

CHAPTER 16

LES ÉLEVEURS FACE À LA SÉCHERESSE EN AFRIQUE SAHÉLIENNE: EXEMPLES NIGÉRIENS

Edmond Bernus

Alors Dieu fit descendre sur les gens qui se battaient, le meurtre, la calamité, la famine, les guerres, les combats et le *manque de pluies* . . . Puis une nouvelle période de troubles s'éleva, plus violente que la première, plus générale que tous les pays des Touaregs, 1108 [1697]. Cela arriva dans le pays d'Agadès entre les Kel Oui et les Itissines. Alors tombèrent sur eux les guerres et les famines, la désolation, la peur et des afflictions plus violentes que la première fois. Année 1108 [1697] . . .

Des gens d'Agadès, des Kel Oui, des Itissines, et de leurs bellas¹ de la race des Bawady y périrent au point que les maisons devinrent vides et les gens étaient las des cadavres. On en arriva à payer une pièce (mithqal) d'or, dix mesures de graines de cram-cram² et d'épines d'agrouf³ et même six mesures seulement. Tous dévorèrent leurs troupeaux; on vendit les livres pour en manger le prix. Et on finit par rester sans rien, espérant seulement la miséricorde de Dieu.

En l'an 1110 [1699], Dieu envoya la pluie et un nuage tomba sur nous avec tant d'abondance qu'on aurait dit des ruisseaux . . . [Quatre pluies successives causèrent de graves dégâts.] Quand Dieu nous envoya la première et la deuxième pluie, il détruisit beaucoup de maisons du quartier de Imourdane jusqu'au grand marché. . . J'ai entendu des lettrés dire qu'il y eut 300 maisons et plus détruites⁴ (Urvoy 1934).

Les manuscrits arabes des *Chroniques d'Agadès* relatent ces successions de sécheresse (1696 et 1697 de notre ère) et de pluies diluviennes (1699) et leurs conséquences toujours catastrophiques. Ces récits nous rappellent les avatars récents de la zone sahélienne et du Niger tout particulièrement: sécheresse très marquée de 1969 à 1973 suivie de pluies catastrophiques en 1975 qui détruisirent de nombreuses constructions en banco.

Ces désastres — manque de pluies, famines, inondations — sont le lot du climat sahélien. La famine est ici attribuée aux guerres entre tribus rivales comme à l'atmosphère de violence qui régnait alors, et la sécheresse fait partie de la longue liste des calamités. La famine donne un prix nouveau aux graines sauvages, céréales de cueillette ramassées régulièrement par les peuples pasteurs, mais rarement mises en vente: l'échange de ces graines contre de l'or témoigne dans la cité marchande d'Agadès d'un renversement des valeurs qui a frappé le mémorialiste. Qu'est-ce donc que la sécheresse qui resurgit dans cette seconde moitié du vingtième siècle?

1. La notion de sécheresse

La sécheresse qui a sévi plusieurs années invite à s'interroger sur la notion même de sécheresse. Dans la zone sahélo-soudanienne, qui connaît une saison des pluies estivale régulière, mais qui diminue en quantité et en durée, au fur et à mesure que l'on monte en latitude, la sécheresse est-elle seulement un déficit global de la pluviométrie annuelle par rapport à une moyenne calculée sur un certain nombre d'années d'observations? Une sécheresse exceptionnelle se manifeste avant tout par le fait que la végétation, cultivée ou spontanée, n'a pu arriver normalement à maturité; or un total annuel des précipitations déficitaire ne suffit souvent pas à expliquer de mauvaises récoltes ou l'absence des pâturages. Il faut alors faire intervenir la notion de 'pluies utiles', c'est-à-dire la portion des pluies qui a eu en effet sur le développement de la végétation. En zone soudanienne, les pluies précoces, top espacées, obligent souvent les paysans à procéder à plusieurs semis successifs. Pour la végétation sahélienne, il en est de même: si des pluies sont venues trop tôt sans être suivies

