ce fait, d'autant plus rapidement dégradés qu'ils sont plus proches du point d'eau.

C'est ainsi qu'à partir du mois d'avril, les animaux s'abreuvant à Gandéfabou-Djelgobé par exemple, doivent traverser une bande de brousse-tigrée de 10 km de large, qui ne présente plus le moindre pâturage à cette époque de l'année, pour atteindre les pâturages dunaires aux lieux-dits Séno Danadio (« la dune blanche » en fulfuldé) et Séno Mango (« la grande dune »), à la limite extrême de leurs possibilités, c'est-à-dire à plus de 20 km du point d'eau, ce qui ne leur permet de boire qu'un jour sur deux.

La situation de saison sèche autour du point d'eau de Gandéfabou-Kel Ewel et des quelques puisards annexes de Saba-Kolangal, n'est guère différente.

Pendant les animaux s'abreuvant à Gandéfabou-Kel Ewel, n'atteignent pas en règle générale Séno-Danadio. Se dirigeant vers le nord-ouest en direction de Sirengou, ils rencontrent, à une dizaine de kilomètres, la dune de Séno-Yarendi, sur laquelle ils se répandent tout d'abord, et qui semble présenter à ce niveau d'assez bons pâturages. Plus avant dans la saison, ils atteignent Sirengou, et enfin, Seno-Mango, leur limite extrême.

Gountouré Niénié, enfin, que les Kel Tamachek appellent In Guitane, est le dernier point d'eau important de cette zone avec une centaine de puisards auxquels s'abreuvent environ 2 800 bovins.

Les Foulbé Kelli, fraction Tarabé-Sabou, de Gountouré Niénié ont également, nous l'avons vu, une partie de leurs animaux à Eraf n'Aman en début de saison sèche. Mais pour eux les mares du Béli ne revêtent pas la même importance que pour les Foulbé Djelgobé de Gandéfabou : c'est qu'en effet, ils peuvent faire boire leurs animaux à cette époque de l'année à la mare de Soum, aux confins du Djelgodji, et à ses annexes les mares de Sébangou, Loukodi et Gountouré-Kiri. Ils trouvent là des pâturages abondants mais dont la durée d'utilisation est moindre que ceux d'Eraf n'Aman, la mare de Soum et ses annexes s'assèchant généralement dès la fin février.

Quant aux Ihayawan Imededran et les autres Kel Tamachek de Gountouré Niénié, ils passent également le début de la saison sèche dans les parages de la mare de Soum et rejoignent Gountouré Niénié à la même époque que les Foulbé Kelli. L'exploitation intensive des pâturages de saison sèche à Gountouré Niénié commence donc un mois plus tôt qu'à Gandéfabou, en raison de l'assèchement de la mare de Soum, plus précoce que celui de la mare d'Eraf n'Aman.

Les bœufs de Gountouré Niénié pâturent d'abord la dune de Séno Yarendi au nord-ouest de la mare de Loukodi. Ces pâturages commencent malheureusement à être détruits par les Foulbé Kelli eux-mêmes, qui depuis huit ans, ont mis en culture des portions de cette dune, en particulier au nord des mares de Loukodi et de Sébangou. De plus sa partie est est pâturée par les bœufs de Gandéfabou-Kel Ewel, c'est pourquoi ceux de Gountouré Niénié sont obligés de pousser très tôt jusqu'à Séno Mango.

Ils évitent d'ailleurs le cœur de ce système dunaire à la topographie relativement accidentée et le contournent par l'ouest-nord-ouest. Nombreux sont à cette époque de l'année les animaux qui meurent épuisés par ces aller-retours impitoyables de Gountouré Niénié à Séno Mango : la traversée de la dépression de Loukodi au sol d'argile craquelée de fentes de retrait, et de la dune de Séno-Yarendi au sable meuble, les éprouve particulièrement.

La situation de saison des pluies

C'est globalement que nous examinerons à présent la situation pastorale dans cette zone à la saison des pluies. En effet, les éléments qui font la spécificité d'un point d'eau en saison sèche : son caractère temporaire ou permanent, sa capacité d'abreuvement, la distance qui le sépare des zones de bons pâturages, etc., s'atténuent ou s'effacent en saison de pluies.

Les premières pluies qui peuvent survenir sous forme d'averses orageuses extrêmement localisées dès le mois de mai, font apparaître dans la brousse des points d'eau le plus souvent éphémères, l'intervalle entre deux pluies pouvant largement dépasser deux semaines pendant les mois de mai et de juin.

Ces mares temporaires, parfois même de simples flaques d'eau déterminées par le micro-relief mais pouvant couvrir d'assez grandes surfaces, permettent l'abreuvement du bétail pendant quelques jours avant de s'assécher. Les plus importantes d'entre elles « tiennent » deux semaines.

Les lieux d'apparition instantanée de points d'eau de surface après une pluie d'intensité moyenne sont essentiellement les zones à lithosols ou les cuirasses plus ou moins démantelées, totalement imperméables et colonisées par la brousse-tigrée, mais parfois aussi des fonds argileux de dépressions inter-dunaires.

Tel est le cas de la petite mare de Sirengou située à une quinzaine de kilomètres au nord-ouest de Gandéfabou-Kel Ewel.

En 1970 elle a été remplie vers le 15 juin, asséchée vers le 30 pour ne se remplir à nouveau que vers le 10 juillet et rester ensuite en eau pendant tout l'hivernage.

Dès la première pluie sur cette mare, presque tous les bœufs des Kel Ewel et une partie de ceux des Peul Djelgobé s'abreuvent aux puisards de Gandéfabou-Kel Ewel, s'y sont transportés accompagnés par des bergers célibataires et par quelques jeunes ménages.

Toutefois, au lieu de pousser plus avant vers le nord-ouest au-delà de Séno Mango, vers les pâturages intacts comme ils en avaient dès lors théoriquement la possibilité, les troupeaux ont consommé le pâturage arbustif frais du bush situé entre Gandéfabou-Kel Ewel et Sirengou. Les bœufs en effet étaient à la fois trop affaiblis et trop affamés de pâturage vert pour continuer la quête d'un pâturage sec abondant mais lointain. Dans ces conditions il n'était même pas indispensable que ces animaux s'abreuvent à Sirengou, le pâturage aérien frais qui venait d'apparaître étant parfaitement accessible depuis Gandéfabou-Kel Ewel.

Simplement, l'abreuvement à la mare de Sirengou déchargeait les propriétaires des bœufs de la corvée de puisage à Gandéfabou-Kel Ewel et leur laissait le loisir d'effectuer leurs semis.

C'est ce qui explique que les Kel Ewel aient envoyé à Sirengou la totalité de leurs bœufs, tandis que les Peul, moins préoccupés d'agriculture, ont continué pour la plupart à abreuver les leurs aux puisards de Gandéfabou-Kel Ewel.

En même temps les quelques familles Kel Ewel et Peul Djelgobé ayant leurs terrains de cultures à Sirengou allaient s'y installer afin d'y procéder aux semis. Quinze jours plus tard cependant, la mare étant pratiquement asséchée, le repli sur Gandéfabou-Kel Ewel était général ; quant aux semis, ils étaient évidemment perdus.

Vers le 10 juillet, il plut à nouveau vers Sirengou, mais cette fois, seules les familles y ayant leurs champs y retournèrent pour procéder à de nouveaux semis, car entre-temps, il avait plu abondamment au lieu-dit Dambogadji, à 25 km au sud de Gandéfabou-Kel Ewel : la mare de Dambogadji s'était remplie et comme il existe aux alentours une zone de brousse tigrée fournissant un abondant pâturage aérien, tous les animaux des Kel Ewel s'y étaient rendus en transhumance.

A la même époque, il avait plu également au nord du Béli, dans l'In Séloumane, où les Iklan Warag Warag et les Peul Djergobé de Gandéfabou-Kel Ewel et de Gandéfabou-Djelgobé envoyaient aussitôt leurs animaux.

Ainsi, à la veille des semailles à Gandéfabou, il ne restait presque plus de bétail et tous les pâturages dunaires de saison sèche étaient désertés : la transhumance de début d'hivernage était en cours.

Il en était de même à Gountouré Niénié où les Foulbé Kelli emmenaient leurs animaux au nord de la dépression de Loukodi, qui prolonge à l'est la mare de Soum, dans une zone de brousse tigrée particulièrement dense, et l'on ne dénombrait plus alors que quelques dizaines d'animaux autour des puisards de Gountouré Niénié. *La transhumance de début d'hivernage est donc déterminée par l'apparition du pâturage aérien frais qui se produit plusieurs semaines avant celle de la nouvelle herbe et par la formation de mares précoces qui permettent l'utilisation de ce pâturage et suppriment la corvée de puisage.*

En raison du caractère extrêmement localisé et imprévisible de ces premières pluies, cette transhumance vers les brousses tigrées est très irrégulière en distance, en direction et en durée, et le verbe tamachek qui s'y rapporte est *aworogworog*, qui signifie s'agiter, courir dans tous les sens (d'où dérive d'ailleurs le nom de la tribu des Iwarawaragen : ceux qui ne restent pas en place).

C'est à cette époque et à l'occasion de ces transhumances de début d'hivernage que se produisent assez régulièrement des drames de la soif. Ainsi, en juin 1971, quelques Iklan Warag Warag ayant observé depuis la mare de Tin Akof ce qui leur avait paru être une forte tornade au-delà du Béli, vers le lieu-dit Tin Déréouel à une quarantaine de kilomètres au nord, en territoire malien, s'y sont transportés avec une centaine de bœufs et une dizaine d'ânes, chaque âne étant monté par une femme et

portant les tentes, les ustensiles de ménage et seulement assez d'eau pour effectuer le trajet aller.

Arrivés sur les lieux, ils se rendirent compte que la pluie n'était pas tombée à cet endroit, ou bien qu'elle n'était pas tombée en quantité suffisante pour que l'eau soit demeurée à la surface du sol. Au cours de la marche de retour vers Tin Akof, par une température qui devait être de l'ordre de 44 °C à l'ombre, 6 d'entre eux, 1 homme, 3 femmes et 2 enfants, moururent de soif, étant demeurés plus de vingt-quatre heures sans boire.

A la saison chaude, les effets de la déshydratation sont en effet beaucoup plus rapides qu'on ne l'imagine généralement, et il existe à ce sujet un proverbe en tamachek affirmant qu'à cette saison (*iwellin*), « celui qui a bu sa dernière goutte d'eau au lever du soleil ne verra pas le soleil se coucher ».

Cependant, avec le véritable début de la saison des pluies, c'est-à-dire lorsque celles-ci se succèdent à un rythme suffisant pour permettre la croissance du mil (en 1970 vers la mi-juillet à Gandéfabou) les travaux agricoles deviennent la principale contrainte. Le classique problème de la soudure se pose alors avec une acuité accrue car le sarclage à l'iler (1) est une opération longue et pénible qui, pour être menée à bien requiert une nourriture riche qui fait malheureusement défaut à cette époque de l'année. Le lait peut cependant dans une large mesure pallier la disette de grain, aussi, dès que la nouvelle herbe est apparue sur les dunes de Gandéfabou et de Gountouré Niénié, les Kel Tamachek et les Peul Djelgobé font revenir à la hâte tout ou partie de leurs animaux, particulièrement les vaches laitières, c'est-à-dire celles qui ont mis bas au cours des semaines précédentes, et leurs veaux.

Les Peul Djelgobé de Gandéfabou ramènent souvent à cette occasion des vaches suitées qui ont passé la saison sèche au Mali. Elles sont en effet en meilleure condition et ont un meilleur rendement en lait que celles qui ont passé la saison sèche en Haute-Volta, et ce sont celles-ci qui vont prendre la place des premières au Mali. L'échange a lieu précisément au cours de la transhumance de début de saison de pluies vers In Séloumane et autres pâturages du Mali, où les bergers de Gandéfadou rencontrent ceux d'In Daki, d'In Tillit, etc.

Cependant, dès que les pousses de petit mil atteignent une dizaine de centimètres de haut, les campements sont déplacés hors des terrains de cultures. Tous les Peul Djelgobé, de Gandéfabou-Kel Ewel par exemple, se transportent entre la petite mare de Tin Akh où s'abreuvent désormais leurs animaux, à 3 km à peine à l'est des puisards de Gandéfabou-Kel Ewel, et les deux collines qui sont situées à environ 1 km au nord de celle-ci. De même les Kel Ewel qui ont leurs champs au sud de la dune de Gandéfabou-Kel Ewel, abandonnent leurs *ekarbane* et dressent leurs tentes à quelques centaines de mètres au sud de la clôture d'épineux qui protège l'espace cultivé contre les incursions toujours possibles des bœufs.

(1) *Aloulam* en tamachek.

L'abandon des champs, dans cette région est précoce : dans le centre de l'Oudalan, par contre, notamment vers la mare de Bangao, les campements restent établis sur les champs jusqu'à ce que le mil atteigne une trentaine de centimètres de hauteur.

A cette saison les puisards sont généralement comblés : les *adiora* (1) de Gandéfabou et de Gountouré Niénié coulent par intermittence et conservent dans leur lit de nombreuses petites mares où s'abreuvent les animaux, outre les mares temporaires de Tin Akh, Saba Kolangal, etc.

Quant aux Iklan Warag Warag d'Eraf n'Aman ils quittent la mare d'Oursi pour regagner leurs terrains de cultures sans attendre que la mare d'Eraf n'Aman soit remplie par les crues de l'In Séloumane, ce qui ne se produit généralement qu'assez tard dans le courant de l'hivernage. Des averses locales parviennent en effet à créer un point d'eau temporaire à l'extrémité sud de celle-ci, en un point où affluent d'ailleurs des dolomies. Néanmoins les semis à Eraf n'Aman sont généralement tardifs, car les premières pluies qui les auraient rendus possibles ne suffisent pas toujours à faire apparaître ce point d'eau, faute duquel il n'existe aucune possibilité d'abreuvement à cette époque.

La saison des travaux agricoles donc, qui va de la mi-juillet à la mi-août, voit le retour d'une partie importante du bétail autour des terrains de cultures et c'est à nouveau le pâturage des formations dunaires qui est mis à contribution.

Cette pratique est extrêmement préjudiciable à ce type de pâturage qui est piétiné et brouté avant que les graminées qui le composent ne soient arrivées à maturité. Le potentiel fourrager de la saison sèche se trouve de la sorte hypothéqué, et ainsi s'amorce autour des points d'eau pérennes et des terrains de culture qui leur sont associés un véritable processus de désertification.

Dès que la population se trouve libérée de ses tâches agricoles, le plus souvent dans la deuxième quinzaine d'août, mais parfois, si les pluies ont été tardives, seulement début septembre, a lieu la véritable nomadisation d'hivernage.

Le pâturage le plus recherché est alors le fonio sauvage (*Panicum laetum*), qui pousse en abondance sur les formations hydromorphes et dans les bas-fonds inondables, notamment au-delà du Béli et en territoire malien, vers Tin Lorloro, Tin Akaymout, Ikirikao et dans la vallée de l'In Séloumane, à une trentaine de kilomètres au nord de la mare d'Eraf n'Aman.

Le fonio sauvage est en outre récolté et consommé par les Iklan dont le cheptel n'est pas suffisamment important pour leur permettre de se nourrir exclusivement de lait pendant tout l'hivernage à l'instar des Peul Djelgobé.

Les Iklan Warag Warag d'Eraf n'Aman et les Ihayawan Warag Warag de Gandéfabou-Djelgobé nomadisent en totalité vers les lieux que nous venons de citer, en territoire malien, dans le bassin de l'In Séloumane.

(1) *Adiora* ou *agora*, « marigot » en tamachek, cours d'eau à écoulement intermittent.

Chez les Peul Djelgobé de Gandéfabou-Djelgobé et de Gandéfabou-Kel Ewel, les chefs de familles, d'âge mûr, ne nomadisent pas. Ils demeurent jusqu'à la récolte à l'orée des champs avec un petit nombre de vaches laitières, tandis que tout le reste de la population, c'est-à-dire les jeunes ménages et les célibataires, s'en vont rejoindre ceux des leurs qui ne sont pas revenus de la nomadisation de pré-hivernage entre Eraf n'Aman et In Daki au Mali. Ils emmènent avec eux la plus grande partie des animaux que l'on avait fait revenir à Gandéfabou au début de la saison des cultures.

Quant aux Kel Ewel dont nous avons déjà souligné les habitudes sédentaires qu'ils semblent avoir répudiées récemment, en 1970 la plupart d'entre eux n'avaient pas nomadisé.

Après être sorti de leurs champs et avoir dressé leurs tentes à quelques kilomètres au sud de ceux-ci, ils attendaient la récolte en faisant paître leurs animaux dans la brousse-tigrée, notamment au sud de la petite mare de Saba Kolangal, ne se souciant pas de se mettre en quête des pâturages à *Panicum laetum*.

Les Foulbé Kelli et les Ihayawan Imededran de Gountouré Niénié enfin, nomadisent en hivernage au nord de la mare de Soum, puis rejoignent la mare d'Ebang Imalen (1) au Mali, dans la région de Hombori, et de là font faire la cure salée à leurs animaux à Amniganda.

Un des aspects de la nomadisation d'hivernage en effet est la recherche de terres salées où les animaux doivent effectuer à cette époque une ou plusieurs cures, dont la durée n'excède généralement pas cinq jours. La plus réputée, la plus importante de toutes, celle qui voit tous les ans en hivernage d'énormes rassemblements d'animaux, est la terre salée d'Amnidanga, au Mali, à 50 km environ au nord de la mare de Soum et à l'est de Hombori.

Les Foulbé Kelli de Gountouré Niénié ne rejoindront leur point d'eau de départ qu'au cours de la deuxième moitié de la saison sèche.

Après la cure salée à Amniganda, la plupart d'entre eux reviennent à Soum où ils passeront la fin de la saison des pluies et la première moitié de la saison sèche, tandis que d'autres vont se rendre d'Amniganda à la mare de Gossi, au cœur du Gourma, dans les parages de laquelle le fonio sauvage abonde. De là ils rejoindront à la fin de l'hivernage la mare d'Eraf n'Aman en passant par In Daki, et y demeureront jusqu'à son quasi-assèchement pour ne revenir à Gountouré Niénié qu'à la fin de la saison sèche, ayant accompli un périple de plus de 300 km. Ces Foulbé Kelli de Gountouré Niénié apparaissent ainsi comme les plus grands nomades de tous les groupes de pasteurs de l'Oudalan.

Notons enfin que les Peul Djelgobé de Gandéfabou envoient également leurs animaux à la terre salée d'Amniganda au cœur de l'hivernage à partir des pâturages situés au sud-est d'In Daki où ils se trouvent à ce moment, l'aller et le retour s'effectuant selon le même itinéraire.

(1) « La mare blanche » en tamachek, « Bangui-Mallam » des cartes IGN.

Pesanteurs sociologiques et contraintes du milieu

Dans cette analyse du fonctionnement du système pastoral à partir de cet ensemble de points d'eau du nord-ouest de l'Oudalan, nous nous sommes efforcés de mettre l'accent sur l'utilisation globale de l'espace tout au long de l'année, tout en mettant en évidence les différences de comportements des divers groupements de pasteurs qui l'occupent.

Mais ces différences de comportements ne sont au fond que des variantes d'un système dont on peut résumer ainsi les composantes :

— Transhumance de pré-hivernage assortie ou non de la nomadisation d'une fraction de la population.

— Retour d'une partie ou de la totalité du cheptel, et éventuellement de la fraction de la population ayant nomadisé, sur les terrains de cultures pour les travaux agricoles.

— Transhumance de la quasi-totalité du cheptel assortie de la nomadisation de la majorité de la population au cœur de l'hivernage, l'une et l'autre se prolongeant parfois jusqu'à la fin de la saison sèche fraîche, avec toutefois, dans ce cas un retour d'une partie de la population sur les terrains de cultures en fin d'hivernage pour procéder à la récolte du mil. Ce retour peut être lui-même suivi ou non d'un nouveau départ pour les lieux de nomadisation d'hivernage.

— Repli général de la population et du cheptel sur les points d'eau pérennes et les terrains de cultures en fin de saison sèche.

Dans la pratique, l'une de ces phases peut être partiellement escamotée ou du moins considérablement estompée, c'est le cas de la « nomadisation » d'hivernage pour les Kel Ewel qui se réduisait pour eux à un éloignement de quelques kilomètres des terrains de cultures et avait perdu toute signification écologique, puisqu'elle perpétuait l'exploitation d'un pâturage aérien qui, dans ce système, se voit normalement assigné un rôle de parcours de pré-hivernage.

C'est le cas de la phase de repli sur les terrains de cultures en fin de saison sèche pour les Iklan Warag Warag, qui ont leurs champs à Eraf n'Aman, mais qui ne peuvent les rejoindre qu'en début d'hivernage, faute d'eau à Eraf n'Aman avant cette saison. Cette phase qui dure au moins quatre mois pour les autres groupes (de la mi-avril à la mi-août) se trouve donc ici réduite à un mois et demi (de début juillet à la mi-août).

D'une façon générale, l'on perçoit nettement le poids des vicissitudes historiques telles que les circonstances de la mise en place du peuplement, et de l'héritage socio-culturel à travers ces différences de comportement.

Dans le cas des Iklan Warag Warag d'Eraf n'Aman, rien dans la conjoncture actuelle ne s'opposerait à l'abandon des terrains de cultures de la vallée du Béli où ils se sont établis au XIX^e siècle, et qui, très mal pourvue en points d'eau pérennes, devient inhabitable à partir du mois d'avril. Or, il est remarquable que sur un effectif de plus de 3 000 personnes, on n'en compte guère que 400 qui aient établi leurs champs à proximité de points d'eau pérennes, dont 200 environ entre Gandéfabou Djelgobé et Gandéfabou-Kel Ewel. La majorité des Iklan Warag Warag continuent donc à effectuer une nomadisation supplémentaire de fin

de saison sèche vers la mare d'Oursi, à une quarantaine de kilomètres au sud-est d'Eraf n'Aman, s'éloignant de leurs champs au moment où il convient de s'en rapprocher et se trouvant ainsi dans l'impossibilité de mettre à profit les premières pluies qui pourraient assurer le succès de leurs semis ; aussi connaissent-ils une disette chronique de mil.

Si l'on oppose par ailleurs l'ampleur des transhumances des Peul Djelgobé et des Foulbé Kelli, au caractère souvent étriqué de celles des Kel Tamachek, il est évident que l'on se trouve en présence de deux sociétés dont les options radicalement différentes à l'origine ont induit des différences de comportements dont ne sauraient rendre compte, dans le cas présent, les contraintes du milieu qui pèsent de façon identique sur tous.

La société Peul Djelgobé paraît n'avoir jamais eu dans le passé d'autre moteur que la recherche de conditions d'élevage optimales, et la grave crise que connaît l'élevage sahélien depuis une ou deux décennies, semble d'ailleurs avoir eu pour effet de la remobiliser, après une période de stabilité relative. C'est ce que relève très justement J. GALLAIS, quand il écrit :

On peut suivre à l'époque contemporaine la migration étonnante de ces pasteurs qui, de l'ouest de la Haute-Volta, poussent à notre connaissance leur pointe orientale sur la rive gauche du Niger à l'est d'Ayorou.

Migration vers l'est, mais aussi vers le sud-est où certains groupes auraient atteint la frontière Haute-Volta - Dahomey, en quête de nouveaux espaces pastoraux, à l'intérieur desquels les Peul Djelgobé s'efforcent de ne négliger aucune ressource : le périple des Foulbé Kelli de Gountouré Niénié atteignant en hivernage la mare de Gossi après la cure salée à Amniganda, puis passant la première moitié de la saison sèche à Eraf n'Aman pour ne rejoindre Gountouré Niénié qu'à la fin de la saison sèche en fournit l'illustration.

En regard de cela, les Kel Tamachek des classes Illelan, même quand ils n'étaient pas guerriers, comme les Kel Ewel, prélevaient, nous l'avons vu, un tribut annuel en bétail sur leurs Iklan mais confiaient le plus souvent leurs animaux aux Peul Gaobé, attachant apparemment plus de prestige à l'acte d'allégeance que représentait le paiement de ce tribut et à la domination politique qu'il impliquait, qu'à la possession de l'animal pour lui-même. Quant aux Iklan formés à pareille école (nous avons également noté leur tendance à se procurer jadis eux aussi des captifs par acquisitions) rien ne les prédisposait à prendre très à cœur leur condition de pasteurs. Aujourd'hui encore on ne décèle nulle passion pour le bétail chez les Kel Tamachek et ils montrent une tendance à se satisfaire de pâturages souvent médiocres. Il est remarquable en particulier que les bœufs ne soient généralement pas gardés en saison sèche et s'en aillent au pâturage sans berger, leurs propriétaires les attendant simplement aux puits pour les faire boire. Plaisantant leur propre laxisme dans ce domaine, les Kel Tamachek déclarent que même les Imghad réputés pourtant meilleurs éleveurs que les autres éléments de la société Kel Tamachek, ne se décident — momentanément — à garder leurs animaux qu'en cas de carnage commis par les fauves : *Amghid wor idine har*

ichimikche : « l'Amghid (1) ne surveille pas (les animaux) à moins d'une... ripaille », le substantif *ichimikche*, qui dérive du verbe *ikche*, manger, signifiant le fait d'être mangés, dévorés en grand nombre, sous-entendu ici par les fauves.

Mais par-delà les différences de comportements et d'attitudes devant le fait pastoral, le problème qui se pose est celui de l'adéquation globale du système que nous venons d'analyser, au potentiel fourrager des parcours ainsi exploités.

L'interprétation agrostologique

L'étude agrostologique de cette zone du nord-ouest de l'Oudalan qui a été menée par M. A. GASTON, agrostologue de l'I.E.M.V.T. (2) en 1969-1970, permet d'évaluer à 5 ou 6 ha en moyenne la surface de pâturage nécessaire à l'entretien d'une UBT (3) pendant un an, en pondérant la charge potentielle des différents types de parcours en fonction de leurs superficies respectives.

Les 40 000 ha exploités en saison sèche par les 12 000 bovins dénombrés se répartissent de façon à peu près égale en 20 000 ha de parcours sur sables dunaires à 5,4 ha par UBT et par an, mais pouvant admettre une charge de 1 UBT pour 2,7 ha pendant la saison sèche s'ils sont abandonnés pendant la saison des pluies, et en 20 000 ha de parcours sur substrat sableux horizontal portant un bush sahélien dense à 5,8 ha par UBT et par an, et à 2,9 ha par UBT pendant la saison sèche.

