

**Les tactiques des éleveurs face à la sécheresse :  
le cas du sud-ouest de l'Aïr.Niger\***

Edmond BERNUS  
*ORSTOM, Paris*

\* Ce texte reprend et développe certains aspects d'une brève communication faite à Niamey (25-27 juin 1975) au colloque sur les « Effets de la sécheresse sur les stratégies de production dans la zone soudano-sahélienne » (colloque IRSH-USAID).

24 AVR. 1978

Collection de Références

B 9075 géogr.  
ex 19

## Résumé

Les réactions spécifiques et différenciées d'éleveurs nomades affrontés à un même problème, la sécheresse, dans un contexte et un cadre semblables, les plateaux du sud-ouest de l'Aïr, sont ici analysées. Les Peul Wodaabé ont quitté la région dès 1971, alors que les Kel Tamasheq restaient sur place et continuaient à occuper la région, malgré le départ de quelques familles. L'attachement au cadre physique de vie, l'appartenance à une société hiérarchisée, à chefferie centralisée chez les Kel Tamasheq, liés à une conception différente de l'espace, définissent ces comportements opposés et expliquent la plus grande facilité d'adaptation à une situation nouvelle des Peul. Les éleveurs restés sur place durent faire face à la famine en utilisant les aliments de cueillette encore disponibles : ceux qui possédaient des animaux de types variés, avec des camelins et des caprins, purent continuer à nomadiser, alors que les plus démunis étaient regroupés dans des centres de distribution. Certains éleveurs cherchèrent des solutions de remplacement : reconversion commerciale pour les Arabes, appartenant à des groupes inféodés aux Touareg ; tentatives d'agriculture irriguée près des mares et des forages pour les Kel Tamasheq. Par ces initiatives, souvent provisoires, ces éleveurs ont manifesté leur désir de trouver des solutions sans attendre passivement des secours.

## Summary

The specific and differentiated reactions of nomad animal raisers confronted with the same problem, drought, and in a similar context and setting, the plateaux of the southwestern sector of Aïr, are here analyzed. The Wodaabe Peul left the region in 1971, while the Kel Tamasheq remained and continued to occupy the area in spite of the departure of some families. An attachment to the traditional physical conditions of life, adherence to an aristocratic form of society — to a centralized chieftancy as regards the Kel Tamasheq, who have their own ideas concerning the employment of space — define these opposite types of comportment and account for the great ability of the Peuls to adapt to a new situation. The animal raisers who remained in place had to confront the famine by making use of the vegetation that was still available ; those who possessed herds of mixed animals, camels and goat, were able to continue to migrate, while those who were the most poorly equipped were grouped in distribution centers. Some animal raisers sought replacement solutions : business reconversion for the Arabs belonging to groups having an allegiance to the Touaregs, attempts at irrigated agriculture near the stagnant pools and wells for the Kel Tamasheq. With such attempts, often of a temporary nature, these animal raisers manifested their desire to seek solutions without waiting passively for aid.