25 AVR. 1978

O. R. S. I. O. M.

M

Collection de Référence

3121 geogr.

par d'autres, la végétation démarre et arrive mal à maturité. Si elles arrivent trop tard, après une longue interruption, elles ne jouent que peu de rôle dans le développement végétal. Les pluies utiles peuvent être définies comme les premières précipitations qui permettent une rétention en eau du sol suffisante pour rendre possible le développement des plantes sans hiatus jusqu'à maturité. Beaucoup d'auteurs ont cherché à cerner cette notion, variable selon les zones concernées et une définition relativement simple a été établie par le géographe J. Gallais (1967): 'Une chute supérieure à 3 mm, suivie d'une pluie semblable dans un délai maximum d'une semaine'.

Avec une telle définition, on s'aperçoit que la saison des pluies utiles est relativement brève. Dans une même zone, cette période peut se décaler d'une année à l'autre, mais on considère que dans la zone sahélienne avec élevage nomade, elle se situe en général du 15 juillet au 31 août, et se prolonge parfois jusqu'au 15 septembre. Cette notion permet d'expliquer bien des sécheresses qui provoquent de graves pertes en bétail par manque de pâturage, alors que le total des précipitations avait été normal, voire même supérieur à la moyenne. Ce fut le cas des années 1967 et 1968 où le total des pluies à Agadez fut respectivement de 155,3 et 165,1 mm (moyenne 1921-1954: 164,2). Or 1967 fut une bonne année, alors que 1968 fut une année de sécheresse où des animaux moururent en grand nombre. Alors qu'en 1967 les pluies s'étaient bien réparties, en 1968, si le total des précipitations fut supérieur, la part des pluies utiles fut très faible: 50,2 mm tombèrent fin avril, en six jours seulement. Le mois de mai suivant ne reçut que 0,5 mm en un seul jour; c'est dire que non seulement les 50,2 mm ne servirent à rien, mais encore provoquèrent une reprise trop précoce de la végétation (germination et bourgeonnement) qui ne put arriver normalement à maturité, faute de pluies au mois de mai. Par conséquent, on peut dire que la sécheresse correspond à un déficit de *pluies utiles* qui ne permet pas à la végétation de se développer normalement (Bernus 1974).

2. Les sécheresses passées

L'évolution du climat à l'époque protohistorique a souvent été évoquée en se référant aux vestiges archéologiques et aux gravures et peintures rupestres que l'on trouve dans tout le Sahara. 'Au cours du quaternaire,' écrit le professeur Capot-Rey (1953), 'l'aridité qui avait régné dans le Sahara pendant la plus grande partie des périodes géologiques antérieures a été interrompue par des crises de pluviosité relative dont l'une se place au Paléolithique ancien, et l'autre, moins marquée, au Néolithique.' De l'Antiquité à la phase historique récente, c'est-à-dire celle pour laquelle il existe des sources écrites ou des traditions orales, beaucoup d'auteurs (Hubert 1920) admettent un dessèchement progressif de l'Afrique. D'autres, en se référant aux observations des premiers explorateurs, à propos du lac Tchad ou aux variations de débit du Niger depuis le début du siècle, comme à la profondeur des nappes à différentes périodes, pensent qu'on assiste à des successions périodiques de sécheresses. Aubréville (1938) a pu dire en effet que 'le climat de l'Afrique occidentale est soumis à des oscillations à périodicité de 20 à 50 ans à l'intérieur desquelles le climat subirait d'autres variations de moindre durée.'

Les données pluviométriques sont trop récentes pour donner une idée précise de l'évolution précise du climat. Les villes sahéliennes de la Côte, les premières touchées par le colonisateur, bénéficient seules de relevés datant de la fin du siècle dernier: Saint-Louis depuis 1855, Dakar depuis 1887; les stations de l'intérieur, Niamey, Zinder depuis 1905, et 1907; Mopti, Tombouctou, Agadès, Tahoua, depuis 1922 pour les deux premières, 1921 pour les dernières; enfin à partir de 1930 le réseau a été progressivement complété. Les observations sont donc insuffisantes pour faire un bilan précis des tendances générales du climat, comme des oscillations interannuelles.