Or nous avons observé que de la fin de l'hivernage à la fin de la période fraîche, approximativement du 1^{er} octobre au 1^{er} mars, soit pendant cinq mois, ce sont surtout les parcours du deuxième type qui sont mis à contribution, le pâturage aérien devant être consommé avant dessiccation et disparition complètes des feuilles.

Pendant cette période donc, nous avons 12 700 bovins, soit 9 271 UBT (4) pour 20 000 ha de parcours de type bush sur formations sableuses, soit 2,15 ha par UBT ; il y avait donc théoriquement sur-pâturage.

Pour que la charge n'excède pas 1 UBT pour 2,9 ha, il faudrait en effet que l'effectif des bovins soit seulement de 9 500 têtes, équivalent à 6 935 UBT.

Pendant la deuxième moitié de la saison sèche (mars-avril-mai) l'effectif de bovins se trouvait ramené à 11 300 têtes environ soit 8 249 UBT en raison du départ des animaux du Mali, tandis que les 20 000 ha de parcours dunaires exploités alors admettent une charge

(1) Singulier de Imghad.

(2) « Étude agrostologique de la Réserve pastorale de Tin Arkachen. » Rapport I.E.M.V.T., juillet 1971.

(3) Unité-Bovin-Tropical correspondant à un bovin de 250 kg.

(4) 1 UBT = 0,73 bovin dénombré.

de 2,7 ha par UBT pendant cette période. La charge effective était de 1 UBT pour 2,42 ha, et pour la ramener à 1 UBT pour 2,7 ha, l'effectif bovin aurait dû n'être que de 10 000 têtes, équivalent à 7 300 UBT. La surcharge des parcours était donc dans ce cas moins forte, l'excédent de bovins n'étant que de 1 300 têtes soit 13%.

Ces calculs ont évidemment un caractère assez théorique et ne tiennent pas compte par ailleurs de la présence de petits ruminants (chèvres et moutons) qui n'ont pu être dénombrés, mais dont on admet qu'en zone sahélienne les effectifs majoraient d'un tiers environ le nombre d'UBT calculées à partir de l'effectif de bovins. Ce ne seraient donc plus 9 271 et 8 249 UBT qui seraient successivement entretenues sur les parcours de cette zone, mais en réalité 12 300 et 10 970 UBT, la surcharge se trouvant ainsi considérablement aggravée.

Toutefois, il faut noter que les chèvres utilisent de façon sélective le pâturage aérien, tandis que les moutons consomment de préférence les graminées, et qu'il n'est par conséquent pas possible de rapporter les UBT petits ruminants aux deux principaux types de parcours de cette zone, dans l'ignorance du pourcentage relatif de caprins et d'ovins, les uns et les autres les mettant à contribution dans des proportions inégales.

Enfin, nous n'envisageons ici que l'utilisation de l'espace pastoral de saison sèche, faute de données sur la charge potentielle des parcours d'hivernage.

Dans l'ensemble cependant, la surcharge demeure modérée en regard d'autres secteurs de l'Oudalan, et le respect de la complémentarité des différents types de parcours, généralement observé, a permis, au prix d'une mobilité pastorale importante, d'éviter un appauvrissement trop marqué des pâturages.

Cette partie de l'Oudalan est notamment la seule où l'on rencontre encore *Andropogon gayanus*, graminée très recherchée par le bétail et *Blepharis linariifolia*, une acanthacée, dont les graines oléagineuses apportent un appoint de lipides au lest alimentaire que constitue pour le bétail le pâturage graminéen de saison sèche.

Il s'agit donc là d'une zone de relatif équilibre, où les conditions devaient se trouver encore améliorées grâce à la création, projetée, d'une station de pompage au forage « Christine », à une quinzaine de kilomètres au sud-ouest de la mare d'Eraf n'Aman, à la condition expresse que son fonctionnement n'excède pas une durée de deux mois et demi par an, approximativement de la mi-avril au début de juillet.

Nous avions recommandé en effet, dans le cadre d'une étude sur convention (1) avec la Direction de l'Élevage de Haute-Volta, en 1970, l'abandon de la formule « ranch sahélien d'embouche » de 50 000 ha, qui avait été initialement envisagée et qui aurait eu pour effet de priver la population et le cheptel de cette zone d'environ 30 000 ha de parcours

(1) H. BARRAL, 1970, « Etude socio-géographique pour un programme d'aménagement pastoral dans le nord-ouest de l'Oudalan. » Rapp. O.R.S.T.O.M., Centre de Ouagadougou.

de saison sèche, les pâturages inexploités en raison de l'éloignement excessif des points d'eau ne représentant qu'une superficie de 20 000 ha. En contrepartie, nous avons préconisé la création d'une réserve pastorale de 50 000 ha, dite réserve pastorale de Tin Arkachen (du nom d'une mare temporaire d'hivernage située à proximité du forage « Christine ») qui, moyennant un certain nombre de contraintes (interdiction de toute activité autre que pastorale, limitation autoritaire de la charge des pâturages et perception d'une redevance d'abreuvement), devrait permettre aux éleveurs une meilleure utilisation du potentiel fourrager. L'abreuvement au forage « Christine » dont le débit — fait unique dans toute la Boucle du Niger — atteint 100 m³/heure, permettrait en effet, après l'assèchement de la mare d'Eraf n'Aman, l'exploitation des 20 000 ha de pâturages dunaires jusqu'ici inutilisés à l'ouest de la mare de Tin Arkachen, et aussi l'abreuvement quotidien de la totalité du cheptel pendant toute la durée de la saison sèche. Mais il est évident que le pompage devrait être arrêté dès les premières pluies, pour ne pas « casser » le rythme des transhumances, l'expérience ayant prouvé, notamment au Niger, que le fonctionnement d'une station de pompage pendant toute l'année, entraîne rapidement comme conséquence la destruction complète des pâturages périphériques, les éleveurs étant incités par les facilités d'abreuvement qu'ils y trouvent, à y maintenir leurs animaux indéfiniment.

IV

Les espaces pastoraux dans l'Oudalan

Le concept d'endodromie

Il s'en faut de beaucoup que la relation ressources fourragères/
population/cheptel, soit dans tout l'Oudalan aussi favorable que dans
l'extrême nord-ouest, qui nous a occupé jusqu'ici.

LES ZONES D'ENDODROMIE PASTORALE

Une étude générale (1) des transhumances que nous y avons menée
en 1972-1973, également pour le compte de la Direction de l'Elevage de
Haute-Volta, nous a permis de mettre en évidence des déséquilibres
internes, qui, nous allons le voir, apparaissent comme les conséquences
de cloisonnements entre groupes d'éleveurs utilisateurs de points d'eau
différents, phénomène dont nous avons essayé de rendre compte de façon
synthétique par le concept de zones « d'endodromie » pastorale.

(1) In « Programme d'hydraulique au Sahel. » S.C.E.T. International, O.R.S.T.O.M.-
B.R.G.M., décembre 1973.

Nous en donnerons ici la définition dans les mêmes termes que nous avons employés dans une publication antérieure (1) : espace exploité selon un cycle annuel à partir d'un nombre variable de points d'eau pérennes, par différents groupes d'éleveurs, sédentaires ou nomades, utilisateurs habituels de ces points d'eau en saison sèche et ayant adopté empiriquement les mêmes aires et le même calendrier de transhumances.

Chaque zone d'endodromie pastorale comporte les cinq éléments suivants :

— un certain nombre de points d'eau pérennes utilisés en saison sèche par un cheptel donné,

— des parcours de saison sèche utilisés à partir de ces points d'eau,

— des terrains de cultures de nomades ou des terroirs villageois de sédentaires éleveurs transhumants, généralement associés à ces mêmes points d'eau,

— des points d'eau temporaires de saison des pluies,

— les parcours de saison des pluies qui leur sont associés et qui sont exploités par le cheptel en provenance des points d'eau pérennes considérés.

Les zones d'endodromie pastorale — terme que nous avons forgé à partir des racines grecques « endo » et « dromos » course, parcours, pris au sens de déplacements — apparaissent donc comme des espaces pastoraux bien individualisés et juxtaposés, à l'intérieur desquels s'effectuent, selon un cycle annuel, les déplacements d'un nombre à peu près constant de troupeaux et de la population qui les accompagne.

Pour concrétiser notre propos, nous allons prendre à nouveau comme région de référence le nord-ouest de l'Oudalan.

La zone Haut Béli — Gandefabou - Déou

Nous avons vu qu'à partir des points d'eau, pérennes de Gandéfabou Djelgobé et Gandéfabou Kel Ewel, et sub-pérennes comme Eraf n'Aman, les transhumances d'hivernage se font dans l'ensemble en direction du nord, vers le bassin de l'In Séloumane principal émissaire des mares amont du Béli.

De plus, le calendrier des transhumances est identique pour tous les groupes en ce sens que tous pratiquent en principe une petite transhumance de pré-hivernage, puis une grande transhumance de véritable saison des pluies, à la seule exception des Kel Ewel qui avaient abandonné jusqu'en 1973 la transhumance d'hivernage vers le nord.

Cependant, les Iklan Warag Warag de la mare de Fadar Fadar (qui prolonge vers le nord-est celle d'Eraf n'Aman) et les Ihayawan Warag Warag de Korfo-ouey-ouey, au confluent de l'In Séloumane et

(1) H. BARRAL, 1974. « Mobilité et cloisonnement chez les éleveurs du nord et de la Haute-Volta : les zones dites « d'endodromie pastorale », in *Cah. O.R.S.T.O.M., Sér. Sci. hum.*, vol. XI, n° 2.

du Béli, envoient également leurs animaux en transhumance d'hivernage et nomadisent dans l'In Séloumane.

A l'est de Gandéfabou Djelgobé enfin, se trouve un autre point d'eau pérenne nommé Gargassa, d'importance moindre et peuplé surtout de Peul Djelgobé qui pratiquent également la transhumance d'hivernage vers l'In Séloumane.

Nous considérerons par conséquent que la plus grande partie du nord-ouest de l'Oudalan constitue une zone d'endodromie pastorale caractérisée à la fois par des transhumances d'hivernage dans le bassin de l'In Seloumane et par l'utilisation, pendant la plus grande partie de la saison sèche, des mares amont du Béli (mares d'Eraf n'Aman et de Fadar Fadar), cette zone d'endodromie comportant également un certain nombre de points d'eau pérennes (Gandéfabou, Gargassa, rive nord de la mare d'Oursi, en Haute-Volta, et In Daki au Mali).

Elle recouvre la quasi totalité de la zone sur laquelle portait, dans le chapitre précédent, l'analyse du fonctionnement du système pastoral, mais elle la déborde sensiblement vers l'est et le sud, tandis qu'à l'extrême ouest le point d'eau de Gountouré Niénié n'en fait pas vraiment partie, si l'on considère que les transhumances d'hivernage à partir de celui-ci sont essentiellement dirigées vers la mare de Soum et la région de Hombori, et non vers l'In Seloumane, et que seulement quelques centaines de têtes de bétail appartenant à ce point d'eau s'abreuvent à la mare d'Eraf n'Aman à leur retour de Gossi.

Ainsi définie, cette zone a une superficie totale de 303 000 ha et un cheptel bovin qui pouvait être évalué, avant 1972, à 43 500 têtes, soit en moyenne 7 ha par tête.

Converti en UBT, cet effectif bovin correspondait à 31 755 UBT auxquelles venaient s'ajouter théoriquement 10 480 UBT de petits ruminants. La charge moyenne y était donc d'environ 1 UBT pour 7,17 ha, parcours d'hivernage compris.

On peut donc admettre que cette zone d'endodromie, de 303 000 ha, que nous avons dénommé « Haut Béli-Gandéfabou-Déou » en fonction du principal élément de son système hydrographique, de ses deux principaux points d'eau pérennes, et du principal marché qui s'y trouve inclus, présentait bien dans son ensemble un caractère de relatif équilibre, comme l'analyse de l'utilisation des 40 000 ha de parcours de saison sèche exploités à partir d'Eraf n'Aman et de Gandéfabou, permettait de le supposer.

Il semble même que l'on se situait approximativement ici dans la norme théorique selon laquelle, en zone sahélienne, une situation d'équilibre dans le domaine pastoral, commanderait de disposer d'autant d'hectares de parcours pour l'entretien de 1 UBT/an que l'on compte de mois de saison sèche.

Pour 7,17 ha disponibles par UBT et par an, on peut considérer en effet que la période d'intense sécheresse atmosphérique dure environ sept mois, du 1^{er} novembre au 1^{er} juin.

Par ailleurs la population nomade de cette zone, recensée en Haute-Volta, est d'environ 6 800 personnes, qui possédaient 31 500 bovins sur

les 43 500 bovins dénombrés, 12 000 d'entre eux appartenant aux nomades des arrondissements d'In Daki et d'In Tillit au Mali, qui les abreuvaient en saison sèche à Eraf n'Aman, mais surtout à Fadar Fadar. Le taux de bovins y était donc de 4,6 par personne, pour les seuls nomades ressortissants voltaïques, ce qui représentait à peu près le seuil théorique d'une économie purement pastorale, mais les bêtes étaient fort inégalement réparties, comme nous l'avons vu entre les Peul Djelgobé et les différentes classes de la société Kel Tamachek.

A partir des critères que nous venons d'exposer, nous avons distingué au total huit zones d'endodromie pastorale dans l'Oudalan, dont l'une déborde d'ailleurs sur l'ouest du Liptako, et nous allons à présent caractériser brièvement les sept zones suivantes comme nous venons de le faire pour la zone Haut Béli-Gandéfabou-Déou.

Les zones Béli - mare de Darkoy et mare de Kabia-Markoye.

Il s'agit toujours ici de la partie nord du cercle de l'Oudalan dont l'axe de polarisation de la population et du bétail est constitué pendant une partie de l'année par le chapelet de mares du Béli.

Seules les mares de Tin Akof dans la section centrale de la vallée du Béli et de Kabia, à la frontière du Niger, peuvent être considérées comme pérennes, mais à la fin de la saison sèche l'eau y est tellement chargée de boue et de matières organiques qu'elles sont abandonnées par une grande partie des éleveurs, notamment par les Peul Djelgobé, qui se replient sur les puisards de Ganadaouri-Tin Hatan, Mansoufougui, Bangao, Beldiabé, Darkoy, Delbanga, Ziguibéri, Ngoungam et Tin Saman situés à des distances variant de 10 à 25 km vers le sud.

Il faut noter cependant l'existence de puisards à faible débit dans le lit de la mare de Kacham, en amont de la mare de Tin Akof, creusés par les Iklan Warag Warag, tandis que les Imghad Warag Warag demeurés à Tin Ghassan font généralement boire leurs animaux à la mare de Tin Akof jusqu'à l'hivernage.

Dans l'ensemble, le système pastoral de ces deux zones reproduit celui qui est pratiqué dans la zone Haut Béli-Gandéfabou-Déou : transhumances diffuses de pré-hivernage vers les bush à pâturage arbustif d'In Taïlalen (entre la mare de Bangao et la mare de Kacham), d'Eralrar wan Tihatin (entre Beldiabé et Tin Akof), ou de Tin Sartaf au nord de la mare de Kabia, puis transhumances et nomadisation générale d'hivernage vers les plaines à *Asral (Panicum laetum)*, de Karey et Diardaran au nord de la mare de Bangao, mais surtout vers l'In Ouboka (« In Hobakar » de la carte IGN à 1/200 000 feuille In Tillit) émissaire du Béli se jetant dans la mare de Kacham, ceci pour la zone Béli-Darkoy.

Pour la zone « Mare de Kabia-Markoye », la nomadisation d'hivernage se fait vers les mares de Bakal et Tin Fozfoz à une vingtaine de kilomètres en territoire malien, dans l'arrondissement de Tessit.

Il faut noter cependant que les mares orientales du Béli ne voient pas les importants rassemblements d'animaux observés en début de saison

sèche autour des mares de Kacham et de Tin Akof par exemple, où l'on dénombrait environ 5 000 têtes pendant les mois de février et mars, avant 1972.

C'est qu'en effet, la vallée du Béli est ici encaissée dans des collines schisteuses au maigre potentiel fourrager, et ce sont les grandes mares sub-pérennes de Bakal et Tin Foz au Mali, déjà mentionnées, dans une région à la topographie dunaire très marquée, qui jouent ce rôle de relais de début de saison sèche, normalement dévolu aux mares du Béli dans les zones Haut Béli-Gandéfabou-Déou et Béli-Darkoy. La mare de Kabia, normalement pérenne, est surtout utilisée pour l'abreuvement pendant la période de pré-hivernage par les animaux en transhumance dans la brousse-tigrée sur la rive nord, et par les Iklan Kel Tafedest qui ont là leurs terrains de cultures.

Les zones Béli-Darkoy et mare de Kabia-Markoye, telles que nous les avons délimitées en y incluant les parcours de saison des pluies situés au Mali, ont une superficie respective de 238 000 ha et de 174 000 ha.

On dénombrait avant 1972 environ 30 000 bovins pour 9 900 habitants dans la première et 16 000 bovins pour 5 000 habitants dans la seconde.

La population de ces deux zones est en quasi totalité Kel Tamachek : Imghad et Iklan Warag Warag dans la moyenne vallée du Béli et notamment à la mare de Tin Akof, Imghad et Iklan Itaboten à la mare de Bangao, ainsi que de nombreuses fractions Iklan d'origines très diverses : Kel Doro, Ibichilam, Iforas, Iderfane, Iklan Kel es Souk, etc., « Kel es Souk », anciens maîtres des précédents, aux mares de Darkoy et de Beldiabé, Kel Tafedest et Iklan Kel Tafedest à la mare de Kabia et entre Kabia et Markoye, Imghad et Iklan Koubaraden à Tin Saman au nord-ouest de Markoye et enfin Imajaren Idamossen à Ziguibéri, au nord-ouest de Markoye. A cela viennent s'ajouter néanmoins trois assez importants groupements de Peul Djelgobé, un à la mare de Bangao, et un autre à la mare de Beldiabé dans la zone « Béli-Darkoy », le troisième au point d'eau de Ngoungam dans la zone « Kabia-Markoye ».

La charge des parcours était avant 1972, respectivement de 8,1 ha par UBT/an pour la première, et de 11,2 ha par UBT/an pour la seconde, petits ruminants compris.

Il y avait donc là encore apparemment une situation d'équilibre, et pour la zone mare de Kabia-Markoye, on aurait été tenté de parler de sous-exploitation, mais compte tenu de son médiocre potentiel fourrager, on peut admettre que le bilan y était équivalent à celui de la zone Béli-Darkoy, où la charge était plus forte mais les pâturages meilleurs. Par contre le rapport cheptel/population y était nettement moins favorable que dans la zone Haut Béli-Gandéfabou-Déou : 3 bovins par habitant dans la zone Béli-Darkoy et 3,2 dans la zone mare de Kabia-Markoye.

Zones d'amont mare d'Oursi, d'Oursi-Bidi-Corom Corom et des mares centrales de l'Oudalan

Le fait majeur est ici le passage à un système de transhumances

étriquées, assorties d'un micro-nomadisme — dont le seul exemple que nous ayons rencontré jusqu'ici était celui des Kel Ewel — entraînant une saturation des parcours qui aboutit à des phénomènes de dégradation spectaculaires.

Dans ces trois zones, dont les superficies respectives sont de 111 000 ha, 61 500 ha et 56 800 ha et dont le cheptel bovin était de 28 900, 17 600 et 17 800 têtes avant 1972, la charge des parcours s'élevait à 1 UBT/an pour 3,5 ha environ, petits ruminants compris.

D'autre part, la population qui est approximativement de 7 200 personnes pour la zone amont de la mare d'Oursi, 11 500 personnes pour la zone Oursi-Bidi-Gorom Gorom, et 6 500 personnes pour la zone des mares centrales de l'Oudalan diffère de celle des trois zones du nord par la présence d'un assez important peuplement sédentaire, surtout dans la zone Oursi-Bidi-Gorom Gorom où il représente près de 50% de l'effectif total, et dans celle des mares centrales de l'Oudalan où il représente près de 30%. Les sédentaires, Songhaï et Rimaïbé, ne possédant que peu de bétail, le rapport cheptel bovin/population n'était que de 1,5 bovin par personne dans la zone Oursi-Bidi-Gorom Gorom et de 2,7 dans la zone des mares centrales. Par contre, dans la zone amont de la mare d'Oursi, où la proportion de sédentaires n'est que de 15%, ce rapport était de 4 bovins par personne. Il était donc même supérieur à celui observé dans les zones Béli-Darkoy et Kabia-Markoye, ceci en raison de l'importance du peuplement Peul Gaobé.

Les Peul Gaobé (Adabé et Aguilanabé de Boulikessi, Barabé de Bélédiam, Silloubé et Tchiéoudibé de Gountouwala), chez qui nous avons évalué à 5 bovins par personne en moyenne le rapport cheptel bovin/population représentent, avec 3 500 personnes environ, 49% du peuplement de cette zone, regroupé en saison sèche autour des points d'eau de sa partie sud.

Les Kel Tamachek, Touareg Alkasséybaten de Tin Aidjar, Iklan Kel es Souk et Iderfane de Bombourou, Warag Warag Gaobé de Dibissi, ne représentent ici que 36% de la population, soit environ 2 600 personnes, tandis que la population sédentaire est d'environ 1 100 personnes (15%).

La zone amont de la mare d'Oursi est caractérisée par une topographie accidentée et inclut la totalité du bassin/versant de cette mare, dont les émissaires, au lit souvent encaissé, portent une végétation arbustive parfois assez dense à *Anogeissus leiocarpus* tandis qu'en saison des pluies y pousse le *Panicum laetum*. A la saison sèche, le bétail est entretenu sur les parcours dunaires autour des mares de Tin Aidjar et Dibissi au nord, et sur les surfaces sableuses en limite des terrains de cultures, autour des points d'eau de Boulikessi, In Tagaten (ou Kitagou), Bélédiam et Gountouwala au sud. Le village sédentaire de Sikiré, enfin, au sud-ouest de Boulikessi, qui appartient à la sous-préfecture de Djibo, arrondissement d'Aribinda, peut être considéré comme inclus dans cette zone.

La distinction entre les transhumances de pré-hivernage, vers les parcours à végétation arbustive dense, et les transhumances de l'hivernage proprement dit, prend ici un caractère purement formel car ce sont

les mêmes parcours qui sont mis à contribution pendant toute la période humide.

Aux premières pluies en effet, les animaux s'éloignent des terrains de cultures accompagnés de leurs bergers à des distances excédant rarement 10 à 15 km, de la périphérie vers le centre de la zone, et à la fin août, après l'achèvement des travaux agricoles qui comportent ici deux sarclages contre un seul dans le nord de l'Oudalan, les éléments jeunes de la population nomadisent pour rejoindre les troupeaux. Si le *Panicum laetum* a poussé en abondance dans le lit des émissaires de la mare d'Oursi, il sera évidemment consommé en priorité, mais il n'occupe ici que des surfaces extrêmement réduites et la consommation du pâturage aérien se poursuit pendant toute cette période.

Les animaux demeurent éloignés des champs jusqu'à la récolte.

Aussitôt après celle-ci, à la fin octobre, ils sont ramenés sur les terrains de cultures pour consommer les tiges et les feuilles de mil encore fraîches, ce qui leur assure un appoint de nourriture pendant quelques semaines, et ils n'effectueront plus de déplacements pendant toute la saison sèche.

Le schéma est en gros identique dans les zones Oursi-Bidi-Gorom Gorom et mares centrales de l'Oudalan : transhumance et petite nomadisation de saison humide de la périphérie vers le centre, c'est-à-dire des cordons dunaires du nord et du sud où se rencontrent les points d'eau permanents et les terrains de cultures, vers les étendues plus ou moins boisées qui les séparent.

Toutefois ici, la topographie très plate et l'absence de thalwegs encaissés comme de zones hydromorphes, ont pour conséquence l'inexistence du pâturage d'hivernage à *Panicum laetum*, et le bétail doit s'y satisfaire d'un maigre pâturage à *Eragrostis tremula*, *Pennisetum pedicellatum*, *Aristida funiculata*, etc., tandis que la strate arbustive très ouverte, à *Acacia raddiana* et *Acacia seyal* ne fournit de pâturage aérien qu'aux caprins.

Les parcours de la zone Oursi-Bidi-Gorom Gorom sont exploités essentiellement par le bétail de diverses fractions Iklan des environs de Gorom Gorom (Inadaourak de Touro, Ifaroyen d'Assinga, Kel Idjief et Kel Tahount d'In Guiddoy) représentant 4 000 personnes environ et par celui des Peul Gaobé (Dogabé de Bossey, Magaboubé d'Aliakoum et Willabé d'Assinga) au nombre de 2 000 environ, la population sédentaire s'élevant à 5 500 personnes.

Quant à la zone des mares centrales de l'Oudalan, elle est essentiellement le domaine des Touareg Oudalan dont le point d'eau de saison sèche est la mare de Kissi, des Iklan Oudalan et d'autres fractions *iklan* comme les Kel Tamisgueït, enfin des Kel es Souk Kel Bara et de leurs *iklan*, soit environ 4 500 Kel Tamachek, tandis que les Peul Gaobé, au nombre d'un millier, y sont surtout représentés par les Bambabé de la mare de Yomboli. On compte enfin également un millier de sédentaires, Songhaï du groupe dit Mallébé, et des Rimaïbé.

La grande mare d'Oursi, où l'on dénombrait avant les lourdes pertes de 1972 environ 10 000 bovins en saison sèche, apparaît donc comme la

charnière entre les zones Oursi-Bidi-Gorom Gorom au sud et Haut Béli-Gandéfabou-Déou au nord, jouant le rôle pour cette dernière, de point d'eau de repli de fin de saison sèche pour les Iklan Warag Warag d'Eraf n'Aman et de Fadar Fadar.

Par contre, il est remarquable qu'elle n'est que peu mise à contribution par les éleveurs de la zone « amont mare d'Oursi ».

Outre la présence permanente de l'eau, tirée de puisards à faible profondeur à partir de la saison chaude, la mare d'Oursi, mais aussi les mares de Yomboli, Kissi et Kounsi, assurent pendant une partie de la saison sèche un pâturage vert, comportant notamment le *bourgou* (*Echinochloa stagnina*). Cependant l'existence de ces mares, par la facilité d'abreuvement qu'elles procurent, est largement responsable de la surcharge des parcours de ces trois zones du centre de l'Oudalan, et dont les effets, aggravés par la sécheresse de ces dernières années, se traduisent par la désertification de vastes étendues. On peut notamment observer, sur la rive nord de la mare d'Oursi, un spectaculaire champ de dunes vives qui semble en cours d'extension.