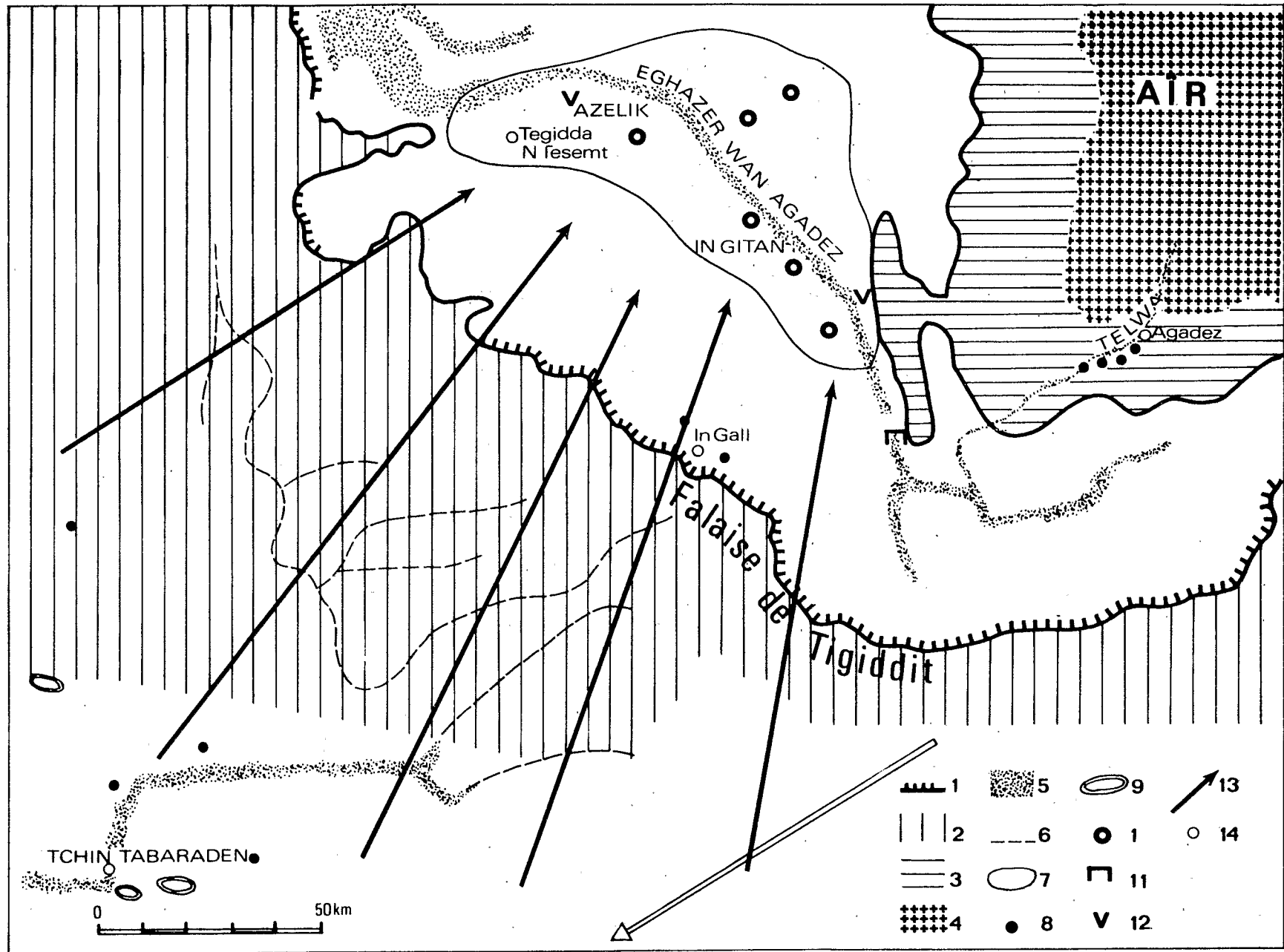


Fig. 1.— Plaines et plateaux du sud-ouest de l'Air.

1. Falaise ; cuesta.— 2. Plateaux du sud de la dépression périphérique.— 3. Grès d'Agadez, de la bordure ouest de l'Air.— 4. Massif ancien.— 5. Comblement de vallées fossiles.— 6. Oued, kori, vallée sèche.— 7. Nappe artésienne des grès d'Agadez.— 8. Cultures irriguées par des puits.— 9. Cultures irriguées de bord des mares.— 10. Cultures irriguées sur forages artésiens.— 11. Barrage de Tigarwit.— 12. Cultures irriguées autour des sources.— 13. Migration estivale « cure salée » : exploitation de deux zones complémentaires.— 14. Lieu-dit, ou lieu habité.

Devant les catastrophes, devant les sécheresses et leur cortège de famine et de mort, les Touareg autrefois rendaient responsables les chefs qui n'avaient pas su leur apporter la chance que l'on était en droit d'attendre d'eux. Chez les Iullemeden Kel Ataram, l'Amenokal Laway fut remplacé par Fihrun.