Depuis le début du siècle, cependant, on peut faire état de plusieurs périodes sèches, attestées par les données pluviométriques et confirmées par les traditions orales. Les peuples pasteurs ont l'habitude de donner à chaque année un nom, qui fait référence à l'évènement majeur inscrit dans les mémoires. Ces calendriers historiques font apparaître plusieurs périodes sèches.

1900–1903: fut une période de sécheresse dans certaines régions de la zone sahélo-saharienne. Elle est attestée dans l'Anzourou et le Zermaganda, c'est-à-dire dans l'Ouest du Niger (Sidikou 1974).

Elle se manifeste dans l'Ahaggar, où l'on note une migration vers le Tassili des Ajjer, comme le signale le calendrier historique.

1900: année en laquelle beaucoup de Kel Ahaggar allèrent dans l'Ajjer où il y avait du pâturage, à cause de la sécheresse qui régnait dans l'Ahaggar.

1902: année en laquelle beaucoup de Kel Ahaggar allèrent dans l'Ajjer, où il y avait du pâturage. . . (Foucauld 1951–52: III, 1544–55).

1911–1915: nouvelle période de sécheresse attestée par les calendriers historiques des Touaregs Iullemeden:

1911: 'l'année du manque de pâturage'

1912: 'l'année du Katsena' (référence à la migration en Nord Nigéria pour trouver du mil).

1914: 'l'année de la famine'.

1930–1931: nouvelle période de sécheresse.

1930: 'l'année des sauterelles'.

1931: 'l'année de l'agerof' (*Tribulus terrestris*), car il fallut manger cette graine de cueillette pour compenser l'absence de mil (cf. Nicolas 1950: 81).

1940–1943: encore une période de sécheresse signalée dans plusieurs régions.

Mais ces témoignages ne peuvent attester une sécheresse générale et zonale que s'ils sont recouverts par plusieurs autres. Les pluies de la zone sahélienne, variables dans le temps comme dans l'espace, peuvent faire défaut dans une région, alors que l'ensemble de la zone a connu des précipitations normales. Ces traditions, confrontées entre elles et avec les relevés pluviométriques (Boudet 1972), font apparaître des sécheresses zonales et des sécheresses locales, souvent dues à la seule mauvaise répartition des pluies.

La sécheresse de 1910–1915 a frappé l'ensemble de la zone sahélienne. Les chiffres et les témoignages concordent: par comparaison avec la sécheresse présente, tous les Touaregs âgés se rapportent à cette période qui connut également des migrations vers le Sud et des hécatombes de bétail.

La sécheresse de 1930–1932, par contre n'apparaît pas dans les données pluviométriques. A Tillabéry, épiceutre du phénomène, on note seulement en 1929, une distribution irrégulière des pluies: sur un total de 374,9 mm, 108 mm tombèrent en mai et ces pluies ne furent suivies d'aucune autre jusqu'au mois de juillet. Or les rapports administratifs signalent que dans l'Ouest du Niger la famine causa en 1931, 30 000 morts et l'exode vers le Sud (Gold-Coast, Nigéria) d'un nombre de personnes équivalent. Ce désastre provoqua une enquête administrative et une mission vint de France s'enquérir des responsabilités. Il semble que la famine fut avant tout due à une invasion de sauterelles (criquet pèlerin – *Schistocerca gregaria*), comme en fait foi le calendrier historique. Toutes les récoltes furent ainsi dévastées (Fuglestad 1974; Salifou 1975).

La sécheresse de 1940–1943 apparaît à nouveau comme une sécheresse zonale dans les statistique pluviométriques qui sont alors nombreuses. Enfin, de 1969 à 1973, la sécheresse touche également l'ensemble de la zone sahélienne.