La zone est Oudalan

Cette zone qui comptait environ 24 000 bovins pour une superficie de 132 500 ha apparaissait dans une situation moins critique que les trois précédentes avec une charge de 1 UBT/an pour 5,6 ha.

La population, d'environ 10 000 personnes, est composée à 50% de sédentaires songhai groupés en assez gros villages comme Takabangou, Dembam, Tin Agadel, Douman, Koiréziéna.

La population nomade est en majorité Kel Tamachek : Iklan Oudalan à Gaïgou, Irawellen Idamossen et Iklan Ikoubaraden à Golgountou, Iklan Ikoubaraden encore à Bom à la frontière du Niger, Iklan Kel Emy et Iklan Kel es Souk à Gozéï, Kel Tafedest à Tin Zoubaratin, Kel Arabo à Tin Taradat, etc. Enfin on a noté la présence de quelques familles Touareg Kel es Souk de la tribu des Illoukaïnaten à Gozéï.

Au total la population Kel Tamachek de cette zone représente environ 4 000 personnes.

Enfin, on y dénombre un millier de Peul Gaobé : Silloubé à Gaïgou et à Ekéou, Gaobé Idamossen à Pétékolé, Imoudaken, parlant le tamachek, à Tassiri, etc.

Le rapport cheptel bovin/population est ici de 2,4 bœufs par personne, la faiblesse de ce taux étant fonction de l'importance de la population sédentaire.

Le principal axe de drainage de cette zone est le Gorouol en aval du village de Koiréziéna.

Les transhumances sont ici du même type que celles des trois zones du centre de l'Oudalan, en ce sens qu'elles se font à partir des points d'eau périphériques et des terrains de cultures de Bom, Gozeï, Golgountou, Ekéou, etc., vers les bas-fonds inondables de la vallée du Gorouol avec retour en début de saison sèche sur les terrains de cultures. Ici encore,

transhumances et nomadisation ont un caractère extrêmement étriqué, et seule une partie de la population accompagne les animaux dans leur transhumance d'hivernage, chez les Kel Tamachek comme chez les Peul Gaobé, bien que l'habitat de type nomade demeure la règle.

La zone mare de Boukouma - Dune de Bidi-Felleol

C'est ici typiquement une zone de transition entre éleveurs nomades et sédentaires, à cheval sur les sous-préfectures de l'Oudalan et de Dori.

La pluviométrie de cette zone, comprise entre 500 et 550 mm, l'apparente davantage au Liptako qu'au nord de l'Oudalan, et les cultures y ont une extension considérable tout le long du cordon dunaire jalonné par les points d'eau de Ménékou, Bidi, Bélé, Tassamak, Fourkoussou, Tiofolboy, Pétaboulli et Sikiré.

A ces points d'eau, puisards de nappes alluviales en pied de dune, sont associés des villages sédentaires dont l'un, Tassamak, est le siège d'un marché hebdomadaire.

Un deuxième cordon dunaire, à la topographie moins marquée, suit la rive nord du marigot Félléol, à une vingtaine de kilomètres au sud du premier et comporte également une série de points d'eau : Touka, Boudou, Bagawa, Dambouguel, In Darga, Mamessi.

Dans l'intervalle s'étend un vaste *Kolangal*, plaine argileuse souvent densément boisée d'*Acacias seyal*.

A son extrémité sud-ouest enfin, cette zone s'appuie sur la mare sub-pérenne de Boukouma située à une douzaine de kilomètres à l'est de la localité d'Aribinda.

Sa superficie est de 150 000 ha et son cheptel bovin était de 50 000 têtes avant 1972, soit sensiblement 1 UBT/an pour 3 ha de parcours.

D'autre part sa population est d'environ 15 800 personnes, et l'on y rencontrait donc un taux relativement élevé de 3,16 bovins par personne, malgré la présence de 4 700 sédentaires.

Une partie de ceux-ci, en effet, sont des Peul sédentaires du Liptako, traditionnellement éleveurs et possédant un important cheptel, particulièrement dans la région de Touka.

La population nomade est composée, ici encore, d'une majorité de Kel Tamachek, Touareg Imghad Oudalan autour des points d'eau du versant méridional de la dune de Ménékou-Tassamak (In Tara, Férel, Aréhel), Iklan Imghad Oudalan entre Tassamak et Pétaboulli, Iklan Alkasseybaten entre Pétaboulli et Sikiré, et, le long du cordon dunaire sud, Iklan Oudalan à Mamessi, Kel Tahount à In Darga, etc., soit au total 8 000 personnes environ.

Quant aux Peul Gaobé, au nombre de 3 000 environ, ils sont présents autour de tous les points d'eau de la zone : Modibabé à Ménékou, Aguilanabé à Tassamak et Touka, Dogabé à Bagawa, Sourtatibé à Fourkoussou et In Darga, etc.

Les transhumances à l'intérieur de cette zone ont un caractère

composite, en ce sens que si l'on y observe toujours la traditionnelle transhumance de saison des pluies comme dans le reste de l'Oudalan, on y voit apparaître aussi une transhumance de saison sèche qui est le propre des populations sédentaires du Liptako et du sud du Djelgodji.

La transhumance de saison des pluies n'a lieu qu'après le deuxième sarclage du mil, vers la mi-août. Jusqu'à cette époque, la totalité du cheptel demeure à proximité des terrains de cultures, continuant à pâturer les parcours de formations sableuses ou des zones maigrement boisées en pied de dune.

Cette transhumance, assortie de la nomadisation de la plus grande partie de la population Kel Tamachek et Gaobé, est dirigée vers les plaines argileuses comprises entre les cordons dunaires nord et sud.

Le déplacement y est donc de l'ordre de la dizaine de kilomètres à peine ; néanmoins pendant cette période le pâturage dunaire, mis à contribution pendant la première partie de la saison des pluies, est laissé en repos et peut se reconstituer partiellement.

Le retour sur les points d'eau permanents et les terrains de cultures a lieu dès l'enlèvement de la récolte, au mois d'octobre.

L'importance des superficies cultivées, que l'on peut évaluer ici à 10% environ de la superficie totale, soit 15 000 ha, assure au bétail environ un mois de consommation de tiges et feuilles de mil fraîches, soit 0,3 ha par tête ce qui, rapporté à l'année, équivaudrait à un pâturage d'une charge potentielle de 3,6 ha par tête.

Cependant, dès le mois de novembre, cet appoint fourrager étant épuisé, le bétail transhume vers la mare de Boukouma, à l'extrémité ouest de la zone, dont les parcours de bas-fonds humides sont exploités également par les troupeaux des sédentaires de la région d'Aribinda et de Yalanga dans le sud-est du Djelgodji.

Cette transhumance qui se prolonge jusqu'à la saison chaude est assortie de la nomadisation d'une partie des éléments jeunes de la population Kel Tamachek et Gaobé. L'assèchement de la mare de Boukouma vers le mois de mars marque le retour sur les terrains de cultures et les points d'eau pérennes de l'Oudalan.

Ce système apparaît donc comme un habile compromis dicté par les impératifs contradictoires d'une agriculture à laquelle la pluviométrie assure généralement ici une bonne productivité, et d'un important élevage d'appoint.

La transhumance de saison fraîche permet en effet de limiter la dégradation des parcours sur sables éoliens qui devront être exploités pendant la saison chaude et la première moitié de l'hivernage, les surfaces argileuses du type *Kolangal* qui existent par ailleurs, ne portant aucun pâturage exploitable en saison sèche, et l'absence de formations de type bush à feuillage appétible, interdisant toute transhumance de pré-hivernage dans cette zone.

RELATIVITÉ DU CONCEPT D'ENDODROMIE

Si le découpage d'une région comme l'Oudalan en différentes zones, à partir de critères d'homogénéité interne nous paraît bien refléter une certaine forme de cloisonnement actuel de l'espace pastoral, il est évident que d'autres types de cloisonnements pourraient être mis en évidence à partir de critères différents.

Les critères que nous avons retenus sont, d'une part, d'ordre écologique, d'autre part, d'ordre géographique au sens le plus littéral du terme.

Les critères écologiques portent essentiellement sur les types de transhumances pratiquées, celles-ci étant caractérisées par leur saison de départ, leur durée et les diverses catégories de parcours dont elles permettent de tirer parti, tandis que les critères géographiques font intervenir les lieux de départ et d'aboutissement de ces transhumances.

En s'en tenant aux seuls critères écologiques par exemple, il serait possible de ne distinguer dans l'Oudalan que trois zones :

— une zone nord à deux transhumances, l'une pré-hivernage vers les parcours de type bush à pâturage aérien, l'autre de plein hivernage vers les parcours à *Panicum laetum*, celle-ci se prolongeant souvent pendant la saison sèche fraîche,

— une zone centrale où la transhumance de pré-hivernage et celle de plein hivernage ont des caractères beaucoup moins différenciés, les mêmes parcours étant exploités en fonction de leurs aptitudes successives, pâturage aérien puis végétation herbacée, comme dans la zone amont mare d'Oursi, la transhumance de pré-hivernage pouvant même s'effacer comme dans la zone Oursi-Bidi-Gorom Gorom et surtout dans celles des mares centrales et de l'est de l'Oudalan,

— une zone sud enfin, à double transhumance, l'une de plein hivernage, l'autre de saison sèche, avec utilisation des parcours de bas-fonds humides.

D'autre part, il serait évidemment possible de procéder à un découpage radicalement différent, en partant, comme l'a fait par exemple J. GALLAIS (1975) (1) pour les nomades du Gourma, de la notion de territoire pastoral tribal. Cependant cette démarche permet difficilement d'évaluer la charge des parcours tout au long de l'année à l'intérieur d'une région donnée, en raison des interférences entre les territoires des différents groupes.

Il est vrai que les limites entre zones d'endodromie voisines n'ont pas la rigueur que leur tracé sur la carte pourrait laisser supposer. Des interférences peuvent se produire sur leurs marges et leurs limites sont parfois transgressées à l'occasion des « cures salées ». C'est ainsi que les animaux de la zone des mares centrales se rendent en hivernage à la terre salée de la mare de Darkoy que nous avons incluse dans une zone

(1) J. GALLAIS, *op. cit.*

différente ; mais ces transhumances vers les terres salées, en raison de leur brièveté (de 5 à 10 jours) n'ont qu'une influence négligeable sur la charge des parcours des zones voisines ainsi mis momentanément à contribution. Du reste, la plupart des zones d'endodromie comprennent une ou plusieurs terres salées : terres salées d'In Tailalen et de Karey pour la zone Béli-Darkoye, d'In Fagagan pour la zone Kabia-Markoye, de Bidi, point de contact des zones amont mare d'Oursi, Oursi-Bidi-Gorom Gorom et Boukouma-dune de Bidi-Félléol.

Enfin, nous avons souvent inclus dans ces zones d'endodromie pastorale des groupes d'éleveurs « marginaux » qui n'observent pas la règle commune. C'était le cas par exemple, des Kel Ewel dans la zone du Haut Béli-Gandéfabou-Déou, qui ne nomadisaient pas en hivernage vers le Béli. Toutefois exploitant le même espace pastoral de saison sèche et à partir des mêmes points d'eau que les groupes nomadisant vers le Béli, il n'était pas possible de les laisser en dehors des limites de cette zone.

De même, dans la zone Béli-Darkoye, une partie des Peul Djelgobé et des Iklan Itaboten de la mare de Bangao nomadisent en hivernage vers le sud-est, sur une surface argileuse à fonio sauvage, alors que les déplacements de la majorité de la population sont dirigés vers le nord : plaine d'In Tailalen et bassin de l'In Ouboka.

Enfin, si les limites des différentes zones d'endodromie paraissent relativement stables, du moins selon des informations remontant à quelques décennies, ce fait n'implique nullement qu'elles aient toujours été utilisées par les mêmes groupes.

Les Alkaseybaten par exemple ne se sont installés que depuis une quarantaine d'années autour du point d'eau de Tin Aïdjar. Auparavant ils passaient la saison sèche au nord de la mare de Yomboli, en un lieu dit Bangaonadji (1) dans la zone de Béli-Darkoye, et nomadisaient en hivernage vers les plaines à fonio sauvage du nord.

Pendant les premières années de leur installation à Tin Aïdjar, ils ont essayé de conserver leur ancienne transhumance vers le nord de la zone Béli-Darkoye, mais ils y ont ensuite renoncé pour « faire comme leurs voisins », c'est-à-dire les Gaobé Warag Warag de Dibissi et les Iklan Kel es Souk de Bombourou, et ils se sont accoutumés eux aussi à faire transhumer leurs animaux vers l'amont de la mare d'Oursi. Il semble donc que chacune de ces zones possède en quelque sorte sa logique interne, à laquelle finissent par se plier les nouveaux arrivants :

— proximité des parcours d'hivernage et des parcours de saison sèche : pourquoi aller chercher ailleurs ce que l'on a « sous la main » ? même si les parcours d'hivernage sont ici médiocres en comparaison de ceux que l'on exploitait auparavant, on se convaincra aisément du contraire...

— nécessité d'adopter le même rythme que les premiers arrivés, en

(1) Déformation peul d'*Ebang ouan oudji*, « la mare au beurre » en tamachek, ainsi nommée parce que les vaches y donnent ou y donnaient beaucoup de lait, à moins que ce n'ait été au contraire par dérision !

raison notamment des contraintes agricoles : si l'on nomadise plus tôt, on risque de voir ses champs laissés sans surveillance, endommagés par les animaux d'autrui, si l'on s'attarde au contraire, on se verra accusé ensuite des dégâts qui auront pu être commis, même s'ils sont le fait d'animaux de passage par exemple.

La sécheresse en 1972-1973 et ses conséquences

L'EXODE VERS LE SUD ET SES LIMITES

Il n'est pas exagéré d'écrire qu'au mois d'octobre 1972, après la saison des pluies, le pâturage graminéen était inexistant dans tout l'Oudalan, à l'exception des environs du point d'eau de Gountouré Niénié à l'extrême nord-ouest, et que la tonalité générale du paysage était celle de la fin de la saison sèche. Seul le pâturage arbustif pouvait assurer quelques semaines de ration de survie au bétail, mais il était de toute manière appelé à disparaître dès la saison froide. Quant à la récolte de mil, elle était à peu près nulle.

Dans ces conditions, la seule solution qui s'offrait à la population pour essayer de subsister et de sauver une partie de son cheptel était la fuite vers le sud.

Cependant la plupart des nomades interrogés à cette époque se montraient réticents et ne paraissaient pas toujours conscients de l'étendue du désastre. En fait, pendant les mois d'octobre et de novembre 1972, la plupart témoignèrent d'une sorte d'attentisme, espérant secrètement que d'autres partiraient, et que le pâturage aussi rare fût-il serait suffisant pour le bétail de ceux qui resteraient.

Les premiers à partir dès le mois de décembre, furent les Peul Gaobé et Djelgobé. Plus fortement motivés que les Kel Tamachek par la crainte des lourdes pertes de bétail et moins dépayés en milieu « soudanais » parce qu'assurés d'y rencontrer d'autres Peul, différents d'eux mais parlant la même langue, ils allaient donc abandonner aux Kel Tamachek et à leurs troupeaux les misérables ressources de l'Oudalan.

Les Kel Tamachek se déclarèrent tout d'abord satisfaits du départ des Peul et particulièrement de celui des Djelgobé. La concurrence pour le pâturage se trouvant en effet considérablement réduite, la plupart d'entre eux allaient s'obstiner à demeurer dans l'Oudalan avec leur bétail jusqu'au mois de mars environ.

Cette attente supplémentaire allait se révéler lourde de conséquences.

On doit noter ici une fois de plus le particularisme des nomades Kel Tamachek et leur répugnance à quitter le milieu sahélien. Certes, les migrations de travail vers la Côte d'Ivoire, et autrefois le Ghana, sont un phénomène ancien et généralisé à l'ensemble de la population masculine iklan, et on peut même voir des Illelan se rendre de temps à autre à Ouagadougou ou à Abidjan pour y percevoir quelques dons en argent ou en nature comme nous l'avons déjà indiqué, mais une chose est de partir à l'aventure par groupes d'hommes et une autre de se transporter avec sa famille et tous ses biens dans un contexte géographique et humain étranger par le climat, la végétation et par la langue et le genre de vie de la population : un proverbe tamachek ne dit-il pas : *Le sud ne convient ni aux Illelan ni aux chameaux*, et nous avons entendu des Iklan qui étaient demeurés cantonnés sur la frange nord du pays Mossi, dans une région où la pluviométrie n'atteint pas 700 mm, déclarer : *l'air et la terre de ce pays ne nous conviennent pas, la peau de nos femmes y devient terne*, appréciation subjective peut-être, mais témoignant d'une « baisse de moral » exceptionnelle chez une population dont le moins qu'on puisse dire est qu'elle ne glisse pas facilement dans le pessimisme et la mélancolie. Par ailleurs la malnutrition plus que l'« air » et la « terre » pouvait en effet donner quelque fondement à cette remarque.

Cependant, dans les années de disette, l'exode alimentaire d'une partie de la population iklan de l'Oudalan vers le Liptako ou l'Aribinda, qui bénéficient plus régulièrement de récoltes abondantes, constitue une pratique courante. De petits groupes familiaux vont alors s'établir en saison sèche, souvent sous de simples abris de tiges de mil, sur les champs des Peul villageois ou des Rimaïbé, n'emmenant généralement avec eux que des chèvres tandis que les bœufs demeurent dans l'Oudalan.

Ces Iklan se procurent du mil par vente ou troc de chèvres, ou en monnayant leurs services qui consistent le plus souvent à ravitailler les villages en bois de chauffe. En outre ils consomment le lait de leurs chèvres. Cette pratique se nomme « raccourcir l'année », c'est-à-dire raccourcir la période où l'on se trouvera réduit à ses propres ressources en mil.

Mais si le Liptako et l'Aribinda apparaissent comme des régions étrangères, mais à bien des égards proches et familières, il en va tout autrement au-delà, au sud des localités de Dori et d'Aribinda.

Or, en 1972, le Liptako et l'Aribinda n'offraient pas davantage de ressources que l'Oudalan et force était de pousser plus loin. De plus, cette fois, le cheptel bovin participait à l'exode.

Celui-ci devait se stabiliser, dans l'ensemble, par 13°30 de latitude environ, selon une ligne approximativement est-ouest, jalonnée par la mare de Higa à 90 km à vol d'oiseau à l'est-sud-est de Dori et à la frontière du Niger, le point d'eau de Dyoungodyo, à 60 km au sud-est de Dori sur la piste de Dori à Sebba, la retenue de Yalogo à 40 km au sud-ouest de Dori sur la route de Ouagadougou et la mare de Bouroum à environ 30 km à l'ouest-nord-ouest de celle-ci, tandis que des Iklan venus de la région de Hombori par le Djelgodji atteignaient la mare de Bourzanga à 60 km au sud de Djibo, et à la même latitude que les points d'eau précédents.

Les distances parcourues par les éleveurs de l'Oudalan suivant des axes régulièrement nord-sud atteignent donc au maximum 150 km pour les Iklan Warag Warag par exemple, dont le point d'eau de départ, la vallée du Béli, était le plus septentrional, et 100 km environ pour ceux du centre de l'Oudalan.

Une rapide tournée, en avril 1973, sur ces différents points d'eau nous permettait de constater en effet qu'à de rares exceptions près, c'était toujours le plus court trajet vers les pays de la zone soudanienne qui avait été adopté. Les éleveurs de la moitié ouest de l'Oudalan se retrouvaient ainsi, toutes ethnies confondues, rassemblés autour de la mare de Bouroum (1), ou des points d'eau de Gorel et Djika à une cinquantaine de kilomètres plus au nord : c'était le cas en particulier des Iklan Warag Warag, des Peul Djelgobé de Gandéfabou, des Gaobé de Boulikessi, etc.

Ceux du centre de l'Oudalan, les Iklan Itaboten et les Peul Djelgobé de Bangao par exemple, s'étaient rendus massivement à la mare de Yalogo, et en plus grand nombre encore, dans la région de Sampelga, à 40 km au sud-est de Dori, certains d'entre eux atteignant les puisards de Dyoungodyo à une vingtaine de kilomètres au-delà.

Enfin, la mare de Higa, à l'extrême est, était à la même époque le lieu de rassemblement de Gaobé et d'Iklan de l'est de l'Oudalan, en particulier des Iklan Ikoubaraden, en même temps que de nomades du cercle de Téra au Niger.

PATURAGES NORD-SOUDANIENS ET MORTALITÉ BOVINE.

Il faut donc faire immédiatement justice d'une opinion répandue à l'époque en Haute-Volta selon laquelle cet exode aurait atteint des

(1) Circonscription de Barsalogo.

régions très méridionales, comme celle de Fada N'Gourma et même la frontière Haute-Volta - Dahomey. Il y a eu là en réalité, confusion entre cette transhumance exceptionnelle de 1972-1973 et le lent et déjà ancien mouvement de glissement vers le sud de certains groupements peul, que nous avons déjà souligné chez les Djelgobé mais qui, le plus souvent étalé sur deux générations, n'est pas directement lié au phénomène de la sécheresse. Ces zones d'accueil avaient pour caractéristique commune, outre un déficit pluviométrique moins accusé que dans l'Oudalan mais néanmoins sévère, de disposer de pâturages en majeure partie inexploitable en fin de saison sèche, même en année de pluviométrie « normale ».

En effet, la strate herbacée y est composée, essentiellement de graminées ligneuses comme *Andropogon pseudapricus* et *Loudetia togoensis*, qui ne sont consommées par le bétail de cette zone que sous forme de pâturage vert, en hivernage, c'est-à-dire au retour de la transhumance qui se pratique ici en saison sèche et vers les bas-fonds humides de régions plus méridionales (sud de la région du Yagha, vallées de la Faga et de la Sirba, ou même au-delà de celle-ci, la vallée du Goulbi, dans la préfecture de Fada N'Gourma, sous 800 mm de pluviométrie moyenne annuelle).

Dans ces conditions, l'arrivée massive en saison sèche de dizaines de milliers de bovins du Sahel prenait figure de contre sens écologique.

Il se trouvait pourtant dans cette zone un certain nombre de bas-fonds humides exploitables en saison sèche ; exutoire de la mare de Higa, marigot de Sampelga, émissaire de la retenue de Yalogo, etc., et leurs divers affluents, mais ils ne pouvaient suffire à l'entretien d'un cheptel aussi important.

Les Peul Gaobé et Djelgobé de l'Oudalan arrivés en ces lieux dès la saison fraîche emmenèrent donc leurs animaux pâturer en priorité ces zones de bas-fonds.

Les bœufs, peu éprouvés jusqu'alors, ayant accompli ce déplacement par petites étapes à une saison propice à la marche, devaient trouver là pendant quelques semaines, des conditions de pâturages relativement satisfaisantes.

Cependant les bergers devaient faire preuve d'une vigilance accrue car les zébus de l'Oudalan, accoutumés aux espaces découverts et au pâturage dunaire à pareille époque de l'année, avaient tendance à s'échapper des bas-fonds humides et boisés pour rejoindre les surfaces planes au pâturage sec.

Lorsque les Kel Tamachek devaient arriver à leur tour dans ces zones méridionales, à partir du mois de mars, leurs animaux étaient déjà en très mauvaise condition, ayant connu en fait une situation de disette depuis plusieurs mois dans l'Oudalan, et ayant dû, malgré leur faiblesse, marcher à étapes forcées pour parvenir jusque là par des températures diurnes élevées.

Or non seulement les rares pâturages des bas-fonds étaient alors presque entièrement consommés, mais les Kel Tamachek, fidèles à leurs habitudes, n'allaient pas assurer le gardiennage, pourtant indispensable, pour y maintenir les animaux.

Ceux-ci, le plus souvent abandonnés à eux-mêmes, sans bergers et

affamés, consommaient alors le pâturage sec à *Andropogon pseudapricus*, ou même, poussés par leur instinct, repartaient vers le nord, vers l'Oudalan, condamnés à mourir de faim ou de soif en cours de route.

C'est donc à partir de la saison chaude, aux mois d'avril, mai et juin 1973, que la mortalité allait prendre des proportions sans précédent, sinon peut-être au cours des épizooties de peste bovine du passé.

« C'est l'herbe rouge du pays Mossi qui a « fini » nos bœufs », devaient dire par la suite les Peul Djelgobé.

L'herbe rouge c'est, sans équivoque possible, l'*Andropogon pseudapricus*, graminée annuelle dont les tiges dures perforaient, selon eux, l'œsophage ou la panse des bœufs. De plus il semble que ceux-ci, affaiblis, aient contractés des affections diverses notamment la pasteurellose qui aurait décimé également les troupeaux de chèvres, et le charbon symptomatique.

Encore faut-il noter ici que ces régions de confins nord du pays Mossi et du Liptako et de l'Aribinda, sous une pluviométrie moyenne annuelle de 650 mm sont indemnes de glossines et qu'on ne saurait par conséquent invoquer la trypanosomiase bovine comme facteur de mortalité.

C'est à cette époque que les animaux, n'ayant manifestement plus que quelques jours de survie, étaient cédés pour des sommes dérisoires aux paysans Mossi qui essayaient parfois de les maintenir en vie s'ils disposaient d'un peu de son pour les nourrir, mais qui, le plus souvent, devaient se résoudre à les abattre et à consommer leur viande.

Une vache adulte par exemple pouvait être acquise dans ces conditions pour 500 francs CFA, alors que son prix normal aurait été de l'ordre de 12 000 francs CFA.

Il faut ajouter enfin que les populations sédentaires de ces régions, Kouroumba, Mossi ou Rimaïbé, loin de témoigner de l'hostilité aux populations nomades de l'Oudalan, les ont bien accueillies et ont souvent fait preuve d'esprit de solidarité en leur cédant du mil dont elles étaient elles-mêmes fort médiocrement pourvues.

Cependant, les relations se seraient probablement détériorées si cette situation s'était prolongée jusqu'à la fin de la saison des pluies, les animaux survivants étant malgré tout en assez grand nombre pour dévaster les cultures, dans des régions où, à la différence de la zone sahélienne, les champs ne sont pas enclos.

LE RETOUR AU SAHEL

Mais dès les premières pluies, en juin 1973, le retour vers le nord s'amorçait. A défaut d'herbe verte, l'Oudalan offrait à nouveau la ressource du pâturage arbustif dans les brousses-tigrées, entre Boulikessi et Déou par exemple, où les Peul Djelgobé de Gandéfabou allaient demeurer pendant tout le mois de juin avec leurs animaux.