*« Les Touareg, les Kel Essuk et les marabouts se réunirent pour dire que celui-là n'est pas un chef, qui pille autrui ; même les pluies ne tombent plus. Il ne faisait aucun bien. La famine sévissait. Alors les Kel Essuk, les Touareg et les marabouts dirent que Laway n'était pas chanceux. Laway était un chef pillard. Les Touareg nommèrent alors Fihrun à la place de Laway »*

(Altinine ag Arias, 1970, 81)

Si les nomades n'ont pas été directement responsables des récents changements politiques au Niger (1974), la sécheresse n'a-t-elle pas catalysé les mécontentements, comme elle l'avait fait en 1902 sur la tête de l'amenokal Laway ? On peut donc déceler certaines permanences dans la réaction des hommes sahéliens, pour qui les notions de chance et de pouvoir doivent coïncider sous peine de catastrophes. Dans les pages suivantes, nous analysons les réactions spécifiques et différenciées d'éleveurs confrontés à un même problème, dans un contexte et un cadre semblables. Ce cadre est la région des plaines et des plateaux du sud-ouest de l'Aïr.

## I.— LE SUD-OUEST DE L'AÏR (fig. 1)

1. **Présentation de la région.** Le sud-ouest du massif de l'Aïr est une région de contact, sahélienne dans sa majeure partie, pré-saharienne dans sa frange septentrionale, puisque les isohyètes 100 mm et 250 mm constituent grossièrement ses limites. C'est une région de plaines et de plateaux dont l'altitude oscille entre 400 et 500 m. Plaine au nord, sous la forme d'une dépression périphérique classique bornée au nord par les premiers contreforts de l'Aïr et cernée au sud par une cuesta en arc de cercle, la falaise de Tigiddit, qui, à son extrémité occidentale, se réduit à une série de buttes. La dépression est parcourue par un collecteur<sup>1</sup> qui se dirige vers le nord-ouest, alimenté

1. Ce collecteur est appelé sur les cartes « Eghazer wan Agadez », c'est-à-dire « La vallée d'Agadez ».

en saison des pluies par des oueds issus de la falaise et de l'Aïr. Au sud de la cuesta, le plateau du Tégama offre également une surface plane, plus arborée, aux horizons plus limités, aux vallées mortes parallèles enchâssées dans le plateau gréseux, et abritant des forêts linéaires aux arbres souvent majestueux (*Acacia nilotica* et *Ziziphus mauritiana* entre autres). La cuesta forme une frontière physique et également humaine : au nord, la plaine argileuse permet à l'eau de stagner pendant la courte saison des pluies, et un développement de pâturages spécifiques. Quelques espèces herbacées peuvent, en bonne année, couvrir de grandes surfaces et donner de riches pâturages. Pendant une brève période, cette région peu arborée peut supporter d'immenses troupeaux, grâce à quelques espèces caractéristiques : « ashaghor » (*Sorghum aethiopicum*), « ekardan n allagh » (*Shoenefeldia gracilis*), « allamoz » (*Aristida sp.*), « emsheken » (*Ipomoea verticillata*), etc. Sur les marges septentrionales, se rencontrent des pâturages déjà sahariens tels « alwat » (*Schouwia thebaica*), qui connaît son plus grand développement pendant la saison froide et sèche. C'est au nord de la cuesta que l'horizon frémit, frange humide et mouvante d'un mirage dans lequel se reflète le moindre relief. Au sud, au contraire, les arbres sont plus nombreux, non seulement dans les forêts qui accompagnent les vallées, mais également sur les plateaux où domine « adaras » (*Commiphora africana*).