Ces oscillations climatiques ne sont pas décelables dans les moyennes pluviométriques calculées sur 20, 30 ou 40 ans, ni dans les isohyètes (lignes joignant les stations d'égale pluviométrie) qui en sont l'illustration cartographique. Si, par contre, on trace les isohyètes établies au cours d'années sèches, on arrive à des écarts considérables. Toupet a pu ainsi calculer qu'en Mauritanie centrale, entre les années 1941–42 et 1951–52, l'isohyète 100 mm avait remonté vers le nord de 650 km (de Boutilimit à Fdërik): 'le secteur ainsi délimité entre l'isohyète 100 mm 1941–42 et l'isohyète 100 mm 1951–52, qui peut donc alternativement être un désert que fuient les pasteurs et une zone de pâturages attirant les troupeaux, couvre 340 000 km², soit 31,4% de la superficie totale de la Mauritanie' (Toupet 1972)

Une période sèche de plusieurs années qui s'étend sur toute une zone climatique se traduit donc par une avancée du Sahara et un recul parallèle du domaine sahélien. Qu'une période humide lui fasse suite et la limite du Sahara est reportée vers le Nord et le Sahel regagne une frange un moment abandonnée. Les isohyètes tracées d'après les normales correspondent donc à un compromis entre deux fronts maxima et minima. Cependant seules les périodes de sécheresse généralisée permettent de constater le recul vers le Sud de telle isohyète, car bien souvent les successions d'années sèches ou humides ne sont pas identiques d'une station à l'autre: on peut cependant constater que depuis 1969, nous sommes entrés dans une phase sèche qui atteint en 1972-73 le point critique que l'on sait.

Les exemples précis témoignent que ces sécheresses renouvelées ne participent pas à des cycles réguliers: relativement brèves, elles sont encadrées par des phases humides et parfois par quelques années de forte pluviosité. On peut alors se demander si la sécheresse récente possède des caractéristiques différentes de celles du passé et si elle participe à une tendance générale à la péjoration des conditions climatiques en particulier pluviométriques.

3. La sécheresse récente

La sécheresse récente au Niger n'est pas apparue brutalement à la saison des pluies 1972 (Bernus et Savonnet 1973). Elle a été précédée par plusieurs années défavorables dont la première se situe en 1968. Auparavant on avait pu constater une série d'années relativement bien arrosées, qui avaient permis la remontée des nappes phréatiques, le développement des mares, dont certaines étaient devenues perennes (telle celle de Tabalak au nord de Tahoua, depuis 1953), et par voie de conséquence, la progression vers le nord, d'un front pionnier agricole. Puis vint l'année 1968, où les pluies, bien que normales en quantité, vinrent trop tôt, s'interrompirent pour ne reprendre qu'un mois et demi plus tard. Les années suivantes furent en général déficitaires, pour arriver aux années 1972-73.

Tableau 16.1 Chiffres pluviométriques au Niger 1968-73 (en millimètres)

	Iférouane	Agadès	In Gall	Tahoua
1968	82,0	165,1	203,0	408
1969	102,0	81,1	110,5	317
1970	7,6	39,7	202,2	421,7
1971	pas de relevé	92,6	30 (10 jours)	267,2 (38 jours)
1972	pas de relevé	73,7	55,9	266,2
1973	pas de relevé	76,3	—	244,9
Normale	60,5	158,7	238,3	385,2
	(sur 32 ans)	(sur 50 ans)	(sur 10 ans)	(sur (33 ans)

Si l'on considère cette série (voir tableau 1), on constate qu'elle est formée de totaux pluviométriques inférieurs à la normale, avec à Agadès un chiffre pour 1970 de 39,7 mm qui constitue le minimum absolu relevé depuis 1921, début des observations.

Dans d'autres postes, on peut faire les mêmes remarques, mais on note que l'exceptionnel déficit de 1970 à Agadès ne se reproduit qu'à Iférouane, beaucoup plus au Nord, et touche par conséquent le massif de l'Air. Même In Gall, à une latitude voisine d'Agadès (120 km au sud ouest), a reçu un total presque normal en 1970. Par contre le déficit très important d'In Gall en 1971 existe partout cette année là, mais dans de moindres proportions.