D'une façon générale les Kel Tamachek, derniers à avoir quitté

l'Oudalan à la saison sèche, semblent avoir été aussi les derniers à y retourner en hivernage. C'est qu'en effet, ayant perdu presque tous leurs animaux, ils ne pouvaient plus compter sur la production de lait de leurs troupeaux pour subsister, et ce d'autant moins que de l'avis de tous les éleveurs, ce sont les vaches sur le point de mettre bas qui ont été les plus frappées par la mortalité en fin de saison sèche.

Le seul espoir de survie des Kel Tamachek s'en retournant dans l'Oudalan à cette époque de l'année était donc le *Panicum laetum*, l'*asral*, qui n'arrive à maturité qu'au cours de la deuxième moitié de l'hivernage ; aussi préférèrent-ils demeurer jusque-là à proximité des villages sédentaires du pays Mossi où, en monnayant leurs maigres ressources, ils parvenaient à subsister.

Il est vrai qu'entre-temps les secours alimentaires arrivaient dans l'Oudalan, mais ceux qui en étaient partis depuis plusieurs mois l'ignoraient ou bien pensaient ne pas pouvoir en bénéficier à moins de s'installer à proximité de Gorom Gorom, ce à quoi ils se refusaient.

Il faut souligner à ce propos que l'exode des populations de l'Oudalan pendant la saison sèche 1972-1973, n'entraîna pas, à quelques exceptions près, de phénomène de déracinement durable ni de « clochardisation » à la périphérie des centres urbains, comme ce devait être malheureusement le cas pour de nombreux nomades nigériens ou maliens, à Gao, Niamey et même Gorom Gorom.

Cette différence s'explique aisément par la moindre distance parcourue par les nomades de l'Oudalan, pour atteindre les régions où la survie était possible et pour rejoindre ensuite leur point de départ. Les nomades du Mali par contre, qui, au nombre de 3 000 environ, avaient cherché refuge en Haute-Volta, étant pour la plupart originaires du nord de la Boucle du Niger (Touareg Kel Antassar de la région de Goundam, Idnan et Chamanammas du nord de Gao et de Bourem et Maures Kounta) se trouvèrent dans l'impossibilité de s'en retourner chez eux en hivernage n'ayant plus ni montures, ni bêtes de somme, ni ressources alimentaires, et les distances à parcourir, de l'ordre de 200 à 300 km, excluant la marche avec des femmes et des enfants sous-alimentés de surcroît. La plupart d'entre eux se trouvèrent donc dans l'obligation d'installer leurs campements autour de Gorom Gorom pour bénéficier des secours distribués par l'administration voltaïque, la Croix-Rouge et diverses organisations charitables, réduits à l'état de population assistée, situation qui malheureusement se prolongeait encore au début de 1975.

Le début du mois d'août 1973 vit donc les Kel Tamachek de l'Oudalan regagner leurs terrains de cultures — du moins ceux qui avaient pris la précaution de conserver, ou qui avaient réussi à se procurer un peu de mil pour leur semis — semer à la hâte, et, sans prendre le plus souvent la peine de sarcler, poursuivre leur route avec les quelques animaux rescapés du désastre vers les plaines et bas-fonds à fonio sauvage, dont par chance la pousse fut abondante au cours de l'hivernage 1973.

La récolte de mil en octobre 1973 fut naturellement à peu près nulle, moins en raison d'un déficit pluviométrique persistant mais compensé dans une certaine mesure par une bonne répartition des pluies, que par

suite du caractère tardif des semis, ou de leur absence, ou encore de l'absence de sarclages. Cependant la reprise de la végétation herbacée fut générale et même abondante, mais caractérisée par un appauvrissement qualitatif, le *cram-cram* par exemple (*Cenchrus biflorus*), peu appétible, s'étant substitué sur de vastes étendues aux associations à *Schoenefeldia gracilis*, *Aristida mutabilis*, *Schyzachirium exile* et autres graminées dont était composé le pâturage dunaire.

Les secours alimentaires distribués pendant la saison sèche 1973-1974 devaient permettre cependant de pallier cette disette, évitant ainsi un nouvel exode dont les conditions auraient été sans doute pires que le précédent, puisque le bétail, principale monnaie d'échange des nomades avait été en grande partie anéanti.

L'un des problèmes qui se posait donc, après l'hivernage 1973, était de dresser le bilan des pertes.

LES PERTES DE BÉTAIL

Une enquête menée par un médecin vétérinaire, le Dr G. GARCIA, sous les auspices de la C.E.B.V. (1) concluait pour la circonscription d'élevage de Dori, incluant l'Oudalan, à un taux de 34% de pertes et pour la circonscription d'élevage de Djibo à un taux de 26%

Mais dans la seule sous-préfecture de l'Oudalan, ce taux aurait atteint 62%, estimation basée sur les déclarations de pertes rapportées à un échantillon de 1 458 bovins vivants.

Cette évaluation ne paraît nullement exagérée et il suffisait pour s'en convaincre de parcourir l'Oudalan après l'hivernage 1973 où l'on ne pouvait manquer de ressentir une impression de vide et d'abandon autour des grands points d'eau comme les mares de Darkoy, Oursi, Bangao, ou celles de la vallée du Béti, qui n'abreuvaient plus que des troupeaux de quelques dizaines de têtes au lieu des énormes rassemblements d'animaux d'antan.

Mais dans le même temps, on ne pouvait manquer d'être frappé par l'inégalité des pertes subies par les Kel Tamachek et les Peul Djelgobé.

Dans les campements iklan en particulier, on n'apercevait le plus souvent ni animaux ni même ces bouses sur le sol, dont la présence trahit l'existence d'un troupeau même si celui-ci est au pâturage et si les habitants affirment ne pas, ou ne plus, posséder de bovins.

Dans les campements Djelgobé par contre, des bœufs étaient toujours présents, même s'ils paraissaient moins nombreux qu'auparavant.

L'enquête que nous avons menée de décembre 1973 à juin 1974,

(1) C.E.B.V. : Communauté Economique du Bétail et de la Viande, organisme dépendant des Etats du Conseil de l'Entente (Haute-Volta, Niger, Côte d'Ivoire, Dahomey, Togo).

autour de neuf points d'eau de la zone d'endodromie pastorale « Haut Béli-Gandéfabou-Déou » et de deux points d'eau de la zone « amont mare d'Oursi » (Dibissi et Tin Aïdjar) avait donc pour objet d'affiner l'estimation des pertes subies par les éleveurs de l'Oudalan en établissant des taux moyens de pertes par catégorie socio-ethnique, afin d'actualiser les effectifs bovins à l'intérieur des différentes zones d'endodromie pastorale.

<i>Ethnie</i>	<i>Classe</i>	<i>Effectifs</i>	
<i>Mares de Fadar Fadar et d'Eraf n'Aman</i>			
Kel Tamachek	} Ihayawan	300	
Peul Djelgobé		1 200	
		650	
<i>Férlilio</i>			
Kel Tamachek	Ihayawan	75	
<i>Gandéfabou Djelgobé</i>			
Peul Djelgobé		200	
<i>Gandéfabou Kel Ewel</i>			
Kel Tamachek	Imghad	340	
<i>Saba Kolangal et Saba Tin Ghassan</i>			
Kel Tamachek	Iklan	125	
Peul Djelgobé		110	
<i>Gountouré Niénié (In Guitane)</i>			
Kel Tamachek	} Ihayawan	85	
		} Iklan	40
Peul Djelgobé	Foulbé Kelli	300	
<i>Dibissi</i>			
Kel Tamachek	Warag Warag Gaobé	260	
Peul Gaobé		25	
<i>Gargassa</i>			
Kel Tamachek	Iklan	112	
Peul Djelgobé		144	
Maures Kounta		20	
<i>Tin Aïdjar</i>			
Kel Tamachek	} Imajaren	130	
		} Imghad	30
		} Iklan	600
Population totale enquêtée		4 750 personnes	

De plus, il s'agissait d'apprécier, à l'intérieur de chaque catégorie socio-ethnique, dans quelles mesures les différences d'habitudes pastorales s'étaient éventuellement répercutées sur les taux de pertes des bovins, et d'établir ainsi une série de modèles du type par exemple « Iklan des zones d'endodromie à grandes transhumances d'hivernage », « Iklan des zones d'endodromie à faible mobilité pastorale », etc., dans le

cas où les différences significatives entre les taux de pertes seraient apparues.

Malheureusement, la deuxième partie de cette enquête, qui devait porter sur les autres points d'eau de la zone « amont mare d'Oursi » et sur ceux de la zone « Boukouma-dune de Bidi-Félléol », n'a pu être menée à bien en 1974-1975 pour des causes fortuites.

L'enquête de 1973-1974 a donc porté une fois de plus sur les points d'eau suivants :

Mare d'Eraf n'Aman, Férililio (ou Amaoual), Gandéfabou Djelgobé, Gandéfabou Kel Ewel, Saba Kolangal, Saba Tin Ghassan, Gountouré Niénié (In Guitane), mais aussi Dibissi, Gargassa, Tin Aidjar et mare de Fadar Fadar.

Cette enquête a touché 155 chefs de famille ou de campements Kel Tamachek et Peul Djelgobé représentant environ 1 000 ménages et 4 750 personnes sur une population totale évaluée à 6 800 personnes dans cette zone avant 1972. Cette population était présumée stable, la sécheresse n'ayant manifestement pas entraîné dans cette région des pertes directes et notables de vies humaines.

La répartition de la population enquêtée par catégorie socio-ethnique et par point d'eau est donnée dans le tableau précédent.

Cette population, en totalité nomade, détenait, début 1972, un cheptel bovin pouvant être évalué à 22 700 têtes, dont 20 000 environ dans la zone Haut Béli-Gandéfabou-Déou sur un total de 31 500.

Or, en fin 1973, le cheptel de la population enquêtée ne s'élevait plus qu'à 13 200 têtes, soit 43% d'animaux disparus.

Cependant la diminution d'effectifs bovins apparaissait très inégale et variait considérablement d'un point d'eau à l'autre, l'un d'entre eux (Gountouré Niénié) présentant même un effectif supérieur à celui de la période antérieure à la sécheresse !

<i>Points d'eau de l'enquête</i>	<i>Cheptel bovin antérieur à la sécheresse correspondant à la population enquêtée (1971-1972)</i>	<i>Cheptel bovin postérieur à la sécheresse (1972-1973)</i>	<i>Pourcentage d'animaux disparus</i>
Fadar Fadar Eraf n'Aman	9 000	5 000	— 48
Férililio (Amaoual)	500	300	— 48
Gandéfabou Djelgobé	2 800	1 400	— 50
Gandéfabou Kel Ewel	3 200	2 250	— 30
Saba Kolangal			
Saba Tin Ghassan			
Gountouré Niénié (In Guitane)	3 000	3 500	+ 17
Dibissi	168	88	— 48
Gargassa	1 500	350	— 76,7
Tin Aidjar	2 500	300	— 88
Total	22 700	13 200	taux moyen : 43%

Il faut noter que dans les effectifs d'animaux « disparus » sont compris les animaux vendus au cours de la saison sèche 1972-1973.

Ayant essayé de chiffrer le volume de ces ventes nous n'avons obtenu de réponses que sur un échantillon de bovins, antérieur à la sécheresse, de 6 600 têtes.

Sur ces 6 600 animaux dont il ne subsistait plus qu'environ la moitié, soit 3 300 têtes, 427 auraient été vendus entre décembre 1972 et avril 1973, soit un taux de commercialisation, de 6,4% en quatre mois, équivalent à un taux théorique de 19,2% par an contre un taux estimé à 12% en année normale. Nous n'avons pas pris en considération les ventes d'animaux consenties à un prix inférieur au 1/6 de leur valeur marchande (vaches de quatre ans vendues à moins de 2 000 francs CFA par exemple). ceux-ci étant considérés comme perdus, et ayant été le plus souvent abattus par leur acquéreur.

Enfin, dans les effectifs restant les veaux de moins d'un an, qui n'étaient pas nés au moment de la sécheresse n'ont pas été comptés. Les dénombrements ont été effectués d'ailleurs autour des lieux d'abreuvement, où les veaux de moins d'un an sont généralement absents, étant abreuvés au campement.

Le taux réel des pertes, compte tenu du taux de commercialisation probable, obtenu en retranchant celui-ci (6,4%) du taux d'animaux disparus (43%) serait donc de 36,6%, très inférieur par conséquent à l'estimation globale de 62% ressortant de l'enquête du Dr GARCIA.

Cependant il est probable que dans le nord-ouest de l'Oudalan, les pertes ont été très inférieures à la moyenne de cette région, et que des écarts considérables existent entre les différentes zones d'endodromie.

La zone Haut Béli-Gandéfabou-Déou comporte en effet une population exceptionnellement élevée de Peul Djelgobé, environ 1 500 sur 6 800 habitants, soit 22% de la population, chez lesquels les pertes de bétail ont été beaucoup plus faibles que chez les Kel Tamachek et même, semble-t-il, que chez les Peul Gaobé.

Pour les Peul Djelgobé touchés par l'enquête à Eraf n'Aman et Fadar Fadar, soit 650 personnes détenant avant la sécheresse de 1972-1973 environ 5 000 bovins, nous avons dénombré 3 400 bovins, soit 31,3% d'animaux disparus et, compte tenu des ventes, 25% de pertes probables.

Pour les Kel Tamachek touchés par l'enquête autour de ces mêmes points d'eau, soit 1 500 personnes, détenant auparavant environ 4 600 bovins, nous en avons dénombré 1 500, soit 67% d'animaux disparus et, compte tenu des ventes, 60,6% de pertes probables. Or il est certain que chez la plupart des autres groupes Kel Tamachek de l'Oudalan les pertes ont été encore plus lourdes.

Autour du point d'eau de Tin Aïdjiar par exemple, peuplé uniquement de Kel Tamachek, et inclus dans la zone « amont mare d'Oursi », le taux d'animaux disparus était de 88%, soit 81,6% de pertes probables.

Pour les seuls Akasseybaten dont le cheptel antérieur à la sécheresse était d'environ 600 têtes pour 130 personnes, les « pertes » ont été de 90%, ventes comprises, car ils n'en possédaient plus que 60 après

l'hivernage de 1973, et il en a probablement été de même autour de tous les points d'eau du centre et du sud de l'Oudalan.

Resterait à expliquer l'accroissement apparent du cheptel du point d'eau de Gountouré Niénié.

Nous avons déjà indiqué que les environs de Gountouré Niénié avaient apparemment bénéficié, fait unique dans tout l'Oudalan en 1972, de quelques averses heureusement réparties ayant permis la pousse des graminées en particulier, à l'extrémité occidentale de la dune de Seno Yarendi et jusqu'à la mare de Soum où d'après des informations qui nous sont parvenues, les pertes de bétail auraient été également modérées.

Les Foulbé Kelli de Gountouré Niénié furent donc, à l'exception de quelques rares familles d'Iklan, les seuls éleveurs de l'Oudalan à ne pas prendre la direction du sud pendant la saison sèche 1972-1973. La présence de ce pâturage « miraculeux » sur la dune de Seno Yarendi, d'accès difficile, nous avait été d'ailleurs révélée par l'attitude étrangement sereine des Foulbé Kelli déclarant, au mois d'octobre 1972, que pour rien au monde ils ne se rendraient dans le pays Mossi, que le pâturage n'y convenait pas à leurs animaux, et qu'ils resteraient à Gountouré Niénié « même si on devait les égorger », alors que les alentours immédiats du point d'eau présentaient un aspect aussi désolé que tout le reste de l'Oudalan. Une telle intransigeance de la part de pasteurs aussi avisés que les Foulbé Kelli nous ayant paru suspecte, une reconnaissance des pâturages de la dune de Seno Yarendi nous livrait l'explication de leur détermination à demeurer sur place, car ils s'étaient gardés de mentionner la présence de pâturage en ce lieu, de crainte sans doute que la nouvelle n'en soit ébruitée. Elle ne le fut d'ailleurs pas et, dans des conditions sans doute difficiles, il semble que les Foulbé Kelli aient réussi à traverser la saison sèche 1972-1973 au prix de pertes minimales, sans doute de l'ordre de 10 à 15%, l'augmentation apparente de leur cheptel étant due probablement au fait qu'un certain nombre d'animaux leur avaient été confiés à la fin de l'hivernage par d'autres groupes d'éleveurs n'en possédant plus en assez grand nombre pour constituer des troupeaux.

QUELQUES LEÇONS DU DRAME DE 1972

On pourrait donc résumer ainsi les conclusions de cette enquête, incomplète, sur la sécheresse de 1972-1973 dans l'Oudalan et les pertes de bétail qui en ont résulté :

1. On ne doit pas sous-estimer l'attachement des populations de pasteurs du Sahel, et particulièrement des Kel Tamachek à leur milieu, et leur peu d'attrance pour les régions plus méridionales de la zone soudanienne, ceci pour des raisons à la fois psychologiques et écologiques (difficultés d'adaptation du zébu sahélien aux parcours des régions à pluviométrie supérieure à 600 mm et à un environnement pathologique

sans doute différent de celui du Sahel, même en l'absence de glossines : taons, tiques, etc.).

Ce fait nous paraît devoir être fortement souligné, car pour évident qu'il paraisse, il semble qu'il ait été parfois méconnu lorsque l'opinion publique en Europe comme en Afrique, s'est émue à juste titre du « drame de la sécheresse ».

Certaines solutions technocratiques n'avaient-elles pas été envisagées en effet, dont nous nous abstenons, pour éviter toute polémique, de mentionner les auteurs, qui dans une hypothèse catastrophiste « d'avancée du désert » ne préconisaient rien moins que le transfert et l'installation des populations du Sahel en zone soudanienne, opération revenant à faire précéder le désert climatique par un désert humain !

Cette solution aurait été, selon ses tenants, de surcroît conforme aux vœux des populations concernées, dont on n'aurait su concevoir comment elles auraient pu s'obstiner à vouloir survivre dans un environnement aussi hostile.

Le retour de la quasi-totalité des éleveurs de l'Oudalan dans leur région d'origine dès l'hivernage 1973 a démontré l'inconsistance de cette opinion.

2. Les parcours de la zone nord soudanienne (entre 750 et 600 mm de moyenne pluviométrique annuelle) semblent inadapés dans l'ensemble à une exploitation de saison sèche.

Seuls les parcours des bas-fonds humides peuvent y être exploités à cette époque de l'année, mais ils y occupent des surfaces trop réduites pour que ces régions puissent être considérées comme des « zones de délestage » possibles pour le cheptel de la zone sahélienne en période de sécheresse ; la preuve en est que le cheptel bovin de ces régions transhume en saison sèche à des distances de 100 à 150 km vers le sud et surtout vers le sud-est dans des vallées offrant des ressources importantes en pâturage frais et dans des zones d'hivernage précoce.

3. Bien qu'il y ait là une contradiction apparente avec la proposition précédente, il est certain que la précocité du départ vers le sud a limité les pertes subies par les éleveurs de l'Oudalan qui ont opté pour cette solution.

Tout d'abord pour aussi pauvres, et même à la limite néfaste au bétail, qu'aient été les pâturages de la zone nord soudanienne, il est certain que dans une conjoncture exceptionnelle d'absence totale de pâturage dans le Sahel, il existait des possibilités de survie dans un cas et aucune dans l'autre.

D'autre part, les départs précoces ont permis aux animaux d'utiliser pendant deux ou trois mois les rares pâturages de bas-fonds de ces zones et d'aborder dans de meilleures conditions la période de disette intégrale où ne subsistait plus que le pâturage graminéen sec et ligneux du type appelé par les agrostologues anglo-saxons « wire-grass », l'herbe fil de fer.

Les départs précoces, qui ont été surtout le fait des Peul Djelgobé, expliquent dans une large mesure le taux considérablement moins élevé des pertes qu'ils ont subies en regard de celles subies par les Kel Tamachek.

4. L'efficacité du gardiennage a été un autre facteur déterminant de limitation des pertes : tout d'abord il semble que les zébus sahéliens habitués au pâturage graminéen léger à *Schonefeldia gracilis* des parcours dunaires en saison sèche aient témoigné peu d'appétence pour les pâturages de bas-fonds aussi longtemps que ceux-ci ont pu être exploités, si bien qu'il fallait les y emmener et les y maintenir ; d'autre part, livrées à elles-mêmes, les bêtes se perdaient dans des « brousses » qui ne leur étaient pas familières ou bien s'en retournaient vers le nord.

D'après de nombreux témoignages, il semble qu'une grande partie du bétail des Kel Tamachek ait disparu de cette façon, à la différence de celui des Peul.

5. La commercialisation des animaux avant que ne s'installe l'état de misère physiologique a été insuffisante et trop tardive.

Il est certain que les éleveurs n'ont pas été mus par le réflexe de se défaire immédiatement du plus grand nombre possible de leurs bêtes alors que celles-ci avaient encore une bonne présentation à la fin de l'hivernage de 1972.

La statistique (1) des bœufs vendus pour l'exportation et des animaux abattus sur le marché de Markoye de 1969 à 1973 est significative à cet égard.

	1969	1970	1971	1972	1973
Exportations	15 211	13 024	13 588	7 165	6 431
Abattages	<u>1 292</u>	<u>1 123</u>	<u>1 134</u>	<u>891</u>	<u>1 686</u>
Total	16 503	14 147	14 722	8 056	8 117

La brusque chute des transactions en 1972 s'explique par le fait que la plupart des animaux ont été vendus après leur départ de l'Oudalan sur des marchés de villages du nord du pays Mossi.

Pour les animaux adultes qui n'étaient pas encore en état de misère physiologique avancée, il semble que le produit moyen des ventes ait été alors de l'ordre de 6 000 francs CFA par tête, soit 50% inférieur environ aux prix pratiqués sur les marchés de l'Oudalan avant la sécheresse.

Le caractère tardif et financièrement désastreux de ces ventes peut s'expliquer par la crainte qu'éprouvaient les éleveurs de voir les prix s'effondrer en cas de ventes massives, par des prix trop bas offerts sur les marchés de l'Oudalan par les commerçants désireux de profiter de la conjoncture, par une sous-estimation importante, de la part des éleveurs, des pertes qu'ils allaient subir, et surtout nous semble-t-il par l'incapacité des nomades à conserver des sommes d'argent importantes.

(1) Extrait du rapport de la C.E.B.V. : « Pertes de bétail dues à la sécheresse en Haute-Volta », par le Dr GARCIA.

Habituellement en effet, le produit de la vente d'un bœuf d'exportation, par exemple, est reconverti immédiatement en biens de consommation divers (tissus, etc.), mais surtout en génisses de deux à trois ans. La thésaurisation et même la simple épargne de l'argent sont des notions parfaitement étrangères à la psychologie des nomades.

L'impossibilité de ré-investir en animaux, précisément à cause de l'imminence du désastre, a donc, semble-t-il, paradoxalement freiné les ventes ou les a retardées jusqu'au moment où il est devenu possible de se procurer d'autres denrées en échange du produit des ventes, en l'occurrence du mil, au cours de la première partie de l'exode en pays Mossi.

6. Enfin, le manque d'informations des éleveurs du Sahel sur les régions nord-soudaniennes et sur leur potentiel fourrager a constitué un facteur aggravant de pertes de bétail.

L'immense majorité des éleveurs de l'Oudalan, se rendant pour la première fois dans les régions situées au sud du 14^e parallèle, ont pris, nous l'avons vu, la direction du sud sans aucune information sur les conditions qu'ils allaient y rencontrer.

Cependant, la région du Yagha, au sud-est de Dori, présentait en 1972-1973 un pâturage un peu plus abondant et semble-t-il de meilleure qualité à latitude égale que celui du nord du pays Mossi. En outre, la pression démographique y est moins forte.

Or, seuls les éleveurs de l'est de l'Oudalan s'y sont rendus. Il ne nous a malheureusement pas été possible d'entreprendre une enquête auprès de ces derniers et d'évaluer le taux de leurs pertes, vraisemblablement un peu moins élevées que celles des éleveurs ayant cherché refuge dans des zones densément peuplées du nord du pays Mossi, notamment entre Aribinda et Bouroum, où les abords des points d'eau étaient transformés en charniers en fin de saison sèche.

Conclusion

L'Oudalan présente un raccourci des problèmes de la zone sahélienne que l'on peut, nous semble-t-il, résumer ainsi : dégradation des techniques d'utilisation de l'espace pastoral se traduisant par une dégradation progressive du milieu, qui a subi depuis 1968 une brutale mais probablement temporaire accélération, du fait d'un déficit pluviométrique prolongé.

Nous pensons donc qu'il convient de ne pas se laisser obnubiler par le « drame de la sécheresse » qui doit être ramené à ses justes proportions, celles d'un phénomène à caractère récurrent mais dont la périodicité ne semble pas pouvoir être établie, du moins dans l'état actuel des connaissances en climatologie, et que l'on doit par conséquent considérer comme aléatoire.

Les témoignages en effet abondent de phases de sécheresse assorties de famines et de mortalité du bétail dans le passé, notamment de 1912 à 1914 dans la Boucle du Niger jusqu'aux pays Mossi, Samo et Bwa (1),

(1) Voir à ce sujet l'article de E. BERNUS et G. SAVONNET, « Les problèmes de la sécheresse dans l'Afrique de l'ouest », in *Présence Africaine*, n° 88, 4^e trimestre 1973, et J. Y. MARCHAL, « Récoltes et disettes en zone nord-soudanienne, chronique des saisons agricoles au Yatenga, 1907-1973 », Centre O.R.S.T.O.M. de Ouagadougou, mai 1974.

et en remontant plus loin dans le temps nous relevons dans les « Rapports agricoles et commerciaux du Cercle de Dori (1) » pour la période 1899-1906, les notations suivantes :

1^{er} trimestre 1903 : « Comme toutes les années à cette époque, le bétail souffre du manque d'eau et de pâturages. Les Foulbé ne continuent à se procurer du lait en certaine quantité qu'en nourrissant leurs vaches avec du son. »

1902 : « Les Touareg et Foulbé possèdent bœufs, moutons et chèvres qui souffrent pendant la saison sèche du manque d'eau et de pâturages. Les pertes sont nombreuses. »

1^{er} trimestre 1900 : « Le bétail souffre beaucoup en ce moment de la grande sécheresse et beaucoup d'animaux meurent du manque d'eau et de nourriture » (Capitaine Lambert, Résident de France à Dori), etc.