Les eaux du sous-sol sont exploitées dans toute la région par des puits profonds dont certains dépassent 90 m, ou par des stations de pompage mécaniques, qui vont chercher les nappes beaucoup plus profondes. Cependant les eaux de surface jouent un rôle très différent de part et d'autre de la cuesta : sur les plateaux du sud, les mares restent en eau plusieurs mois après la fin des pluies, alors que dans un périmètre bien délimité de la dépression périphérique et en rapport avec un réseau de failles, des sources débitent en toutes saisons une eau chargée de sels minéraux, si utiles au bétail. Une nappe artésienne jaillit là où des forages ont été ouverts, et se répand dans la plaine comme un trop-plein dont on ne sait que faire. C'est la région des Tegidda, où l'eau sourd des rochers avec de petites bulles, ou repose dans les creux du grès, au niveau du sol.

Toute cette région appartient au « pays touareg »<sup>2</sup>, dominé par des chefferies implantées depuis plusieurs siècles. Les autres, les non-Touareg, dont certains ne parlent pas le tamasheq et vivent également d'élevage, sont les Wodaabé, Peul nomades, communément appelés Bororo, ou des groupements arabes, inféodés au monde touareg, tels les Kunta ou les Eddès. Les premiers, récemment arrivés, vivent en marge, après s'être introduits dans la région, famille par famille. Ils ne parlent pas le tamasheq et communiquent avec les Touareg par le truchement de la langue hawsa. Les seconds, plus anciennement implantés, se différencient peu des Kel Tamasheq sur le plan de l'habitat ou des techniques d'élevage : ils se sont installés dans la région avec l'accord des Touareg dont ils ont accepté la suzeraineté. S'ils parlent arabe entre eux, ils s'expriment en tamasheq sans difficulté.

Sur le plan humain, la région qui nous occupe peut être divisée selon deux axes qui se recoupent à angle droit. Selon l'axe nord-sud qui, très grossièrement, suivrait le 7° de longitude, on a à l'ouest de cette limite et se succédant du nord au sud, les Kel Ahaggar, vivant toujours en relations avec leurs frères algériens, les Iullemeden et les Arabes qui leur sont inféodés. Les uns et les autres vivent sous des tentes en peau ; à l'est, se trouvent surtout les groupes Kel Aïr, fidèles à la tente en nattes, y compris les « Hoggar de l'Aïr », qui par mimétisme, l'ont adoptée.

Si l'on retient l'axe sud-ouest, la cuesta fournit une excellente frontière : au nord, un pays assez vide pendant huit mois de l'année ; au sud, une région plus densément occupée. Pendant les

2. Le terme « Touareg » désigne toutes les populations qui se désignent elles-mêmes comme Kel Tamasheq, c'est-à-dire appartenant à un même ensemble culturel et linguistique, sans distinction d'origine ou de couleur de peau.

deux à trois mois de la saison des pluies, les plaines du nord sont envahies par tous les pasteurs et leurs troupeaux vivant en saison sèche au sud de la falaise jusqu'aux frontières de la Nigéria. En bonne année, la population humaine triple ou quadruple, et le bétail décuple.

2. Un équilibre lié à l'exploitation de deux zones complémentaires. La région que nous venons de décrire brièvement oppose donc deux zones, l'une sahélienne et l'autre pré-saharienne. La première possède des pâturages herbacés très variables selon les pluies, mais qui peuvent atteindre dans les plaines argileuses des valeurs extrêmement élevées, de l'ordre de 2 000 kg de matière sèche par hectare, permettant pendant la courte saison des pluies à 1 ha de nourrir une à deux UBT<sup>3</sup> (Rippstein, Peyre de Fabrègues, 1972, 215-216). Autrement dit, cette plaine donne de très bons pâturages pendant une courte période, mais des pâturages exclusivement herbacés que ne viennent pas compléter ceux que fournit une strate arborée. Plus au nord, aux environs d'In Abangarit, les pâturages sahariens d'*alwat* peuvent pendant la saison sèche relayer ces pâturages, mais ils ne sont utilisés que par les camelins.