On constate donc des moyennes en général inférieures à la normale avec certaines années (1970 à Iférouane et Agadès, 1971 à In Gall) des relevés spectaculaires qui sont les minima connus jamais atteints dans chacune de ces stations.

Dans la plupart des stations de Mauritanie, on constate des reelevés pluviométriques qui constituent des records de sécheresse depuis 1920, date des premières observations. 'Si on veut bien admettre que l'isohyète 100 mm correspond à la limite méridionale du Sahara et que l'isohyète 450 mm correspond à la limite septentrionale de la culture sous pluie, on

constate qu'en 1972, 90% du pays étaient désertiques et que, bien entendu, aucune culture de plein champ n'y était envisageable' (Toupet 1972).

Au Niger on peut faire les mêmes constatations pour les années 1969 à 1973: l'isohyète 100 mm calculée sur une moyenne de 15 ans qui passe dans l'Air entre Iférouane et Agadès est reportée pour ces quatre années à environ 200 km au Sud: celle de 350 mm qui, au Niger, constitue la limite nord de l'agriculture pluviale, est également reportée à plus de 150 km au Sud.

En conséquence, la zone de nomadisme pastoral est amputée de sa frange septentrionale et la zone d'agriculture pluviale recule également vers le sud, c'est dire que le Niger utile est provisoirement amputé d'une vaste zone, indispensable à son élevage et que son domaine agricole est également réduit. En quelque sorte, la partie méridionale du pays doit s'efforcer de nourrir les habitants qui vivent plus au nord, soit que ces derniers aient amorcé un exode vers le sud, soit qu'il faille prévoir de réserver une partie des récoltes pour les régions pastorales sinistrées.

Les relevés pluviométriques, qui pour ces dernières années attestent des déficits importants dans la zone nord-sahélienne, ne peuvent malheureusement pas être comparés à ceux de la période 1910-1915, puisqu'on ne possède aucun relevé pour ces années-là.

C'est pourquoi, malgré les déficits remarquables enregistrés de 1969 à 1973, on ne peut démontrer que la période récente participe à une tendance générale à la sécheresse. Si les chiffres pluviométriques, qui manquent avant 1920, ne permettent pas de comparaisons, les relevés hydrologiques existent: 'les grands fleuves tropicaux, Niger supérieur à Koulikoro, Niger moyen à Niamey, Chari à Fort-Lamy, accusent tous une hydraulicité extrêmement faible en 1972, comparable à celle de la période 1910-1915'; ce qui fait conclure à l'hydrologue Roche, qu'on ne peut parler 'd'aucune tendance générale actuelle au dessèchement des zones tropicales et sahéennes' (Roche 1973).

Or, on peut affirmer que les conséquences de la sécheresse récente sont beaucoup plus graves que celles du passé. s'il n'y a pas tendance au dessèchement, tous les botanistes, écologistes, agrostologues, signalent une dégradation du couvert végétal, une modification qualitative des pâturages et, au total, la progression apparente de la désertification.

4. Les conséquences de la sécheresse récente sur la zone sahéenne

Elle a eu des effets particulièrement graves du fait qu'elle est générale. Dans une zone pastorale donnée, les éleveurs ne peuvent plus jouer sur l'inégale répartition des pluies et se reporter sur des pâturages plus favorables. De plus, la zone méridionale sahélo-soudanienne productrice de mil est également touchée, et les récoltes y ont été insuffisantes. Or les éleveurs sont d'importants consommateurs de mil, qu'ils acquièrent en vendant des animaux sur les marchés. Dès qu'il est apparu que les pâturages ne pourraient subvenir à la nourriture des troupeaux, beaucoup d'éleveurs ont commencé à vendre leurs animaux, dont les cours se sont effondrés. Le prix du mil a commencé à s'élever dès le mois de novembre, peu après la récolte. Enfin, cette sécheresse n'est pas limitée à un seul Etat, mais elle concerne toute la zone sahéenne; c'est dire que les secours sont d'autant plus difficiles à acheminer qu'il s'agit de pasteurs éparpillés dans une zone immense, difficile d'accès. La sécheresse récente, nous l'avons vu, n'est pas un phénomène nouveau; mais aujourd'hui elle est mieux connue, du fait de la diffusion des nouvelles. De plus, elle touche des populations d'éleveurs dont les troupeaux se sont considérablement développés ces dernières années, du fait de la lutte contre les épizooties et des réalisations d'hydraulique pastorale. Les bovins, en particulier en constant accroissement, sont les plus touchés par le manque de pâturage. La zone pastorale a également accueilli ces dernières années de nombreux Peuls, éleveurs de bovins, refoulés des régions plus méridionales par l'extension des surfaces cultivées.