Il est donc permis d'espérer un retour à une situation pluviométrique plus favorable qui masquera sans doute à nouveau pendant un certain temps le problème fondamental, celui d'une utilisation pernicieuse de l'espace pastoral, qui est le fait de la majorité des éleveurs de l'Oudalan, particulièrement ceux des zones d'endodromie centrales et méridionales.

La disparition probable de plus de 60% du cheptel bovin en 1972-1973 dans cette région a, il est vrai, tragiquement simplifié les données du problème.

Le troupeau ne s'élèverait donc plus, à l'heure actuelle, qu'à 76 000 têtes environ, mais si l'on admet pour lui un taux d'accroissement de 4% par an qui semble avoir été celui de la période 1957-1968, pendant laquelle il serait passé de 140 000 têtes (2) à plus de 200 000, on obtient théoriquement un doublement de cet effectif en moins de vingt ans (154 000 têtes en 1990).

Il serait donc souhaitable de tirer dès maintenant les leçons de la crise que vient de traverser le Sahel en incitant les éleveurs à tirer un meilleur parti du potentiel fourrager dont ils disposent.

L'exemple des Alkasséybaten est à cet égard particulièrement significatif.

Ceux-ci, jusqu'à la fin des années 30, pratiquaient un nomadisme pastoral d'assez grande amplitude depuis la mare de Yomboli vers les zones à *Panicum laetum* situées au-delà des mares du Béli, en hivernage, tandis qu'à la saison sèche, leur bétail pâturait les grands parcours dunaires au nord-est de la mare de Yomboli.

A partir de 1937, semble-t-il, ils renonçaient à ce système à la suite de circonstances diverses :

— refus de leurs serviteurs (*itatrachen*) de nomadiser avec eux : ne possédant que peu de bovins, ils préféreraient consacrer plus de temps à leurs cultures, acceptant néanmoins encore de cultiver pour le compte de leurs anciens maîtres;

(1) Archives de l'Institut des Sciences Humaines de Bamako.

(2) D'après les dénombrements effectués par le D^r LEVIEF, Chef de la Circonscription d'Élevage de Dori à cette époque.

— accroissement spectaculaire de leurs effectifs bovins du fait de la vaccination contre la peste et la péripneumonie, ancrant en eux l'idée que leur cheptel pouvait désormais se multiplier sans leur imposer les mêmes contraintes que par le passé;

— mésentente enfin, semble-t-il, au sein de leur tribu, qui allait provoquer la scission du groupe dont une partie allait abandonner la mare de Yomboli pour celle de Tin Aïdjar.

Les serviteurs étant demeurés à Yomboli, la fraction de Tin Aïdjar allait donc se mettre à cultiver pour son propre compte, les deux fractions n'effectuant plus désormais que des nomadisations de faible amplitude à partir de leur point d'eau respectif.

Il semble bien que ce phénomène de rétraction de l'espace pastoral se soit généralisé à cette époque dans le centre et le sud de l'Oudalan, les mêmes causes — expansion de l'agriculture, favorisée du reste par une pluviométrie abondante, et accroissement simultané du cheptel bovin du fait des vaccinations — ayant produit les mêmes effets aussi bien chez les Kel Tamachek que chez les Peul Gaobé.

C'est à cette époque, sans doute, que ce sont constituées ces zones d'endodromie pastorale du centre de l'Oudalan, dans un contexte de prospérité qui s'est prolongé jusqu'à la fin des années cinquante.

En 1956 par exemple, année de leur plus grande prospérité, les Alkaseybaten possédaient 1 500 bovins, ce qui, pour un effectif de l'ordre d'une centaine de personnes représentait un taux impressionnant de 15 bœufs par personne. Les hommes de cette tribu déclarent d'ailleurs que chacun d'eux possédait alors « plus d'animaux que n'en avait jamais possédé son père, et cela sans jamais porter à l'épaule la marque de la bretelle de la *serma* » (l'outre du berger).

Mais bientôt la surcharge des parcours allait entraîner leur dégradation et le déclin de ce cheptel, les mortalités de fin de saison sèche s'aggravant d'année en année.

Dès 1956, déclarent les Alkaseybaten, l'*aboroum* (*Andropogon gayanus*) et le *takanait* (*Blepharis linariifolia*) disparaissaient de la zone « amont de la mare d'Oursi », indice certain de surpâturage, alors que jusque là ils y poussaient en abondance, et à les en croire, « jusque sur la place du village de Déou » !

A partir de 1960, il semble que les Alkaseybaten aient sensiblement accru le volume de leurs ventes de bétail, de même que la plupart des éleveurs du centre et du sud de l'Oudalan à cette époque, pour des raisons qu'il n'est pas toujours facile de discerner, mais que l'on peut supposer liées au phénomène de saturation des parcours.

Les Alkaseybaten paraissent en avoir pris conscience en constatant la baisse de fécondité et de rendement en lait de leurs vaches, conséquences d'un état de sous-alimentation chronique, et affirment que leurs parents « avec moins de vaches avaient davantage de lait » : chaque vache ne produisant même plus désormais, suffisamment de lait pour allaiter son veau, « à quoi sert d'en posséder cent si on ne peut en traire une seule ? », ajoutent-ils...

Il est probable que la disette de lait, qu'ils ressentent durement

depuis cette époque, a non seulement dévalorisé à leurs yeux un cheptel bovin qui ne leur apportait plus ce complément alimentaire indispensable, mais de plus les a contraints à augmenter leurs achats de mil en compensation.

Cependant, il semble qu'ils aient commercialisé à l'excès car, en 1962, ils ne possédaient plus que 1 100 têtes. La décadence de leur cheptel se serait lentement poursuivie jusqu'en 1968, année marquée par des pertes de bétail élevées, au terme de laquelle il ne leur restait plus que 700 têtes.

De 1968 à 1972, leur cheptel toujours en déclin passait de 700 à 600 têtes environ, mais après 1972, ils ne possédaient plus que 63 bovins !

Certes, la saturation des parcours et la décadence du système pastoral ne sont pas seuls responsables de la paupérisation de cette tribu avant même 1972, et il est probable qu'il faut incriminer aussi une gestion déplorable du patrimoine, qui semble revêtir ici un caractère spécifique.

Les Alkassybaten représentent en quelque sorte un cas limite qui n'est peut-être pas parfaitement représentatif de l'évolution de l'économie pastorale dans les zones centrales et méridionales de l'Oudalan, mais qui illustre cependant une situation de déséquilibre entre une population et les ressources d'un milieu devenu inapte à lui assurer un élevage laitier en raison de sa sur-exploitation.

Il convient d'ajouter que si tous les éleveurs du centre et du sud de l'Oudalan n'ont pas vu leur cheptel décroître avant 1972 à l'instar des Alkassybaten, à la suite de cette dernière année de sécheresse leur sort n'est pas plus enviable et, à l'heure actuelle, la plupart des habitants de ces zones, notamment les Peul Gaobé Bambabé de la mare de Yomboli et Silloubé de la mare d'Oursi, réputés pourtant meilleurs éleveurs que les Touareg, sont à peu près ruinés.

Il en est de même des Oudalan-Imajaren, des Kel Bara et de nombreuses fractions Iklan.

Certes, les lourdes pertes de 1972-1973 sont directement responsables du dénuement actuel de cette population, mais l'inertie dont une partie notable de celle-ci a témoigné au début de la saison sèche 1972-1973 et le défaut de surveillance des animaux, qui ont constitué des facteurs aggravants en matière de pertes de bétail, ont été vraisemblablement les plus marqués chez des gens ayant désappris de nomadiser depuis une quarantaine d'années, sinon pour transporter en hivernage leur campement à quelques kilomètres des terrains de cultures...

D'autre part, les énormes concentrations d'animaux que l'on observait tout au long de l'année dans le centre et le sud de l'Oudalan ont infligé à ces zones des dommages dont certains paraissent irréversibles :

— Reprise spectaculaire de l'érosion éolienne notamment au nord de la mare d'Oursi à partir d'un filot de dunes vives anciennes qui, demeuré stable pendant plus d'un siècle selon la tradition, a doublé sa superficie en dix ans, passant de 4 à 8 km² environ.

— Destruction du couvert arbustif à *Acacia seyal* sur les plaines argileuses et des « bush » à *Pterocarpus lucens* sur les surfaces cuirassées, cette dernière essence qui constitue l'essentiel du pâturage aérien de

pré-hivernage paraissant particulièrement sensible aux effets du pacage : espèce grégaire avec une tendance marquée à la monospécificité, il semble que son optimum biologique implique une forte densité du couvert et que le passage répété d'animaux dans ces formations, brisant les branches et piétinant les jeunes sujets, entraîne à partir d'un certain seuil de déboisement l'élimination spontanée de l'ensemble de la formation. Par ailleurs, selon G. BOUDET (1), la destruction de ces formations serait essentiellement imputable au « sealing », phénomène d'imperméabilité superficielle du sol dû aux effets conjugués du piétinement, de l'érosion éolienne et du ruissellement en nappe.

Quelle que soit l'hypothèse retenue, la cause première est à coup sûr le surpâturage.

— Appauvrissement floristique généralisé aussi bien pour les pâturages de bas-fonds — nous avons indiqué la disparition d'*Andropogon gayanus* — que pour les pâturages dunaires.

En définitive, le découpage de l'Oudalan en zones dites d'endodromie pastorale, correspondant souvent à de simples différences d'aires de transhumances entre des groupements d'éleveurs pratiquant le même système d'exploitation des parcours, mais parfois aussi à des systèmes radicalement différents, reflète bien selon nous un cloisonnement réel et spontané de l'espace pastoral. Lorsque ces zones correspondent à des modes d'exploitation différents dans leur principe, en fonction d'une pluviométrie plus abondante par exemple — cas de la zone Boukouma — Dune de Bidi Felléol — ce cloisonnement est parfaitement logique. Il l'est moins lorsqu'il correspond à une simple réduction de l'aire pastorale se traduisant par une surcharge des parcours.

La connaissance de ces cloisonnements et des types d'utilisation de l'espace qu'ils impliquent doit donc permettre en théorie, et avec l'appui de l'agrostologie et de la zootechnique, de définir pour cette région une politique de réorganisation générale des transhumances fondée sur une exploitation plus rationnelle des parcours, ce qui n'exclut pas, bien évidemment, la recherche accélérée de solutions plus modernes tendant à mettre à la disposition des éleveurs des techniques de conservation et d'amélioration des pâturages et à leur permettre de s'orienter vers un élevage semi-intensif.

Ces cloisonnements en effet sont dans une large mesure le reflet de phénomènes de sclérose de la part de groupements d'éleveurs qui, voyant leur élevage en déclin ou en stagnation depuis de nombreuses années, ressentant en outre la pénurie de lait nullement compensée par des récoltes de mil plus abondantes, sous les effets conjugués de la sécheresse et de la dégradation des sols, et ayant néanmoins conservé un habitat nomade et des bêtes de somme, donc leur mobilité potentielle, n'ont pas tenté pour autant de revenir à un mode d'exploitation des parcours mieux adapté aux conditions écologiques.

(1) « Désertification de l'Afrique tropicale sèche », in *ADANSONIA*, série 2, 12 (4), 1972, p. 505-524.

Certes, une sédentarisation véritable assortie de transhumances de grande amplitude est théoriquement concevable et aurait été probablement préférable au système actuel dans le centre et le sud de l'Oudalan, mais en fait, en-deçà de l'isohyète des 400 mm qui marque précisément en Haute-Volta la limite nord de l'élevage sédentaire, le nomadisme présente deux avantages décisifs. D'une part, nous l'avons vu, il permet à la population, en accompagnant le cheptel dans sa transhumance d'hivernage, de bénéficier d'une alimentation lactée en période de soudure, d'autre part, il permet également la mise en réserve pour la saison sèche des parcours dunaires situés à proximité des points d'eau pérennes.

La sédentarisation impliquerait l'entretien du cheptel sur ces formations en saison des pluies puisque les villages se trouveraient nécessairement liés aux points d'eau pérennes et que la perte de sa mobilité contraindrait la population à entretenir le cheptel en saison des pluies à proximité des villages afin de tirer parti de la production laitière.

Il faudrait donc qu'aux transhumances de saison des pluies se substituent des transhumances de saison sèche comme c'est le cas, dans le Liptako, peuplé de sédentaires ; mais ce système est inapplicable dans l'Oudalan où, en raison de l'insuffisance de la pluviométrie, il n'existe pas de pâturages de bas-fonds humides exploitables en saison sèche.

Dans l'immédiat, plutôt que de s'orienter vers des solutions à caractère de palliatif, comme la multiplication des points d'eau, ou excessivement coûteuses, comme la sédentarisation autoritaire des nomades entreprise par le gouvernement algérien par exemple dans les steppes présahariennes avec création de coopératives d'élevage et qui va coûter au budget de ce pays 4 milliards de F (soit 200 milliards de francs CFA) en quatre ans, nous considérons que le coup d'arrêt au processus de dégradation des parcours passe par une indispensable re-mobilisation des populations nomades du centre et du sud de l'Oudalan.

En d'autres termes, il conviendrait de faire éclater à tout le moins les cloisonnements entre les trois zones d'endodromie du nord de l'Oudalan d'une part, et les zones centrales et méridionales d'autre part (amont mare d'Oursi, Oursi-Bidi-Gorom Gorom, mares centrales et est Oudalan), de façon à assurer une meilleure répartition spatiale du cheptel, ce qui implique pour les éleveurs de ces dernières le retour à un système d'exploitation jouant sur une réelle complémentarité entre les parcours de pré-hivernage, d'hivernage et de saison sèche, et entre les grandes mares pérennes du centre de l'Oudalan et celles, sub-pérennes, la vallée du Béli.

Seuls pourraient subsister sans inconvénient les cloisonnements méridiens entre trois grandes zones homogènes ainsi définies :

— une zone ouest intégrant la zone Haut Béli-Gandéfabou-Déou et les zones amont mare d'Oursi et Oursi-Bidi-Gorom Gorom,

— une zone centrale intégrant la zone Béli-Darkoy et la zone des mares centrales,

— une zone est intégrant la zone Kabia-Markoye et la zone est Oudalan.

Une telle opération supposerait donc un encadrement des éleveurs

et l'abandon de la solution de facilité que constitue pour la plupart d'entre eux la semi-sédentarité actuelle. Nous pensons qu'il serait toutefois possible d'y parvenir en consentant par exemple des allègements en matière de fiscalité sur le bétail pour ceux qui accepteraient, et qui observeraient effectivement, les directives qui pourraient leur être données et aussi en décrétant autoritairement la mise en défens saisonnière de certains parcours.

La mise en place d'un encadrement léger, par un personnel duquel on n'exigerait pas la connaissance du français, et qui serait impérativement recruté parmi les nomades eux-mêmes et placé sous le contrôle de quelques experts écologistes et agro-pastoralistes à demeure, serait à coup sûr moins onéreuse que la multiplication d'actions ponctuelles de types ranch, ouvrages d'hydraulique pastorale ou périmètres de reboisement, comme celles qui ont été généralement menées jusqu'ici dans l'ensemble de la zone sahélienne.

Dans cet ordre d'idée, nous citerons ici un rapport de la F.A.O. (1) dont les auteurs notent fort justement : « Les conséquences d'une absence d'actions ne sont pas difficiles à prédire. Si les ressources pastorales continuent à se détériorer, les troupeaux nationaux déclineront de la même façon... L'effet sur le budget national ne se limitera pas à la perte de revenus résultant de la diminution des troupeaux et aux coûts d'approvisionnement et de secours aux populations pastorales. A ces dépenses devront s'ajouter celles d'une érosion croissante des sols, d'une sédimentation accélérée des barrages, des réservoirs, etc. Et si plus tard on décidait de restaurer ces parcours laissés à l'abandon pendant de longues années, il se pourrait que le prix de la régénération dépasse cinquante fois le revenu annuel brut. Plus l'action est différée, plus la situation empire et devient onéreuse. »

Quelles que soient les solutions retenues, souhaitons simplement pour conclure que les populations nomades de l'Oudalan retrouvent un jour, à tout le moins, la relative prospérité qu'elles connurent dans un passé récent, et dont la condition nécessaire mais non suffisante, est malgré tout le retour à une pluviométrie « normale », car, comme répondent parfois les Iklan à la question : « Qui est votre chef ? » : « notre chef, c'est la pluie ».

(1) « L'aménagement écologique des parcours arides et semi-arides d'Afrique et du Moyen-Orient. » Rapport d'une réunion d'experts tenue à Rome du 27 mai au 31 mai 1974, p. 6.

Liste des cartes hors texte

1. — Carte des noms des lieux cités compris entre 14 et 16° N.
2. — Bangao, croquis topographique.
3. — Carte de localisation de la population en saison sèche.
4. — Mares amont du Béli et points d'eau périphériques : l'espace pâturé en saison sèche.
5. — Mares amont du Béli et points d'eau périphériques : localisation de la population en mars-avril.
6. — Mares amont du Béli et points d'eau périphériques : les transhumances d'hivernage.
7. — Effectifs bovins autour des points d'eau de l'Oudalan en saison sèche (avant la sécheresse de 1972).
8. — Zones d'endodromie pastorale de l'Oudalan.

Planches photographiques

A. **Le milieu naturel**

planches I à V

B. **Les hommes**

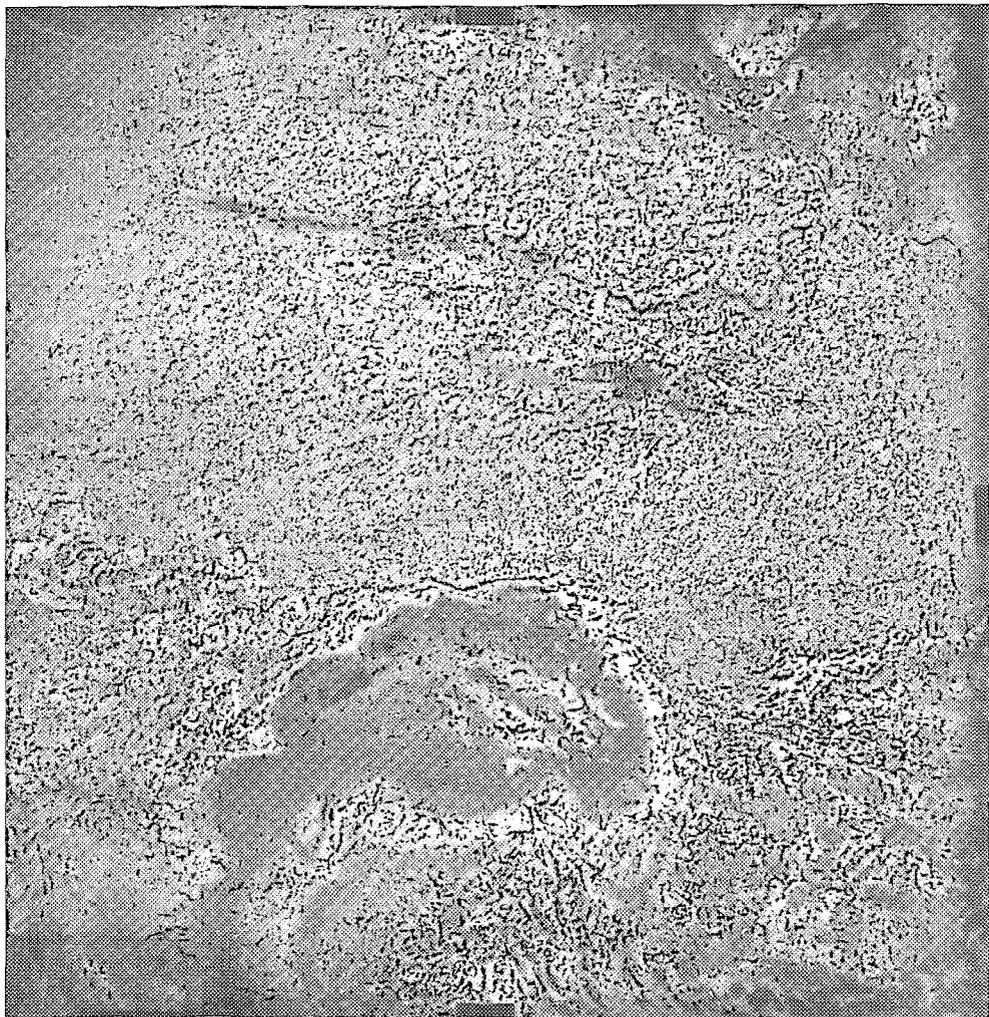
planches VI à XI

C. **Ecologie pastorale**

planches XII et XIII

à l'exception des clichés IGN, tous les clichés sont de l'auteur.

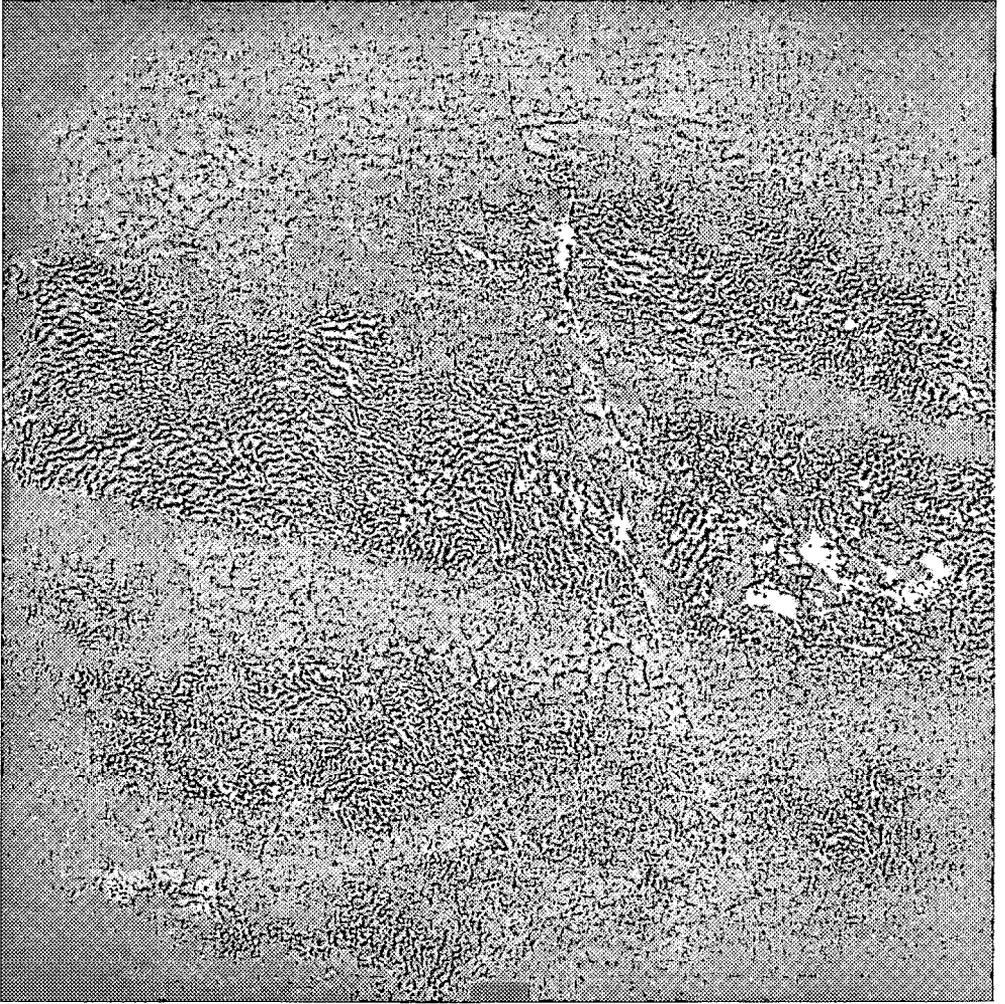
PLANCHE 1



1

Photo IGN. — N° 335 ND 30 XVIII 1/500. Un exemple d'endoréisme : la mare de Darkoy, et l'important barrage dunaire contre lequel vient buter, et qui est à l'origine de sa formation.

PLANCHE 2



2

Photo IGN. — N° 352 ND 30 XVIII 1/500. Alternance de cordons dunaires et de surfaces cuirassées recouvertes par la « brousse-tigrée » au nord-ouest de la mare d'Oursi : au nord, aspect caractéristique de dune réticulée, aux creux soulignés par une végétation buissonnante. Piste de transhumande Oursi-Eraf N'Aman.

PLANCHE 3

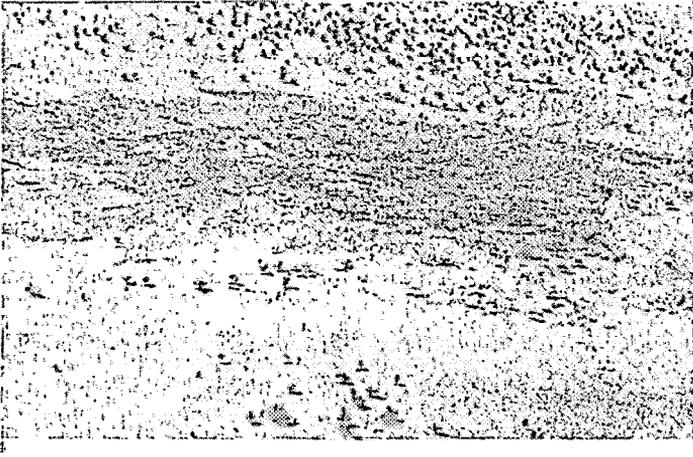
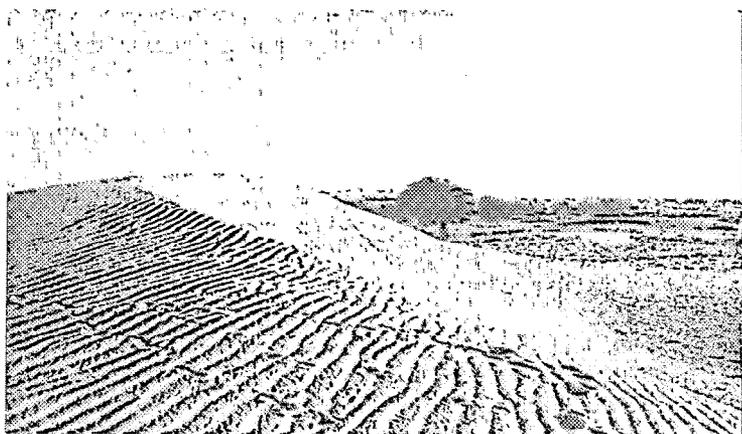


Photo 3. — Chaos granitique émergeant des sables de « l'erg ancien », (portant des cultures de mil) au Nord de Déou, Ouest de l'Oudalan. Photo 4. — Un point d'eau pérenne : la mare de Bangao au cœur de la saison sèche : lit argileux de la mare criblé de centaines de puits et steppe à *Balanites Aegyptiaca* sur dunes de l'erg récent. Photo 5. — Une mare du Béli : la mare de Fadar Fadar peu après la fin de la saison des pluies. Au premier plan, touareg « imghad » à chameau et « serviteur » monté sur bœuf porteur.