Au sud de la cuesta, le plateau porte des pâturages dont les rendements n'atteignent jamais ceux des plaines de l'Eghazer, mais qui sont utilisables en toutes saisons. Les agrostologues évaluent à 10 ha la surface nécessaire pour entretenir un UBT. Mais ces pâturages possèdent les deux strates, herbacée et arbustive, et la seconde, dont la valeur fourragère est excellente, relaie la première lorsque les herbes sont transformées en une paille desséchée qui n'est plus qu'un lest sans valeur nutritive. Ces chiffres, bien entendu, ne constituent que des valeurs moyennes, mais ils montrent l'opposition entre ces zones et expliquent le mécanisme d'une exploitation qui joue sur le temps et l'espace.

Les eaux chargées de sels minéraux des sources, puits et forages artésiens doivent être bues par les troupeaux : elles ont un rôle primordial dans l'équilibre physiologique du bétail. Certains pâturages, tels ceux d'« emshaken » (*Ipomea acanthocarpa*), contiennent des vitamines A, et les éleveurs ont remarqué que les troupeaux qui en avaient été privés, soit que l'herbe ait fait défaut, soit que la nomadisation n'ait pu avoir lieu, souffraient d'avitaminose, se traduisant par de l'héméralopie (vue faible au coucher du soleil), de la conjonctivite, des diarrhées, et une maigreur extrême. Les terres salées, mangées à même le sol, permettent également de satisfaire ces besoins des animaux en sels minéraux, de les purger et de les libérer de parasites intestinaux.

La vie économique de cette région connaît une activité saisonnière, liée à la migration estivale des éleveurs vers le nord. Car si les marchés qui s'égrènent en chapelet au sud de la zone pastorale reçoivent la visite des nomades pendant la saison sèche, ce sont les marchés d'Agadez et surtout d'In Gall, qui deviennent les pôles d'attraction de la vie économique durant la saison des pluies : marchés quotidiens et non hebdomadaires comme ceux du Sud, ils sont le centre d'échanges importants pour le commerce du bétail, du mil et du sel. C'est au cours de l'été également que la récolte de dattes est mise en vente sur le marché d'In Gall. Les nomades de passage s'approvisionnent alors au fur et à mesure de leurs besoins, lorsqu'ils se rendent à In Gall chez leurs correspondants, commerçants arabes possédant une boutique. Le cours du mil, qui n'est pas encore récolté, est d'autant plus élevé qu'il se trouve très éloigné du lieu de production : aussi les éleveurs qui disposent alors de lait, en limitent-ils l'achat pendant cette période. Par contre, c'est l'époque où l'on n'hésite pas à s'endetter pour des dépenses somptuaires, indispensables à la vie sociale de la « cure salée » : vêtements, thé, sucre, et tabac.

3. UBT ou *Unité Bétail Tropical* représente un animal de 250 kg : un camelin = 1 UBT, un bovin = 0,75 et un ovin = 0,10 UBT.

Tel est donc le schéma sous lequel se présente cette région en période « normale » : elle est occupée par des éleveurs qui jouent dans le temps et dans l'espace sur la complémentarité de deux zones bien distinctes.

## II.— LES SÉCHERESSES PASSÉES ET LA SÉCHERESSE DE 1969-72

La région qui nous occupe est insérée entre les isohyètes interannuelles de 100 et 300 mm : la zone nord comprise entre 100 et 200 mm, la zone sud entre 200 et 300 mm. Ces isohyètes qui traduisent une situation moyenne, ont souvent été, ces dernières années, repoussées vers le sud, l'isohyète 100 mm, en 1971 et 1972, de plus de 100 km. Cette situation de déficit pluviométrique, cette sécheresse accentuée, est connue en tamasheq sous le nom de *manna*, terme qui connote le manque de pluie et la disette qui en est la conséquence. Il est intéressant de noter que ce terme, dont le sens général ne varie guère d'un bout à l'autre du pays touareg, traduit une situation légèrement différente selon qu'il s'applique à la zone saharienne ou à la sahélienne. Pour Foucauld (1951-52, III, 1206),