Les progrès techniques ont permis aux éleveurs, pendant les années normales, de développer au maximum le nombre de leurs animaux. Cette tactique, conforme à leur idéal, a été favorisée par les réalisations modernes, vaccinations ou forages de puits profonds.

Dès lors, l'équilibre entre l'homme, ses animaux et les ressources naturelles tend à être d'autant plus instable que la charge des troupeaux augmente. Dans la mesure où l'un des termes de l'élevage nomade, le pâturage, reste lié aux caprices des pluies, le nombre des

animaux accru par les efforts de l'administration, subira des hécatombes périodiques. L'eau, les soins vétérinaires permettent un développement rapide des troupeaux, qui n'est interrompu que par les sécheresses, imprévisibles dans le temps, mais toujours à craindre après des années de pluies excédentaires ou très favorables.

Que faire pour qu'une telle situation ne se renouvelle pas? Dans la zone pastorale, la seule réponse rationnelle serait de limiter l'accroissement des troupeaux; de tenter d'attribuer des points d'eau à certains pasteurs avec les pâturages qui en dépendent. En quelque sorte, gérer la zone pastorale comme un ranch, en réservant des pâturages pour la saison sèche de soudure, en créant des réserves pastorales. Mais on peut alors se demander si les éleveurs sont prêts à accepter une telle politique de contrainte et d'atteinte à leur liberté de mouvements, et si d'autre part les Etats africains ont les moyens pratiques d'appliquer une telle politique (délimitation annuelle des zones de parcours, et coût d'une 'police des pâturages').

Le nomadisme pastoral, souvent considéré comme un mode de vie anarchique et anachronique, est en fait la réponse des éleveurs pour l'exploitation d'une zone marginale où la végétation est inégalement répartie: c'est une exploitation *rationnelle* lorsqu'elle se base sur un équilibre entre les animaux et le couvert végétal, qui se règle de lui-même et se corrige en fonction des années sèches et des années humides. Lorsque de nouvelles techniques permettent une multiplication des troupeaux, sans pour autant assurer des ressources nouvelles en pâturages, le déséquilibre devient permanent, masqué en période humide, et dramatiquement visible en période de sécheresse.

Le problème est donc de contrôler le développement des troupeaux, ce qui va toujours à contre-courant de la stratégie des éleveurs, qui consiste à accroître au maximum le nombre d'animaux. On en revient en définitive à un problème de surpopulation humaine et animale, dans une zone faiblement peuplée, mais qui ne peut porter qu'une charge limitée de troupeaux, et partant de groupes humains qui en vivent. Dans le contexte actuel, on ne voit guère de solution-miracle. La sécheresse provoque un recul provisoire de la végétation, mais elle crée une dégradation beaucoup plus grave du couvert végétal lorsqu'elle s'accompagne d'un surpâturage permanent qui modifie les espèces végétales et crée souvent des zones dénudées, où les effets du ruissellement en nappe et de l'érosion éolienne se combinent (Boudet 1972).