PLANCHE 4. — Le Sahel tour à tour prairie, désert et forêt



6



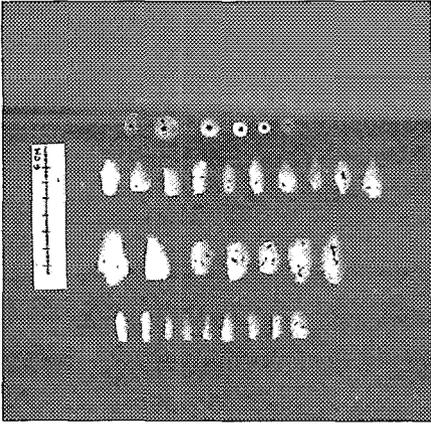
7



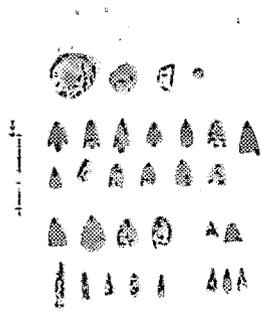
8

Photo 6. — Prairie : pâturage à *Eragrostis Tremula* sur dunes de l'erg récent en hivernage. Photo 7. — Désert : dunes vives au Nord de la mare d'Oursi. Photo 8. — Et forêt : boisement dense à *Acacia Nilotica* et *Anogeissus Leiocarpus* sur sols hydromorphes (Tin Dioulaf, Nord de la mare de Bangao).

PLANCHE 5



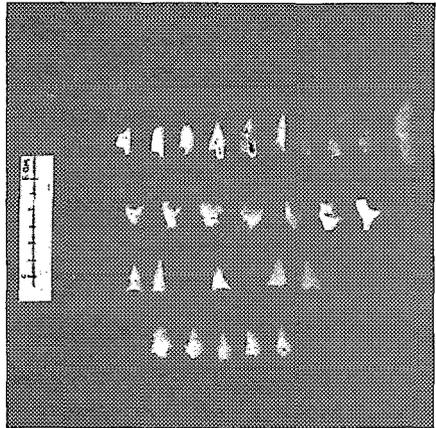
9



10

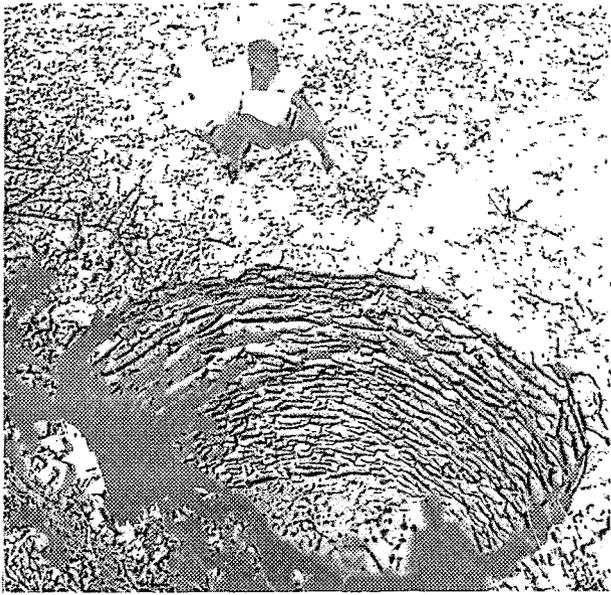


11



12

Photo 9-10-11-12. — Eclats de silex et de quartz, pointes de flèches et grattoirs (?) découverts par l'auteur dans les environs de Gandéfabou.



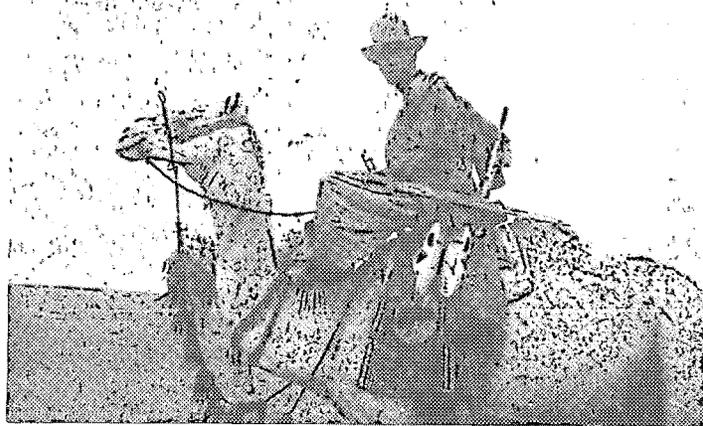
13

Photo 13. — Puits ancien aujourd'hui asséché avec cuvelage de pierres (technique inconnue de nos jours dans l'Oudalan) dans la brousse tigrée au nord de la Mare d'Oursi.

PLANCHE 6



14



15

Photo 14. — Touareg cavaliers : « marabout » ou « Kel es Souk »... Photo 15. — et Peul chameliers : Djelgobé coiffé du classique chapeau rond devenu un élément traditionnel du costume de ces Peul, mais armé d'une « takouba », l'épée touareg. Il y a au maximum 20 ans que les Djelgobé montent à chameau.

PLANCHE 7. — LES KEL TAMACHEK : Iklan et Iklan



16



19



17



18

Photo 16. — Un « Amghid » : Inzouz de la tribu des Itaboten. Photo 17. — Baye Ag Hamar, ancien chef des Alkassaybaten, décédé en 1966. Photo 18. — « Kel es Souk » en visite chez ses Iklan. Photo 19. — Les « captifs-guerriers » (« Iklan Win Ettobol »)



20



21



22

Photo 20. — 1. Semis du petit mil, en ligne, sur sables de l'erg ancien, au sud de la mare de Bangao, au moyen de la houe à long manche « *Tachoraït* ». Le sable remué, plus sombre que celui de la surface, est plus humide. Photo prise au lendemain d'une averse. Photo 21. — 2. Sarclage à l'« *iler* » ou « *Aloulam* » (Ikklan Itaboten, sud de la mare de Bangao). Photo 22. — 3. Départ en nomadisation (femmes et enfants Iboroliten, mare de Bangao).



23



25

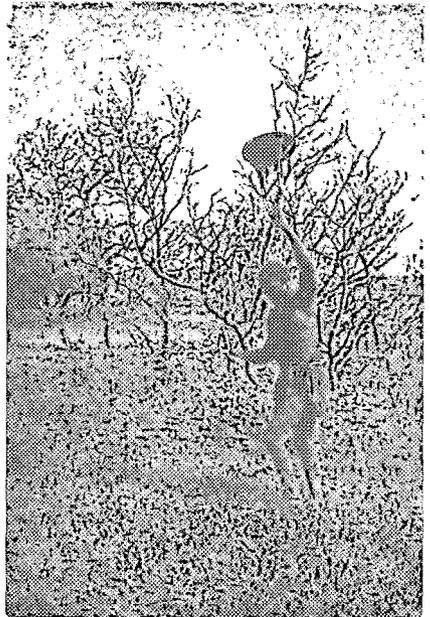


Photo 23. — Iklan Warag Warag prolongeant la nomadisation d'hivernage bien après la fin de celui-ci, dans la brousse-tigrée entre Eraf N'Aman et Féirililo. Photo 24. — L'hivernage, époque d'abondance : jeune femme Kel Tamisgueit sous sa tente à la terre salée de Karey. Photo 25. — « Akli » récoltant l'Asral» (*Panicum Laetum*) au moyen de l'« Ekayenkay », sorte de panier balancé à bout de bras.



26



27

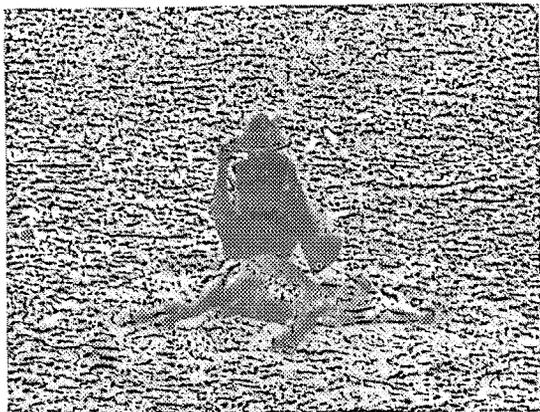
Photo 26. — Jeune femme Gaobé aux puits de Saba Kolangal. Photo 27. — Peul Gaobé nomadisant : l'âne derrière le chameau porte les arceaux de la hutte. Photo 28. — Gaobé Warag Warag : plus Kel-Tamachek que Peul. Photo 29. — Gaobé Dogabé : plus Songhaï que Peul : femme « possédée », au cours d'une séance d'exorcisme.



29



28



30

Photo 30. — « Dieu veuille que la vache survive au Peul et non le Peul à la vache ». Proverbe Peul.

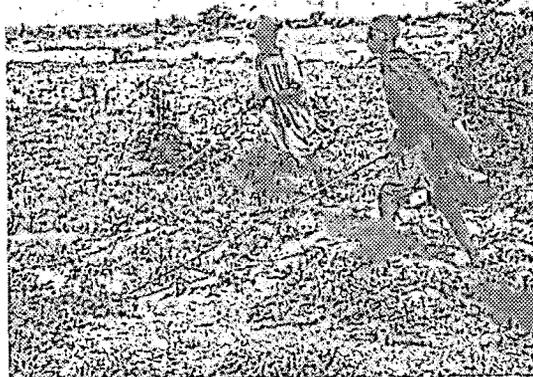


Photo 31. — Sarclage à l'iler avant le départ en nomadisation.

31

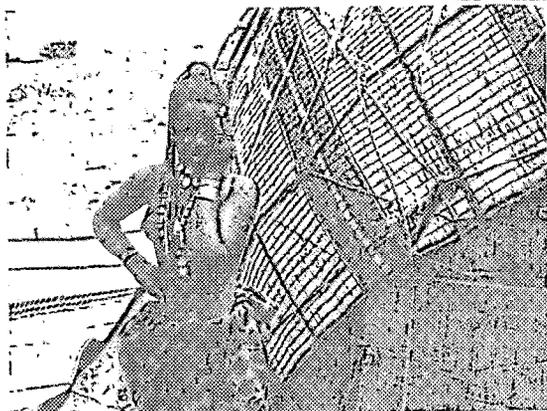


Photo 32. — Jeune femme Djelgobé devant sa hutte (mare de Bangao).

32

33

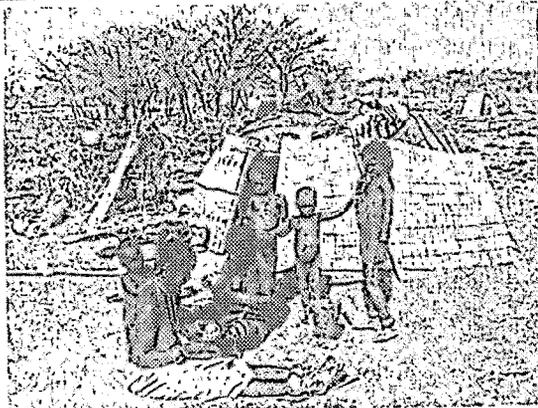
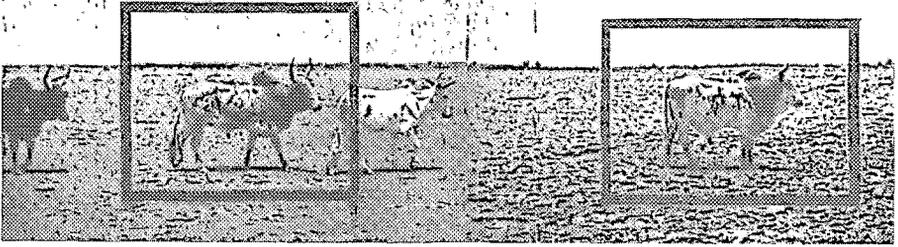


Photo 33. — Femmes et enfants Djelgobé en nomadisation de saison fraîche, aux environs de la mare de Yomboli.

PLANCHE 12



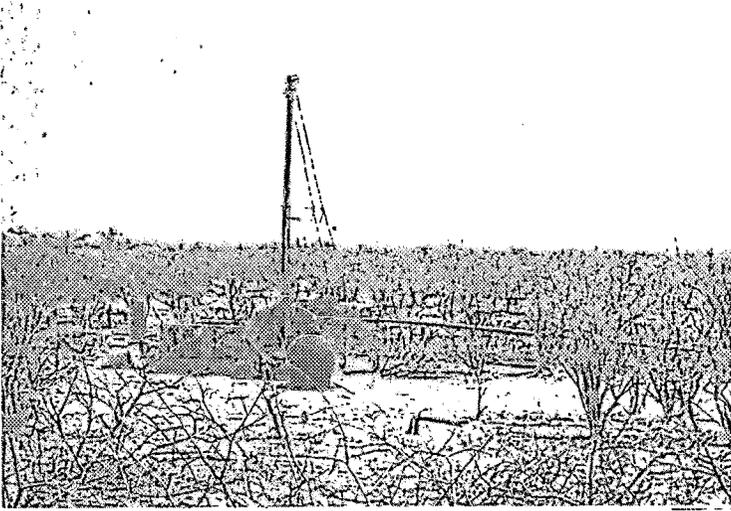
34

Photo 34. — Taureau Peul (encadré à gauche) et taureau Touareg (encadré à droite) à la terre dalée de Karey. La différence de morphologie est évidente.



35

Photo 35. — Zébus Peul dans un pâturage de dépression interdunaire au sud-ouest du forage Christine en 1971. Pâturage exceptionnellement abondant à *Schoenefeldia Gracilis* et *Blepharis Linariifolia* (au 1^{er} plan à gauche). Strate arbustive à *Commiphora Africana* et *Acacia Senegal*.



36



37

Photo 36. — Le Forage Christine dans la brousse-tigrée au sud-ouest d'Eraf N'Aman : 80 à 100 m³/h, le meilleur Forage de la Boucle du Niger, dans les séries dolomitiques.
Photo 37. — La sécheresse : ces animaux ont été tués par les premières pluies de l'hivernage 1973. Ils avaient survécu à la saison sèche, mais trop affaiblis, sont morts de pneumopathies consécutives au refroidissement provoqué par la pluie. L'herbe a poussé autour des cadavres.

Index et notices des cartes

I

CARTE DES NOMS DE LIEUX CITÉS

Cette carte dont les limites sud et nord correspondent aux 14^e et 16^e parallèles, constitue un simple document de référence.

Pour le tracé de la limite nomades-sédentaires dans la région de Hombori, nous avons utilisé l'ouvrage de Jean GALLAIS, « Pasteurs et paysans du Gourma ».

On notera le caractère composite de la toponymie dans l'Oudalan, tour à tour tamachek, peul et songhaï.

La plupart des points d'eau et lieux dits ont au moins 2 noms, tamachek et peul, et celui qui a prévalu sur les cartes IGN, n'est pas nécessairement le plus usité, mais celui qui était employé par l'informateur de l'ingénieur de l'IGN chargé d'établir la toponymie. A titre indicatif, voici la signification d'un certain nombre de toponymes tamachek, peul et songhaï.

TAMACHEK

PEUL

SONGHAI

TIN TABAKAT :
le lieu de jujubiers (*zizyphus mauritiana*)

ERAF N'AMAN :
la tête de l'eau

FADAR FADAR :
serait le redoublement d'un adjectif signifiant « doux » ou « agréable » ou « savoureux » en raison de la présence dans cette mare de bulbes de « tikendi » (*nymphaea lotus*)

KACHAM :
creux ; mare profonde

TIN GHASSAN :
le lieu des ossements (en raison d'une mortalité du bétail, lors d'une ancienne épidémie de peste bovine)

TIN AKOF :
le lieu du palmier doum (*hyphaena thebaica*)

ERALAR WAN TIHATIN :
la plaine des moutons

TIN AÏDJAR :
le lieu des *Acacia nilotica*

TIN TÉHÉGRIN :
même signification (« tchegrin » étant le pluriel de « Aïdjar »)

IN TILLIT :
l'endroit des souches ou des bois morts, etc.

N.B. — In et Tin en tamachek signifient littéralement « celui » et « celle » (ainsi « Tin Akof » : « celle » au palmier-doum, sous entendu ici, « la mare ») mais ne se rapportent pas nécessairement à un point d'eau comme on l'imagine parfois à tort. Il convient donc de les traduire simplement en français par « le lieu » ou « l'endroit », « du, ou des... »

SÉNO DANADIO :
dune blanche

SÉNO MANGO :
la grande dune

SÉNO YARENDI :
la dune de sable fin

BÉLI :
les mares
BÉLEL :
les petites mares

GARGASSA :
homme de la caste des forgerons en peul

PÉTABOULLI :
« la mare aux puits »

GOROM-GOROM :
du nom d'un quartier de Gao (il existe plusieurs versions sur l'étymologie)

SÉBANGOU :
déformation de Bossébangou : la mare aux jujubiers (d'une manière générale « Bangou » signifie mare en songhaï, ainsi à l'est de Markoye « Takabangou »)

GANDÉFABOU :
« la poitrine maigre ». Nous ne savons pas à quoi se réfère ce toponyme

II

BANGAO : CROQUIS TOPOGRAPHIQUE RÉALISÉ À PARTIR DES PHOTOGRAPHIES IGN À 1/50 000

(Mission ND, 30-XVIII)

La mare de Bangao par 14°46' de latitude nord et 0°14' de longitude ouest se trouve pratiquement au centre de la moitié nord de l'Oudalan, au cœur de la zone nomade, où elle représente un important point d'eau permanent en raison de l'abondante nappe alluviale qu'elle recèle, exploitable jusqu'à la fin de la saison sèche, et permettant l'abreuvement de 4 à 5 000 têtes de bétail.

Nous avons choisi d'illustrer par ce croquis, le chapitre relatif au milieu physique, car s'y trouvent pratiquement réunis tous les éléments caractéristiques de la morphologie de l'Oudalan.

1. *L'Erg récent* : au sud de la mare de Bangao. Il est composé de cordons dunaires d'orientation légèrement N-W - S-E et on y notera la présence de dépressions allongées dans le sens du système dont certaines sont tributaires de la dépression conséquente S-N qui débouche à l'ouest de la mare de Bangao.

Sur ce croquis les cordons dunaires de l'erg récent sont marqués de signes d'orientation de pentes, d'autant plus courts que la pente est plus raide.

Les dénivellations entre les crêtes et les pieds de dunes à l'inférieur de ce système sont de l'ordre de 20 à 30 m. Dans les dépressions interdunaires existent d'assez nombreuses mares temporaires d'hivernage, mais dont la capacité de rétention d'eau entre deux averses n'excède pas une dizaine de jours.

2. *L'erg ancien* : il est composé ici de 3 à 4 cordons dunaires, nettement distincts des précédents par leur orientation franchement SW-NE, et qui viennent buter contre le front de l'erg récent, suivant un angle d'environ 22° à l'intérieur duquel s'est nichée la mare de Bangao. Vers l'ouest cependant, il se prolonge par un cordon rectiligne, tandis qu'il s'étale en vaste plaine de sable vers le nord.

La topographie y est beaucoup moins accusée que dans l'erg récent, et l'altitude relative du point le plus élevé (le 2° cordon dunaire au nord de la mare de Bangao), n'excède pas une dizaine de mètres par rapport au niveau de la mare.

3. *Surface à sol gravillonnaire* : à l'est de la mare de Bangao (lieu-dit In Aboroum). Bien que recouverte par endroits de placages sableux pouvant atteindre jusqu'à 50 cm d'épaisseur, elle constitue dans l'ensemble une surface imperméable donnant lieu au phénomène d'écoulement en nappe pendant la saison des pluies et joue ainsi le rôle de gouttière alimentant la mare de Bangao.

4. *Zone hydromorphe argileuse* : celle-ci se rencontre à la limite nord-est du manteau sableux (lieux-dits Illegban, Tin Dioulaf) et au-delà des arêtes rocheuses d'In Kanara et Kanala, jusqu'à la mare de Karey.

Composée d'argiles grises et noires à fentes de retrait, sans aucune valeur économique, cette zone est recouverte d'une végétation arbustive dense, impénétrable.

Elle correspond à des axes de drainage au tracé souvent indécis, aboutissant à des mares d'hivernage et de post hivernage (mare de Tin Dioulaf, mare de Karey), qui constituent de simples points d'eau temporaires.

5. « Flat » alluvial : c'est la plaine alluviale, formée de dépôts de décantation, qui s'étend au N-W des hauteurs d'In Taberbéré jusqu'au lieu-dit In Tailalé.

D'une horizontalité parfaite et dépourvue de toute végétation arbustive, elle constitue un élément caractéristique des paysages de l'Oudalan septentrional qui annonce les régions présahariennes du Gourma.

6. *Surfaces cuirassées* : plus ou moins démantelées, recouvertes par la brousse tigrée.

Elles apparaissent à l'ouest et au nord-ouest de ce croquis où nous nous sommes essayé à reproduire le figuré caractéristique de la brousse-tigrée.

7. *Les éléments rocheux* : les lignes de crêtes d'In Taberbéré, In Kanara, d'orientation sud-ouest nord-est et les plateaux de Todefanga et d'In Barkawan séparés par la dépression de Diardaran, marquent le contact entre le socle cristallin et la zone sédimentaire infra-cambrienne.

Il s'agit de grès très redressés, interstratifiés, avec des schistes argileux, donnant des glacis à très faible pente. Les arêtes de Kanala et de In Kanara, émergeant de

2 cordons dunaires appartenant à l'erg ancien, avec un commandement de 1 à 2 m à peine, et formées d'éléments d'apparence détritique évoquent assez précisément un ballast de voie ferrée ; tandis que les escarpements gréseux de Todefanga et d'In Barkawan ont un commandement maximum de 10 m et une altitude relative de 20 à 30 m, par rapport à la mare de Bangao, du même ordre par conséquent que celle des alignements dunaires de l'erg récent. Quant au socle, masqué par les dépôts éoliens, il apparaît néanmoins à l'est-sud-est au sud de la mare de Bangao sous forme de dômes granitiques émergeant des sables de l'erg récent, d'une trentaine de mètres de commandement, et d'une cinquantaine de mètres d'altitude relative par rapport à la mare de Bangao. Ils représentent ainsi en fait les points culminants de cet ensemble géographique.

8. Toponymie :

Bangao : tamachek : « l'écuelle ».

In aboroum : « Le lieu de l'andropogon gayanus ». Cette grande graminée très appréciée par le bétail et recherchée pour la confection des nattes, a aujourd'hui complètement disparu des environs de la mare de Bangao.

Kanala : signification inconnue.

In Kanara : tamachek : signification inconnue.

Tin Dioulaf : tamachek : « l'endroit du fourré ».

Illegban : tamachek : « les fondrières », ainsi nommé parce qu'on s'y enlise en saison des pluies.

In Taberbéré : tamachek : le lieu du « Taberbéré », être mythique, sorte de gnome de la steppe, d'apparence simiesque. La simple vue peut provoquer la folie, mais si l'on a le courage de l'affronter et de lutter avec lui il n'oppose qu'une faible résistance et révèle alors l'emplacement de trésors cachés, ou le moyen de faire fortune.

Karey : tamachek : sorte de jeu de « hockey » pratiqué par les kel tamachek avec une balle de cuir et des bâtons. Le lieu est ainsi nommé en raison de sa topographie plate qui en fait un excellent « terrain de karey ».

Tidmaren : tamachek : dunes faiblement ondulées.

Aoutouchoré : tamachek : littéralement signifierait « les visages pâles ». Ainsi dénommé parce qu'un rezzou de touareg Irréganaten, gens au teint clair, y auraient campé autrefois en s'en allant piller les Peul du Liptako.

In Tailalé : tamachek : « l'endroit des pintades » (il conviendrait d'écrire et de prononcer In « Tailalen », pluriel de « Tailalt », pintade), mais la prononciation locale, escamote le N final.

Todefanga : toponyme songhaï déformé par les Kel Tamachek, « Tode » étant vraisemblablement la déformation de « Tondi » signifiant pierre, rocher en songhaï.

Diardaran : tamachek : « entre les collines ».

In Barkawan : « l'endroit des vœux ».

III

CARTE DE LOCALISATION DE LA POPULATION EN SAISON SÈCHE

La situation représentée ici est en fait celle qui précède la nomadisation de saison des pluies, la population nomade étant localisée sur ses terrains de cultures.

C'est pour cette raison que les signes apparaissent fréquemment disposés en lignes parallèles, notamment dans le sud de l'Oudalan entre Sikire, Petaboulli, Tassamak, etc.

A cette époque de l'année en effet, les tentes ou huttes des nomades s'égrènent tout le long des cordons dunaires au pied desquels se rencontrent les terrains de cultures (sables de l'erg ancien) et les points d'eau.

La limite nord de l'habitat sédentaire coïncide à peu près dans l'Oudalan avec l'isohyète des 400 mm, mais présente deux points avancés vers le nord, les villages d'Oursi et de Déou.

Le premier est semble-t-il le plus ancien village songhaï de l'Oudalan, le second beaucoup plus récent (1938) aurait été fondé par des Mossi musulmans de rite hamalliste originaires du nord du Cercle de Kaya, s'étant enfuis vers le nord à la suite de démêlés avec l'administration coloniale. Cet îlot de population mossi, de 600 habitants environ, semble d'ailleurs en processus de fusion avec les Kouroumba de la région d'Arinda voisine. Le village de Déou est entouré de nombreux puits de nappes alluviales fréquentés par diverses fractions Kel Tamachek, et il s'y trouve même une source, de faible débit il est vrai.

IV

MARES AMONT DU BÉLI ET POINTS D'EAU PÉRIPHÉRIQUES

L'espace pâturé en saison sèche
(situation antérieure à la sécheresse de 1972)

Cette carte ne nous paraît appeler aucun commentaire particulier, si ce n'est que le forage Christine, n'était pas encore entré en service lors de l'étude de cette zone (1970), et que depuis il n'a fonctionné qu'en avril-mai 1971 et mai-juin 1972.