*« la sécheresse prolongée appelée menna ne se produit que si depuis plus d'un an, il n'est tombé aucune pluie, ou s'il n'est tombé que des pluies très faibles, insuffisantes pour pénétrer la terre ».*

Cette définition s'applique à l'Ahaggar, alors que le terme *manna*, en zone sahélienne, où il pleut toujours l'été, désigne une sécheresse provoquée par un déficit ou une mauvaise répartition des pluies, ne permettant pas le développement normal de la végétation, et provoquant la destruction partielle des troupeaux et la famine des hommes. Ces sécheresses se renouvellent souvent, sans périodicité fixe : les anciens se souviennent tous des sécheresses passées, et depuis le début du siècle, on n'a pas oublié celles de 1910-1916, de 1929-31, et de 1940-44. Mais parmi ces sécheresses, seule celle de 1910-1916 semble avoir eu des effets comparables à celle de ces dernières années. L'année 1915, chez plusieurs groupes touareg des plaines du sud-ouest de l'Aïr (Ikaskazan, Igdalen) reçut le nom d'*awetay wan Mayatta*, « l'année celle de Mayatta » du nom d'un puits situé à l'ouest de Dakoro, où les éleveurs de l'Aïr émigrèrent alors. Les Touareg pensent cependant que la récente sécheresse a eu des effets beaucoup plus graves que toutes celles dont ils ont gardé le souvenir : les comparaisons cependant n'ont qu'un intérêt anecdotique, car les malheurs présents semblent toujours plus lourds que ceux du passé, qui se perdent dans la période heureuse d'une jeunesse disparue. Mais les éléments climatiques et hydro-géologiques dont on dispose recourent assez bien ces traditions orales. Les déficits pluviométriques, la baisse de débit des cours d'eau, furent comparables en 1915 à ceux connus en 1971 et 1972.

Ce n'est pas le lieu ici d'examiner le problème des intensités comparées des différentes sécheresses, qui a été abordé ailleurs (Bernus, 1976). Mais il semble bien que les effets de la récente sécheresse furent beaucoup plus graves du fait de l'accroissement considérable du nombre des éleveurs et de leurs troupeaux. De plus, depuis une trentaine d'années, on avait pu constater, non seulement un changement dans le nombre, mais également dans les types d'animaux et en particulier un développement considérable des troupeaux bovins. Cet accroissement tient à plusieurs causes : les Kel Tamasheq, dont la main-d'œuvre servile tendait à disparaître, ont privilégié un élevage qui réclamait un entretien moins considérable et des soins moins constants que ceux exigés par le petit bétail. L'arrivée des Peul Wodaabé, éleveurs exclusifs de bovins, a contribué à cet accroissement relatif. Or les bovins qui utilisent presque exclusivement les pâturages herbacés dont ils sont les plus gros consommateurs, sont les animaux qui souffrent le plus de la sécheresse

dans la zone sahélienne. Premiers touchés, ils ont subi des pertes qui, dans notre région, avoisinent 90 % d'après les chiffres officiels. La sécheresse de 1969-72, même si elle n'a pas été plus marquée que celle de 1910-1915, a donc eu des effets incontestablement beaucoup plus graves. Comment dans ces conditions particulières les éleveurs ont-ils réagi ? Ont-ils retrouvé des stratégies éprouvées déjà dans des circonstances analogues ? Tels sont les points qu'il nous faut maintenant envisager.