Or l'élevage sahélien, dans le contexte économique et social actuel, ne peut être qu'un élevage extensif amélioré. La nourriture du bétail ne peut être importée, les pâturages irrigués développés pour de simples raisons de coût de transport ou de l'eau. On voit donc que la marge d'action des gouvernements est étroite, et en définitive plus limitée que celle des Etats qui implantent un élevage *ex nihilo* dans des régions guinéennes, jusque là exclues de la zone pastorale. Ici élevage et écologie sont étroitement associés.

5. Les conséquences psychologiques

Éleveurs et paysans sahéliens, qui ne peuvent plus assurer leur propre survie, deviennent dès lors entièrement dépendants. Ils sont, par tous les moyens, à la recherche de l'argent ou du travail salarié, qui leur permettent de se procurer les vivres qu'ils ne produisent plus. Ils se trouvent à la merci des commerçants qui constituent des stocks de céréales pour les revendre au prix fort sur les marchés, au moment de la plus grande pénurie. Ils sont entre les mains des bouchers qui viennent acheter pour un prix dérisoire leurs animaux mourants et incapables de se déplacer, pour les transformer sur place en viande séchée ou bouillie destinée aux régions méridionales. Ils sont livrés à l'administration, parfois aux chefferies intermédiaires, qui organisent les distributions gratuites. Les paysans et les éleveurs illettrés sont sans défense contre certains 'agents de l'Administration', chargés des distributions et qui acquièrent un pouvoir hors de proportion avec leur qualification, ce qui dans bien des cas détermine des abus regrettables.

De toutes ces dépendances, les paysans ou éleveurs sahéliens ont conscience et ils se sentent désormais liés à des organismes et des structures incontrôlables. Cela provoque chez certains d'entre eux une mentalité d'assistés attendant les distributions comme un don qui leur est dû.

La sécheresse et la perte du bétail, qui en est la conséquence, perturbent toutes les

relations sociales: les échanges traditionnels (céréales/bétail ou céréales/lait) sont abolis; les sacrifices d'animaux, qui rythment la vie (baptêmes, fêtes religieuses, honneur dû à un hôte de passage) sont impossibles; la fabrication de la bière de mil, indispensable à la célébration de fêtes communautaires des paysans animistes (Bwaba, Dogon) est arrêtée; la circulation des biens (héritages, compensation matrimoniale, dons entre vifs) est bloquée et met en péril la survie de la société; le système des prêtres (animaux pour le lait ou pour l'attribution du croît en vue de se constituer un troupeau) ne peut plus avoir cours puisqu'il ne peut fonctionner qu'entre des hommes inégalement riches. C'est donc l'effondrement du système qui fait fonctionner toute la société, c'est l'abolition des rapports sociaux. Pour les éleveurs, la sécheresse représente la disparition du bétail, c'est-à-dire de toutes leurs valeurs essentielles.

En définitive, la sécheresse anormale est conçue comme une rupture d'équilibre. Elle est attribuée à des causes variées: faute individuelle ou collective. Si la sécheresse se prolonge, elle peut être attribuée à une faute commise par le chef ou plus globalement par l'administration et le gouvernement. Pour essayer de rétablir l'équilibre, on fera des prières (islam) ou des cérémonies pour invoquer les dieux (cultes à Dongo, Dieu de la foudre chez les Songhay animistes par exemple).

Pour les pasteurs, la sécheresse a des conséquences plus graves que pour les agriculteurs: les troupeaux disparus ne peuvent être reconstitués avant plusieurs années, alors qu'une bonne saison pluvieuse permet théoriquement une récolte égale à celle d'avant la sécheresse. Plus important encore, la disparition du bétail est beaucoup plus que la perte d'un capital: c'est la rupture de liens affectifs entre l'homme et l'animal et c'est peut-être l'abandon d'un mode de vie et la fuite d'une région où l'on ne peut plus vivre.

NOTES

¹ Bella: captif touareg dans la terminologie songhay.

² Cram-cram: *Cenchrus biflorus*.

³ Agrouf: *Tribulus terrestris*.