V

MARES AMONTS DU BÉLI ET POINTS D'EAU PÉRIPHÉRIQUES

Localisation de la population en mars-avril

On notera :

— la tendance des Peul Djelgobé à se rassembler autour des points d'eau, tandis que les Kel Tamachek n'hésitent pas à installer leurs campements à plusieurs kilomètres de ceux-ci,

— la localisation de la plupart des campements Kel Tamachek sur les terrains de cultures à cette époque de l'année,

— même remarque, relative au forage Christine que pour la carte précédente.

Ce croquis réalisé à partir de photographies IGN au 1/50 000 constitue un bon exemple du mode de répartition de la population dans l'Oudalan en saison sèche en fonction des points d'eau existants.

VI

MARES AMONT DU BÉLI ET POINTS D'EAU PÉRIPHÉRIQUES : LES TRANSHUMANCES D'HIVERNAGE

VII

EFFECTIFS BOVINS AUTOUR DES POINTS D'EAU DE L'OU DALAN EN SAISON SÈCHE (AVANT LA SÉCHERESSE DE 1972-1973)

VIII

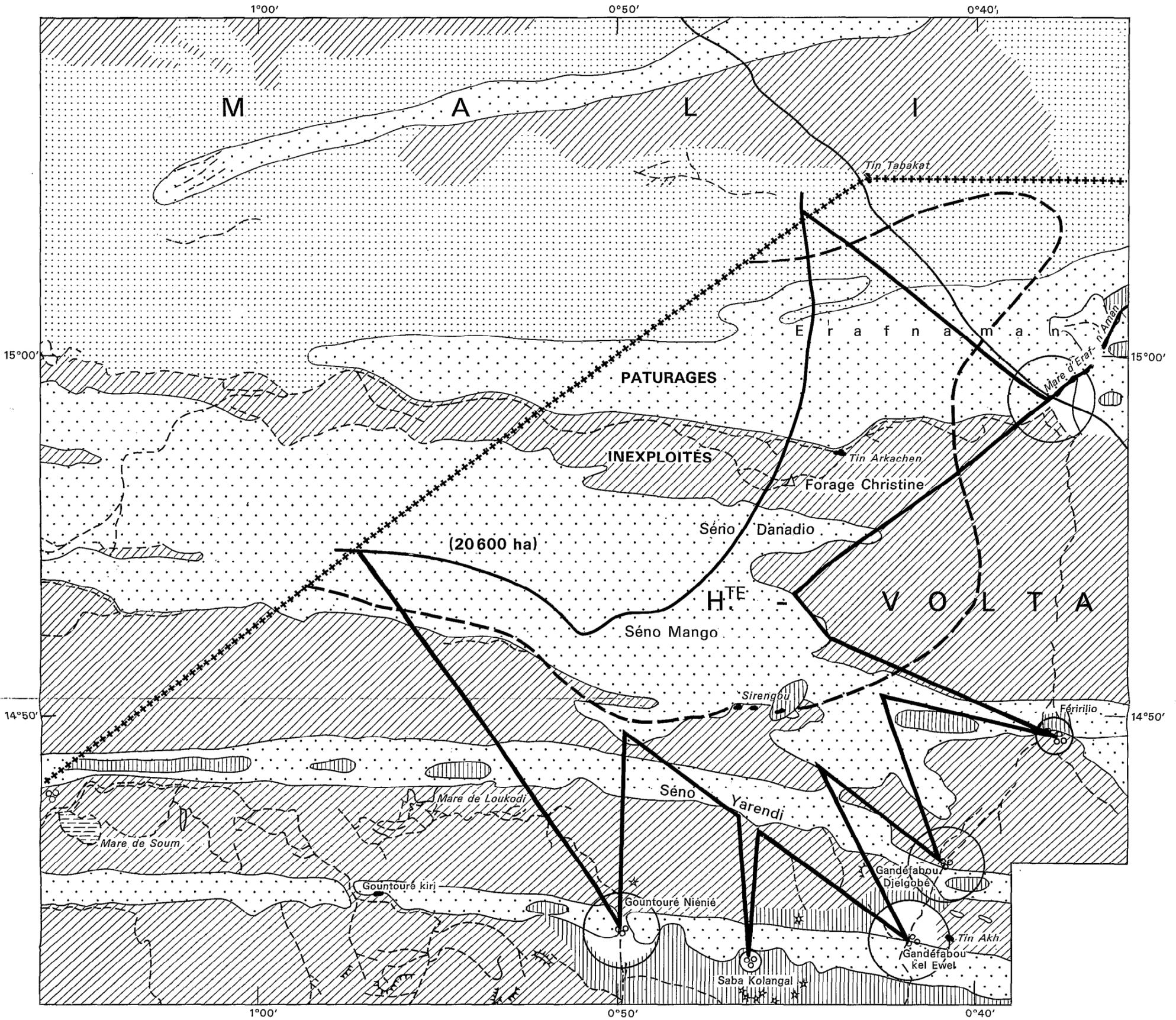
ZONES D'ENDODROMIE PASTORALE DE L'OU DALAN

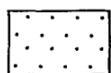
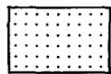
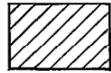
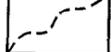
Table des matières

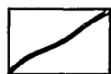
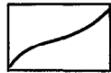
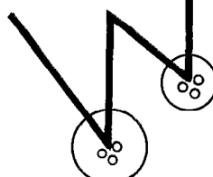
	INTRODUCTION : CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE L'OU DALAN
5	
9	LE MILIEU PHYSIQUE
9	LE CLIMAT
11	LES CRITÈRES D'APPARTENANCE À LA ZONE SAHÉLIENNE
12	RELIEF ET HYDROGRAPHIE DE L'OU DALAN
17	LA VÉGÉTATION ET LA FAUNE
23	HISTOIRE DU PEUPLEMENT
23	LES KEL TAMACHEK
24	<i>L'« Oudalan » avant les Oudalan</i>
25	<i>Les premiers Kel Tamachek</i>
26	<i>Les tribus Imajaren : la saga des Alkasseybaten et les tarikh soudanais</i>
32	<i>Les Imajaren dans l'Oudalan : le temps des « Seigneurs de la guerre ».</i>

37	<i>La société Kel Tamachek traditionnelle : Illelan et Iklan</i>
44	<i>Mise en place du peuplement Kel Tamachek</i>
47	<i>La population Kel Tamachek de l'Oudalan : effectifs actuels</i>
48	LES PEUL NOMADES
49	<i>Les Peul Gaobé</i>
51	<i>Les Peul Djelgobé</i>
53	L'ÉCOLOGIE PASTORALE
53	LE NOMADISME SAHÉLIEN
55	CARACTÈRES GÉNÉRAUX DU SYSTÈME PASTORAL SAHÉLIEN
58	ÉCOLOGIE PASTORALE DES MARES AMONT DU BÉLI ET DES POINTS D'EAU PÉRIPHÉRIQUES
58	<i>Population et cheptel</i>
62	<i>Le complexe pastoral de saison sèche</i>
67	<i>La situation de saison des pluies</i>
72	<i>Pesanteurs sociologiques et contraintes du milieu</i>
74	<i>L'interprétation agrostologique</i>
77	LES ESPACES PASTORAUX DANS L'OU DALAN : LE CONCEPT D'ENDODROMIE
77	LES ZONES D'ENDODROMIE PASTORALE DE L'OU DALAN
78	<i>La zone Haut Béli-Gandéfabou-Déou</i>
80	<i>Les zones Béli-mare de Darkoy et mare de Kabia-Markoye</i>
81	<i>Les zones amont mare d'Oursi Oursi-Bidi Gorom Gorom et des mares centrales de l'Oudalan</i>
84	<i>La zone est-Oudalan</i>
85	<i>La zone mare de Boukouma-dune de Bidi-Felleol</i>
87	RELATIVITÉ DU CONCEPT D'ENDODROMIE
91	LA SÉCHERESSE DE 1972-1973 ET SES CONSÉQUENCES
91	L'EXODE VERS LE SUD ET SES LIMITES
93	PÂTURAGES NORD-SOUDANIENS ET MORTALITÉ BOVINE
95	LE RETOUR AU SAHEL
97	LES PERTES DE BÉTAIL
101	QUELQUES LEÇONS DU DRAME DE 1972
105	CONCLUSION
112	LISTE DES CARTES HORS-TEXTE PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES HORS-TEXTE
113	INDEX ET NOTICE DES CARTES
119	TABLE DES MATIÈRES

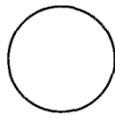
IV. MARES AMONT DU BÉLI ET POINTS D'EAU PÉRIPHÉRIQUES : L'ESPACE PÂTURÉ EN SAISON SÈCHE

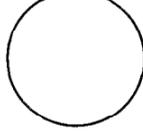


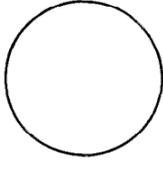
-  Prairie de graminées sur formations dunaires
-  Steppe buissonnante à euphorbiacées
-  Bush sahelien dense
-  Terrains de cultures : actuels et abandonnés
-  Points d'eau pérennes (puisards)
-  Points d'eau temporaires (mares)
-  Cours d'eau temporaires (adiora)

-  Limite de la zone des 50 000 ha (projet de réserve pastorale)
 -  Limite extrême atteinte par les bœufs à partir des points d'eau existants.
 -  Piste
 -  Secteurs pâturés à partir des points d'eau
-  200

 500

 2000

 3000

 4000 bovins



Les Editions de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer tendent à constituer une documentation scientifique de base sur les zones intertropicales et méditerranéennes, les pays qui en font partie et sur les problèmes posés par leur développement.

CAHIERS ORSTOM (séries périodiques)

- **biologie**: études consacrées à diverses branches de la biologie végétale et animale: agronomie, biologie et amélioration des plantes utiles, entomologie agricole, nématologie.
- **entomologie médicale et parasitologie**: systématique et biologie des arthropodes d'intérêt médical et vétérinaire, parasitologie, épidémiologie des grandes endémies tropicales, méthodes de lutte contre les vecteurs et les nuisances.
- **géologie**: pétrologie et cycles des éléments (géochimie) - hydrogéologie - altération et érosion - sédimentologie - stratigraphie - orogénèse continentale - métallogénèse - paléogéographie - structure et évolution des fonds océaniques.
- **hydrologie**: études, méthodes d'observation et d'exploitation des données concernant les cours d'eau intertropicaux et leurs régimes.
- **océanographie**: hydrologie, physico-chimie, hydrodynamique, écologie, caractérisation des chaînes alimentaires, niveaux de production, dynamique des stocks, prospection faunistique (Sud-ouest Pacifique, Canal de Mozambique et environs, Atlantique Tropical Est).
- **hydrobiologie**: physico-chimie, écologie, caractérisation des chaînes alimentaires, dynamique des stocks, action des insecticides sur la faune (Bassin Tchadien, Côte d'Ivoire).
- **pédologie**: problèmes soulevés par l'étude des sols: morphologie, caractérisation physico-chimique et minéralogique, classification, relations entre sols et géomorphologie, problèmes liés aux sels, à l'eau, à l'érosion, à la fertilité.
- **sciences humaines**: études géographiques, sociologiques, économiques, démographiques et ethnologiques.

MÉMOIRES ORSTOM: consacrés aux études approfondies (synthèses régionales, thèses...) dans les diverses disciplines scientifiques (85 titres parus).

ANNALES HYDROLOGIQUES: depuis 1959, deux séries sont consacrées: l'une, aux Etats africains d'expression française et à Madagascar, l'autre aux Territoires et Départements français d'Outre-Mer.

FAUNE TROPICALE: collection d'ouvrages principalement de systématique, pouvant couvrir tous les domaines géographiques où l'ORSTOM exerce ses activités (19 titres parus).

INITIATIONS/DOCUMENTATIONS TECHNIQUES: mises au point et synthèses au niveau, soit de l'enseignement supérieur, soit d'une vulgarisation scientifiquement sûre (33 titres parus).

TRAVAUX ET DOCUMENTS DE L'ORSTOM: cette collection, diverse dans ses aspects et ses possibilités de diffusion, a été conçue pour s'adapter à des textes scientifiques ou techniques très variés quant à leur origine, leur nature, leur portée dans le temps ou l'espace, ou par leur degré de spécialisation (66 titres parus).

Les études en matière de géophysique (gravimétrie, sismologie, magnétisme...) sont publiées, ainsi que certaines données (magnétisme) dans des séries spéciales: **GÉOPHYSIQUE** et **OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES**.

L'HOMME D'OUTRE-MER: cette collection, exclusivement consacrée aux sciences de l'homme, est réservée à des textes d'auteurs n'appartenant pas à l'ORSTOM, mais dont celui-ci assure la valeur scientifique (co-édition Berger-Levrault) (10 ouvrages parus).

De nombreuses **CARTES THÉMATIQUES**, accompagnées de **NOTICES**, sont éditées chaque année, intéressant des domaines scientifiques ou des régions géographiques très variées.

BULLETIN ANALYTIQUE D'ENTOMOLOGIE MÉDICALE ET VÉTÉRINAIRE (périodicité mensuelle; ancienne dénomination jusqu'en 1970: Bulletin signalétique d'entomologie médicale et vétérinaire) (XXIV^e année).

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

Direction générale

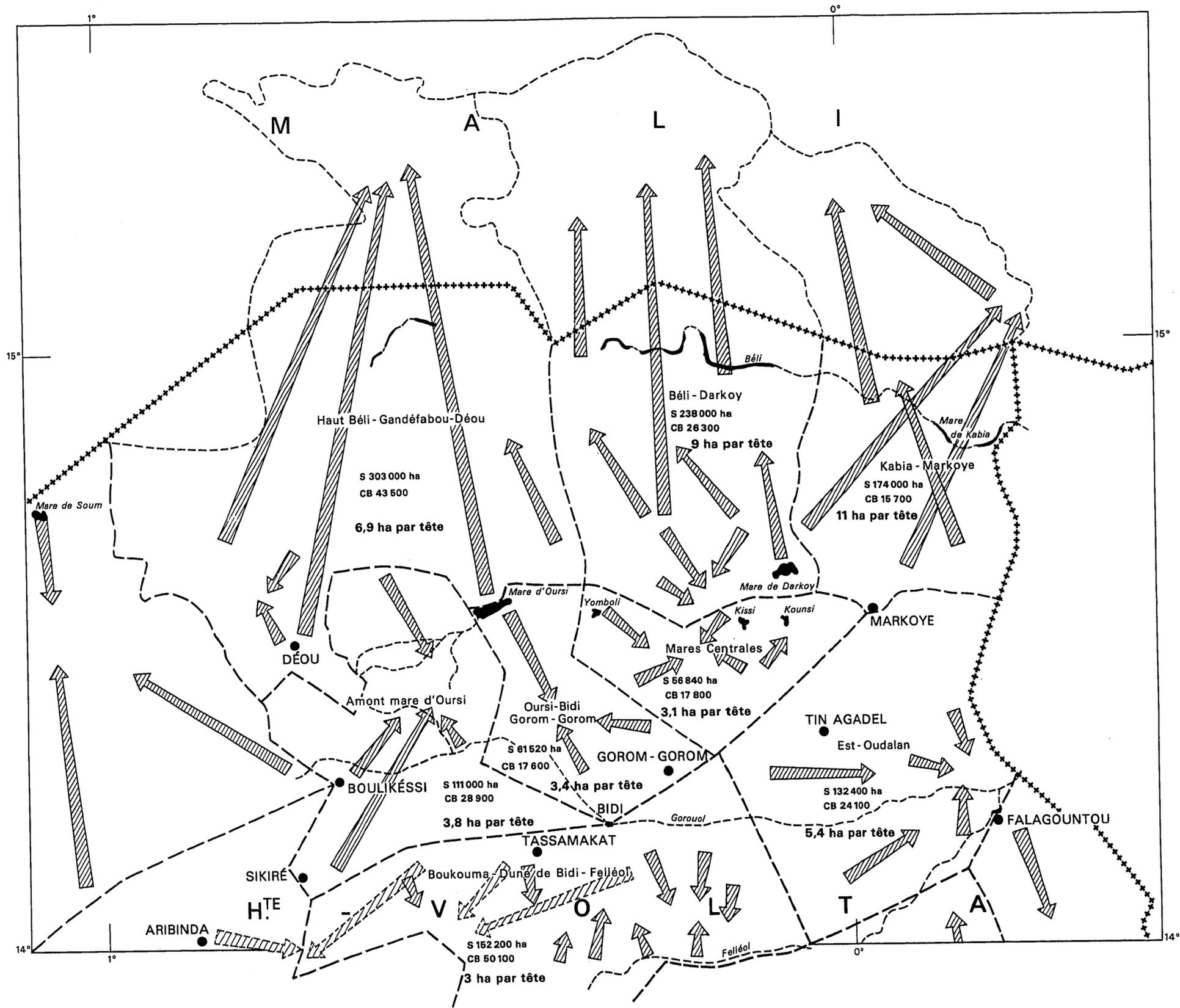
24, rue Bayard, 75008 PARIS

Service des Publications

70-74, route d'Aulnay, 93140 BONDY, FRANCE

O.R.S.T.O.M. Éditeur
Dépôt légal : 3^e trimestre 1977
ISBN 2-7099-0467-5

VIII. ZONES D'ENDODROMIE PASTORALE DE L'OU DALAN



- Limite de zones d'endodromie pastorale
- DÉOU Point d'eau ou localité caractéristique d'une zone d'endodromie
- S Surface
- CB Cheptel bovin
- Direction des transhumances d'hivernage
- ↔ Direction des Transhumances de saison sèche

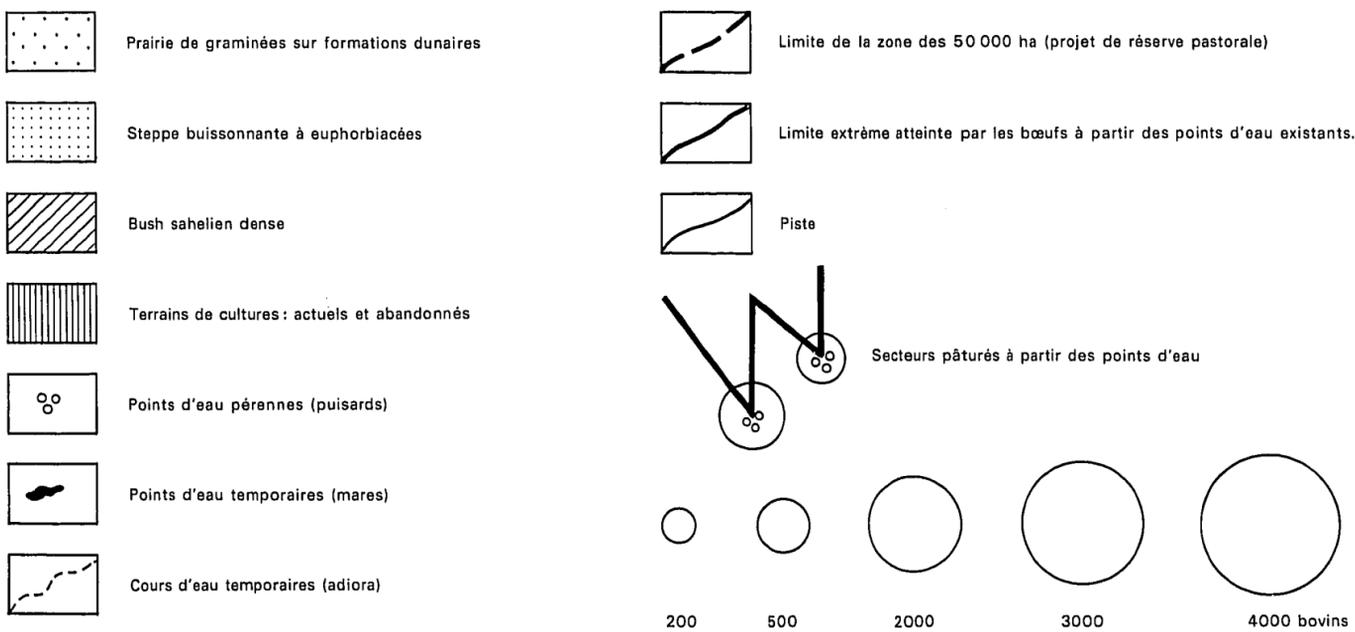
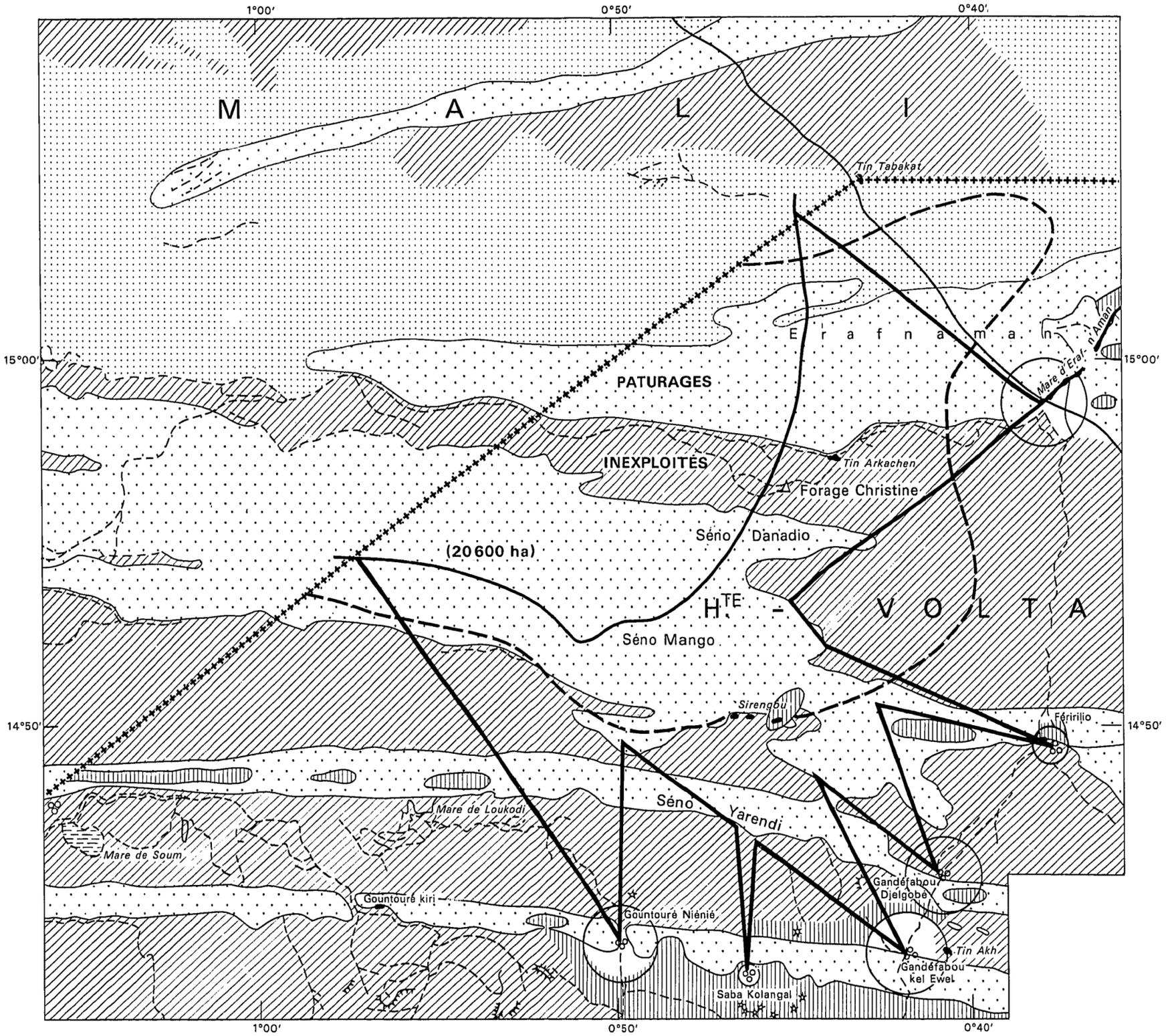
0 10 20 30 40 50 km

Cette mire doit être lisible dans son intégralité
 Pour A0 et A1: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMNSZXKY
 zsaecmuvnwixirfkhdppqgyjlt 7142385690
 Pour A2, A3, A4: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMNSZXKY
 zsaecmuvnwixirfkhdppqgyjlt 7142385690

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

GAM-T-12
 LMD E07 09
 N° 60 DM7

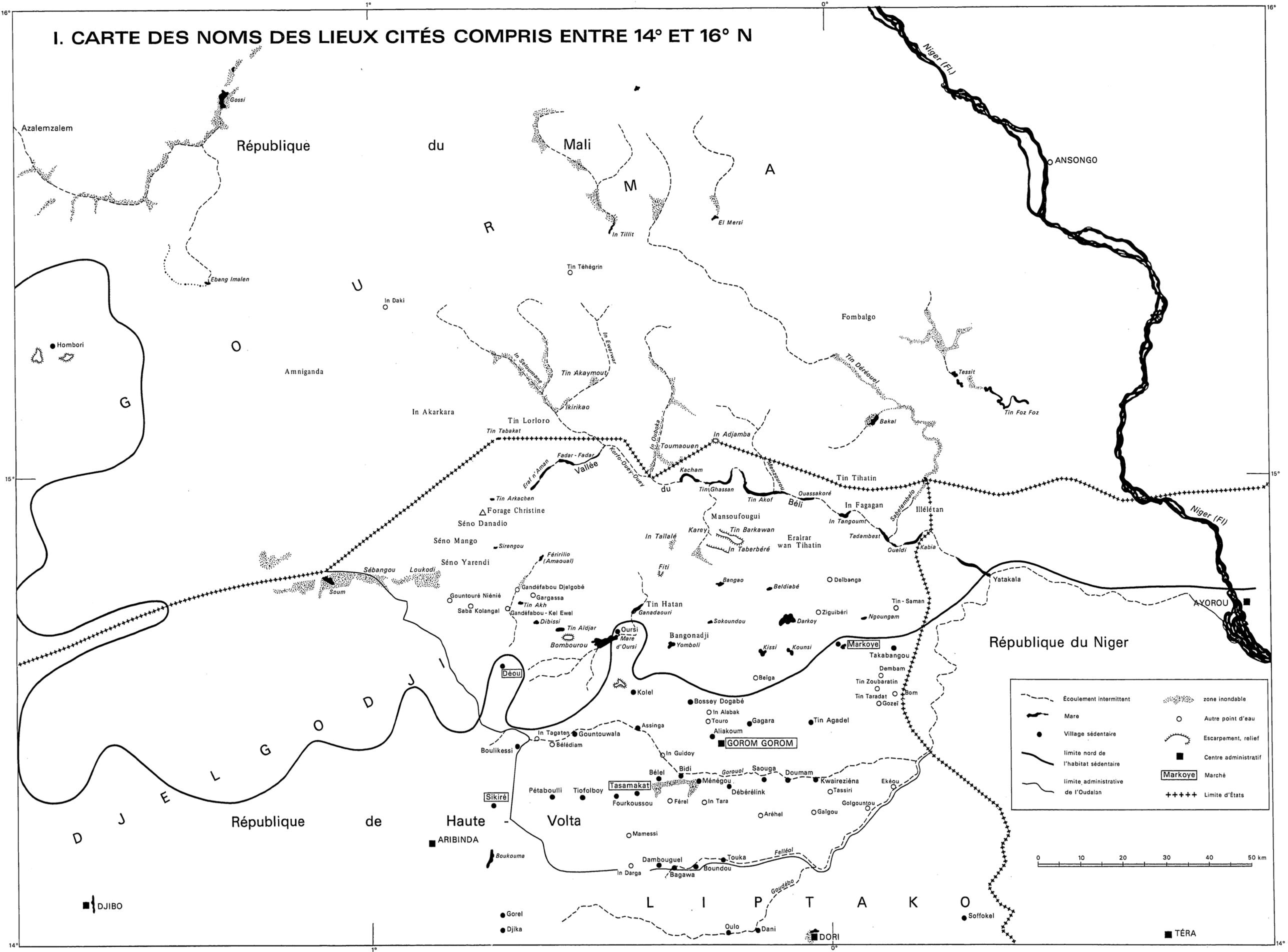
IV. MARES AMONT DU BÉLI ET POINTS D'EAU PÉRIPHÉRIQUES : L'ESPACE PÂTURÉ EN SAISON SÈCHE



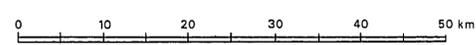
Cette mire doit être lisible dans son intégralité
 Pour A0 et A1: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMNSZXY
 zsaecmvnwxirfkhbdpqgylt 7142385690
 Pour A2, A3, A4: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMNSZXY
 zsaecmvnwxirfkhbdpqgylt 7142385690



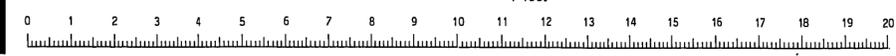
I. CARTE DES NOMS DES LIEUX CITÉS COMPRIS ENTRE 14° ET 16° N



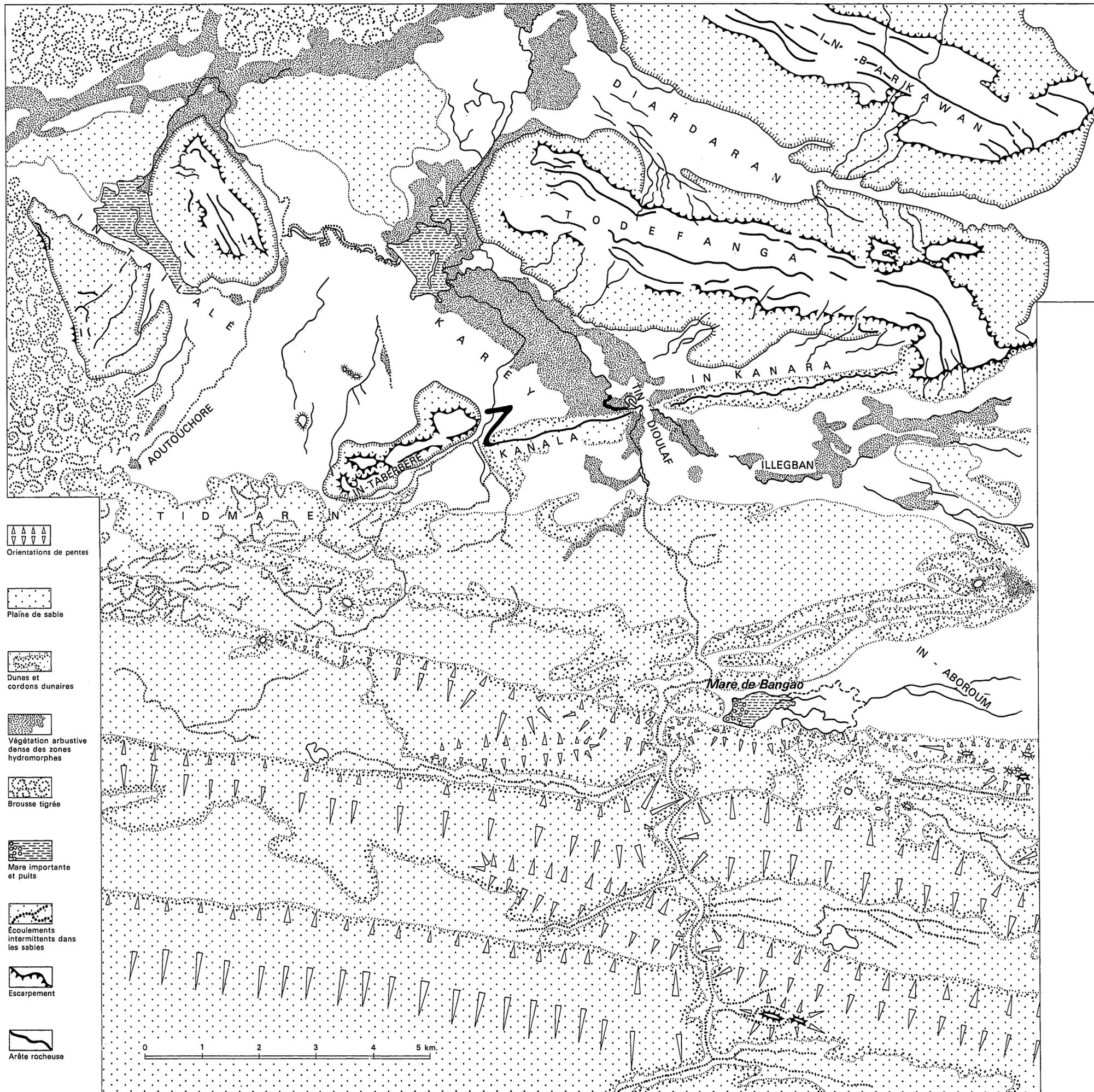
	Ecoulement intermittent		zone inondable
	Mare		Autre point d'eau
	Village sédentaire		Escarpement, relief
	limite nord de l'habitat sédentaire		Centre administratif
	limite administrative de l'Oudalan		Marché
			Limite d'États



Cette mire doit être lisible dans son intégralité
 Pour A0 et A1: ABERPFTHLJDOCGQUVWMNSZXY
 zsaocmuvnwixr fkhbdpgqjlt 7142385690
 Pour A2, A3 et A4: ABERPFTHLJDOCGQUVWMNSZXY
 zsaocmuvnwixr fkhbdpgqjlt 7142385690



II. BANGAO : CROQUIS TOPOGRAPHIQUE RÉALISÉ D'APRÈS PHOTOS I.G.N. A 1/50 000 (Mission ND-30-XVIII)

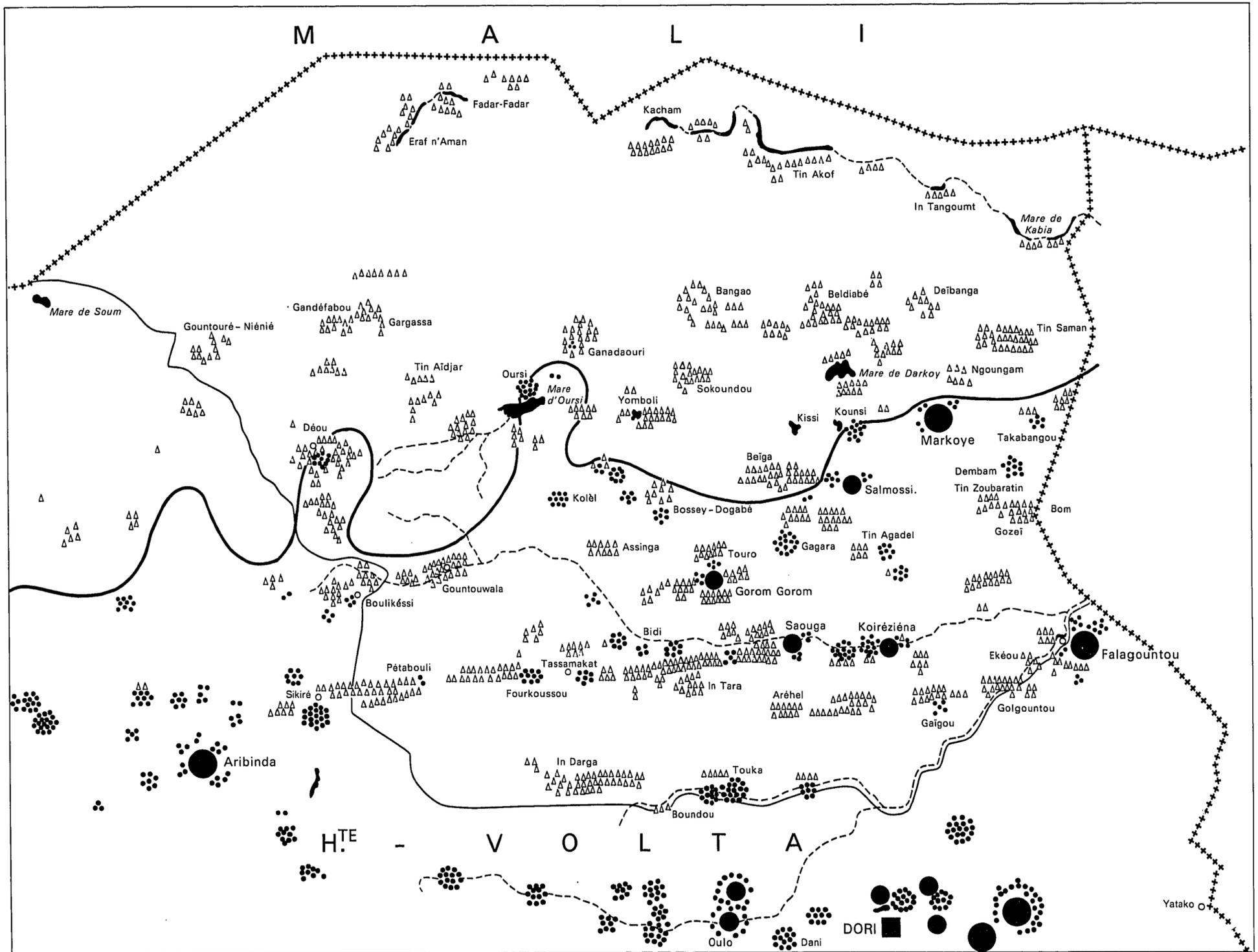


Cette mire doit être lisible dans son intégralité
 Pour A0 et A1: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMSZXY
 zsaecmuvnwxfkhdpggyjlt 7142385690
 Pour A2, A3, A4: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMSZXY
 zsaecmuvnwxfkhdpggyjlt 7142385690



GAM-T-12
N 60 075 DMT

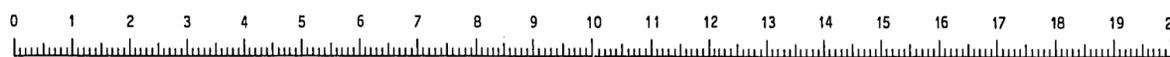
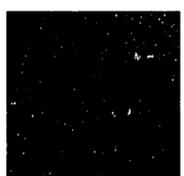
III. CARTE DE LOCALISATION DE LA POPULATION EN SAISON SÈCHE



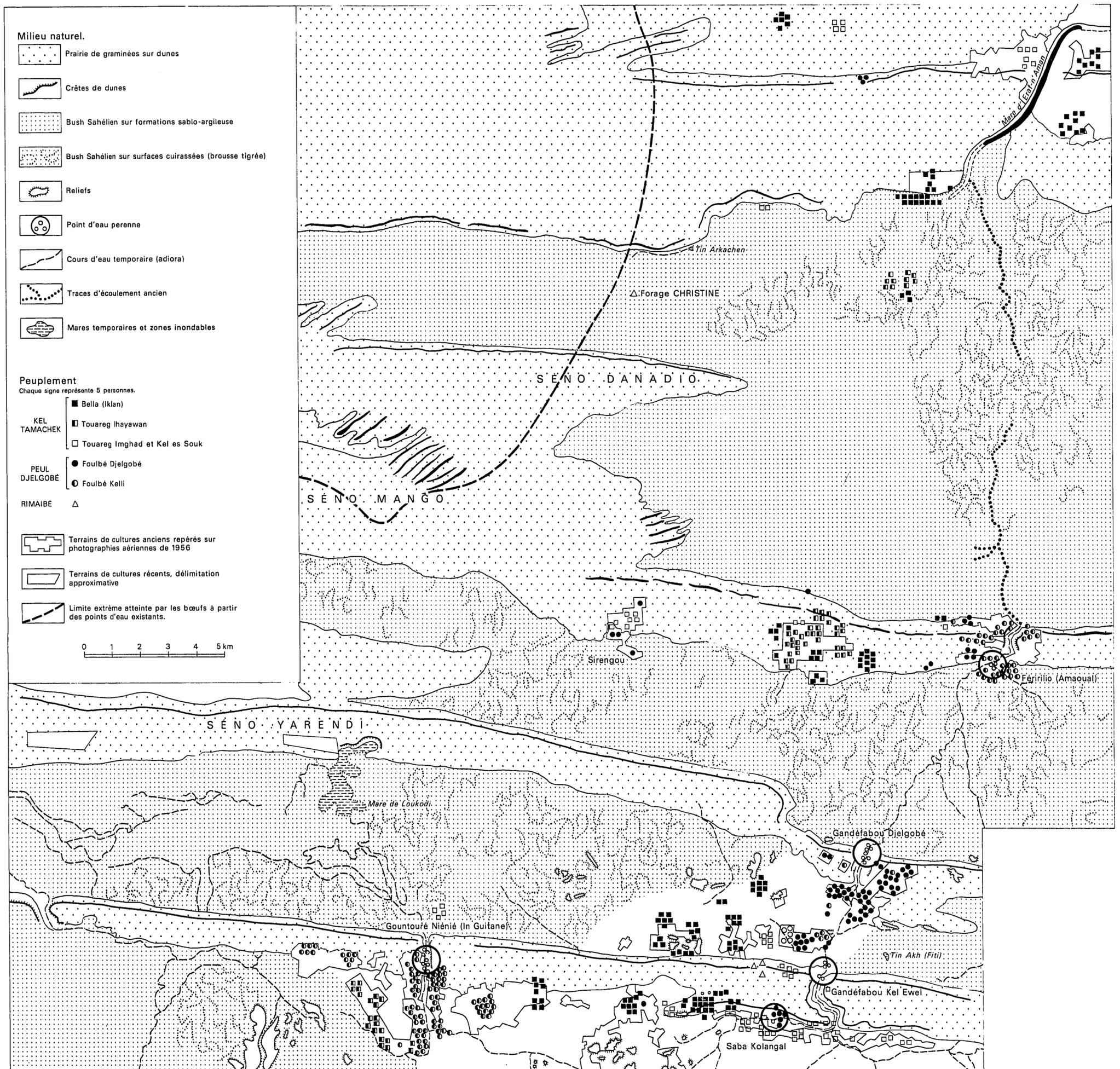
- Agglomération de + de 5000 habitants
- 2000 personnes (sédentaires)
- 1000 personnes (sédentaires)
- 50 personnes (sédentaires)
- 50 personnes (nomades)
- Limite Nord de l'habitat sédentaire

0 10 20 30 40 50 km

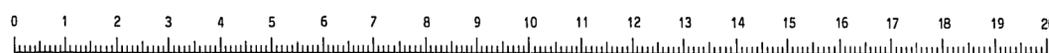
Cette mire doit être lisible dans son intégralité
 Pour A0 et A1: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMNSZXKY
 zsaecmuvnwixirfkhdppqgyjlt 7142385690
 Pour A2, A3, A4: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMNSZXKY
 zsaecmuvnwixirfkhdppqgyjlt 7142385690



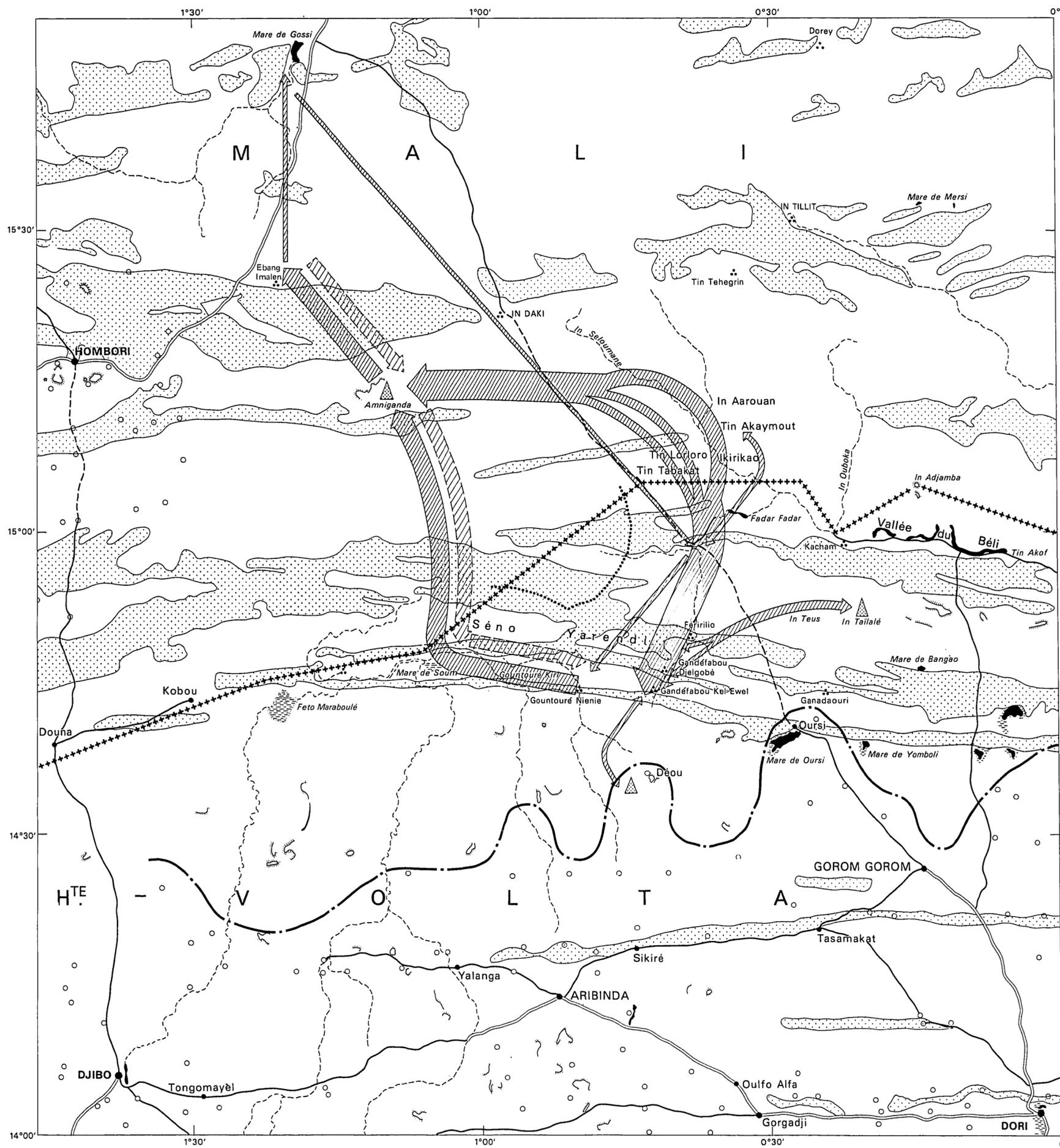
V. MARES AMONT DU BÉLI ET POINTS D'EAU PÉRIPHÉRIQUES : LOCALISATION DE LA POPULATION EN MARS/AVRIL



Cette mire doit être lisible dans son intégralité
 Pour A0 et A1: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMNSZXY
 zsaecmuvnwixrfkhdppqgyjlt 7142385690
 Pour A2A3A4: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMNSZXY
 zsaecmuvnwixrfkhdppqgyjlt 7142385690



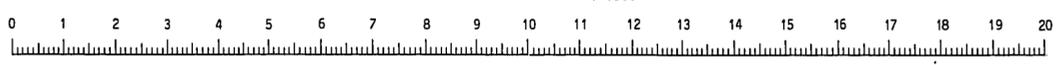
VI. MARES AMONT DU BÉLI ET POINTS D'EAU PÉRIPHÉRIQUES : LES TRANSHUMANCES D'HIVERNAGE



- Systèmes dunaires
- Mares pérennes (1) ou sub-pérennes (2)
- Points d'eau permanents
- Cours d'eau temporaires
- Reliefs
- Pistes carrossables
- Autres pistes
- Pistes caravanières
- Villages sédentaires
- Tasamakat
- ARIBINDA
- Limite d'État
- 4800 têtes effectuant un même parcours aller retour
- 2700 têtes
- 2000 têtes
- 1000 têtes
- 500 têtes
- Largeur de la flèche : 0,4 cm pour 2000 têtes
0,8 cm pour 4000 têtes etc.
- Le nombre de têtes au retour n'est pas le même qu'à l'aller :
- Pâturages inexploités
- Terres salées
- Limite nord du peuplement sédentaire dans l'Oudalan et au nord-est de Djibo

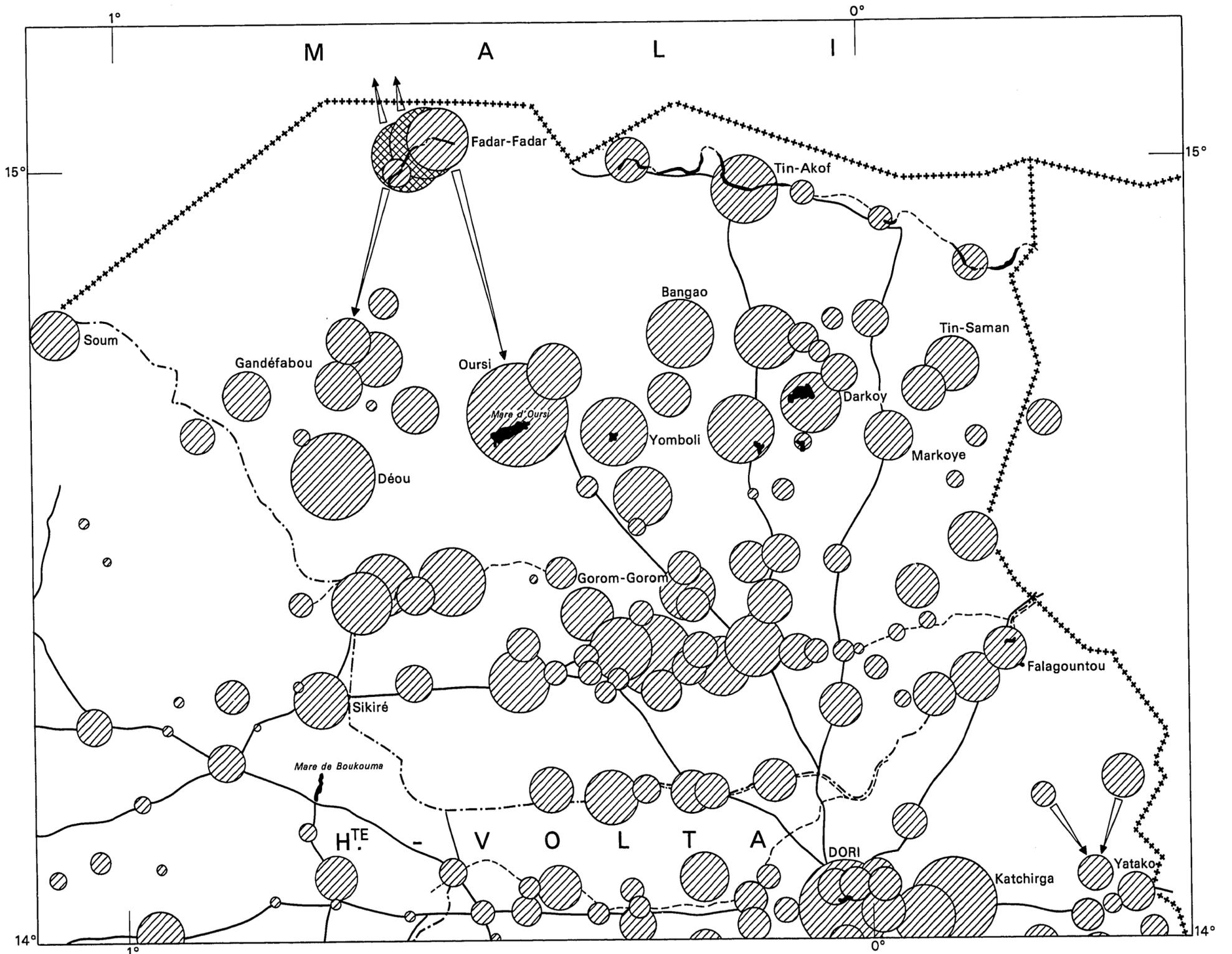


Cette mire doit être lisible dans son intégralité
 Pour A0 et A1: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMSZXY
 zsaecmuvnwxfkhdppqjlt 7142385690
 Pour A2A3A4: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMSZXY
 zsaecmuvnwxfkhdppqjlt 7142385690



GAM-T-12
 N° 60 073 DM

VII. EFFECTIFS BOVINS AUTOUR DES POINTS D'EAU DE L'OULDALAN EN SAISON SÈCHE (AVANT LA SÉCHERESSE DE 1972)

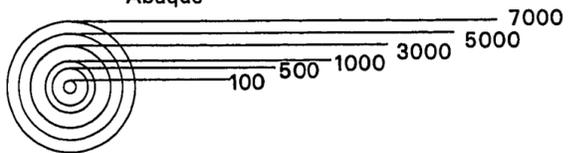


- Piste
- +++++ Limite d'état
- - - Limite de cercle
- - - Cours d'eau temporaires
- Mares.

Itinéraire de repli sur un point d'eau permanent en fin de saison sèche.

Bœufs du Mali

Abaque =



Cette mire doit être lisible dans son intégralité
 Pour A0 et A1: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMSZXY
 zsaecmuvnwixirfkhbdpqqyjlt 7142385690
 Pour A2, A3, A4: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMSZXY
 zsaecmuvnwixirfkhbdpqqyjlt 7142385690