RÉFÉRENCES

- Aubrèville, A. 1938 'La forêt coloniale - Les forêts de l'Afrique Occidentale Française,' *Annales de l'Académie des Sciences Coloniales* 9.
- Bernus, E. 1974 *Les Illabakan (Niger): Une tribu touarègue sahélienne et son aire de nomadisation.* Atlas des structures agraires au sud du Sahara 10. Paris: ORSTOM-Mouton.
- et Savonnet, G. 1973 'Les problèmes de la sécheresse dans l'Afrique de l'Ouest,' *Présence Africaine*: 113-38.
- Boudet, G. 1972 'Désertification de l'Afrique tropicale,' *Adansonia*, ser. XII (4): 505-24.
- Bugnicourt, J. 1974 *Un peuple sans environnement.* Dakar: IDEP-UNEP-SIDA. mutigr.
- Capot-Rey, R. 1953 *Le Sahara Français*, Paris: PUF.
- Foucauld, Ch. de 1951/2 *Dictionnaire touareg-français*, t III. Paris: Imprimerie National.
- Fuglestad, F. 1974 'La grande famine de 1931 dans l'Ouest nigérien,' *Revue française d'histoire d'Outre-Mer* 61(222): 18-33.
- Gallais, J. 1967 *Le delta intérieur du Niger*. t I. Mémoire IFAN 79, Dakar.
- Hubert, H. 1920 'Le dessèchement progressif en Afrique occidentale,' *Bulletin Com. Etu. Hist. et Scient. AOF* oct-déc: 401-67.
- Laya, D. 1975 'A l'écoute des paysans et des éleveurs au Sahel,' *Environnement Africain*, I(2): 53-101.

- Nicolas, F. 1950 *Tamesna. Les joulemmeden de l'est ou Touareg Kel Dinnik*. Paris: Imprimerie Nationale.
- Roche, M. 1973 'Note sur la sécheresse actuelle en Afrique de l'ouest,' in *Drought in Africa* ed. D. Dalby et R. J. Harrison Church. London: SOAS: 53-61.
- Salifou, A. 1975 'Quand l'histoire se répète: la famine de 1931 au Niger,' *Environnement Africain* 1(2): 25-52.
- Sidikou, A. H. 1974 'Sédentarité et mobilité entre Niger et Zgaret,' *Etudes Nigériennes* 34.
- Toupet, Ch. 1972 'Les variations interannuelles des précipitations en Mauritanie centrale,' *C.R. Séances Soc. Biogéogr.* No. 416-421 avril: 39-47.
- Urvoy, Y. 1934 'Chroniques d'Agadès,' *Journal de la Société des Africanistes* IV: 145-177.

Summary

HERDSMEN AND THE DROUGHT IN THE AFRICAN SAHEL: EXAMPLES FROM NIGER

The drought resulted in the degradation of vegetation, both cultivated and natural. Overall rainfall shortage does not sufficiently account for the lack of pasture: bad distribution of rainfall, and the lack of 'useful rain', which allows plants to develop to maturity without interruption, can equally well precipitate catastrophe. The drought of 1969-73 recalls other dry periods still alive in the memories of the pastoral peoples, especially the drought of 1910-15 which extended over the whole south-Saharan zone.

Although the recent drought has brought pronounced shortages of rainfall there is no evidence that it was part of a general tendency of long-term climatic deterioration; all observers, however, note a degradation in cover vegetation. This contradiction is explained by the actions of the technical services before the drought which contributed to an increase in human and animal population. Of the animals, cattle - more demanding than others of grazing land - have acquired an increasingly important place in the economy. It is therefore imperative that a watch should be kept over the development of herds, and a policy of control over wells and pasture should be applied in the pastoral zone by the herdsmen themselves as the administrators responsible.

Herdsmen without herds, who can no longer ensure their own survival, are becoming dependent upon an administration which distributes free food. All social relations are upset: exchange (of cereal for meat or cereal for milk) and sacrifice of animals are impossible; the circulation of goods and the system of loans are in jeopardy; the disappearance of herds abolishes social ties. Thus, the drought has more serious and longer-lasting consequences for pastoralists than for agriculturalists.