### III. — LES TACTIQUES DIFFÉRENCIÉES DES ÉLEVEURS

Parler de stratégie des éleveurs devant la sécheresse peut sembler excessif, du fait qu'il n'y a pas eu d'action d'ensemble concertée. Si l'on se réfère au sens militaire du terme, nous dirons plutôt que les nomades ont pratiqué des tactiques qui ont varié en fonction de nombreux critères. Également au plan de l'action des gouvernements, il semble que l'on ne puisse parler que de tactiques locales, pour parer au plus pressé, et qu'il n'ait guère été mis au point de stratégie d'ensemble. Ces précisions apportées, il reste que les réactions des éleveurs ont bien entendu varié d'une région à l'autre, et d'abord en fonction de l'intensité de la crise. Dans le sud-ouest de l'Air, des confins de la zone saharienne à la zone sahélienne, le manque de pâturage a été général, et personne n'a été épargné. L'un des premiers effets de la sécheresse s'est manifesté par la réduction des effectifs participant à la « cure salée », puis par son abandon général au cœur de la crise : autrement dit, la complémentarité des deux zones n'a pu être mise à profit, et chaque tribu, chaque campement, sont restés confinés dans leur région de nomadisation de saison sèche, alors que quelques familles cherchaient refuge dans le Sud. La crise a donc mis les éleveurs dans l'impossibilité d'exploiter les ressources différenciées de la zone, du fait du manque généralisé de pâturage, encore plus grave là où la strate arbustive fait défaut. Les nomades ont été mis devant le choix de tenter de survivre sur place, ou de fuir vers le Sud.

1. La migration concertée vers le Sud. Cette fuite, si elle s'organise à temps, lorsque les animaux possèdent encore la force de se déplacer, peut être appelée une migration concertée. Or cette stratégie logique, qui consiste à reculer devant le péril et à chercher refuge dans une zone plus accueillante, puisque, en tout état de cause plus arrosée, n'a été tentée que par un nombre limité d'éleveurs. La réaction des Kel Tamasheq et des Peul Wodaabé, qui nomadisaient côte à côte, ont été très différentes. Ces derniers sont partis vers le Sud dès 1970 et 1971, alors que les premiers sont restés hésitants et n'ont effectué que des mouvements limités, en effectifs comme en distance. En 1972, à la fin de la saison des pluies, et devant les menaces évidentes qui pesaient sur les troupeaux, une mission officielle, conduite à Tchinn Tabaraden par le ministre des Affaires Sahariennes et Nomades, proposa au chef Mokhammed ag ElKhorer, propriétaire de très importants troupeaux, de les envoyer dans la région de Gaya, épargnée par la sécheresse. Cette proposition fut repoussée, et il est difficile de dire si ce refus provoqua des pertes supérieures à celles qu'aurait causé un si long déplacement dans une zone écologiquement très différente.

La différence de comportement entre Touareg et Peul répond en premier lieu à une conception différente de l'espace. Les Touareg sont des nomades casaniers, très attachés à la vallée, aux puits qui leur servent de cadre de vie ; on sent un lien affectif profond qui les lie à une micro-région où chaque mare, chaque arbre, chaque rocher, rattachent le nomade à un souvenir précis. En second lieu, la structure politique et sociale du monde touareg tend à rendre solidaires les groupes et les tribus, les uns par rapport aux autres, et le pays possède un maillage de l'espace assez précis, où chacun trouve sa place, bien que de grandes perturbations aient été apportées ces dernières années à cette organisation traditionnelle de l'espace. Les Peul nomades, au contraire,



beaucoup plus mobiles, quittent sans difficulté une région où ils se trouvent soudain à l'étroit, où ils sont l'objet de contraintes administratives, ou victimes de l'hostilité des autres pasteurs. De plus, le zébu bororo est meilleur marcheur que l'azawak : l'homme et l'animal concourent donc à cette disponibilité permanente, à cette plus grande liberté vis-à-vis de l'espace. L'absence de chefferie centralisée et la direction des différents segments par l'*ardo*, plus conducteur d'un groupe de parents que véritable chef, favorise cette mobilité.

*« S'il (l'ardo) ne parvient pas à se faire accepter des populations autochtones sur les terres desquelles il transhume, grâce à des alliances, des arrangements ou des compromis, il n'a de recours que dans la fuite ».*

(Dupire, 1962, 291)

Cette facilité d'adaptation à une situation se révèle aussi bien face à l'hostilité des hommes qu'à celle du milieu naturel, et la sécheresse récente en a été l'éclatante démonstration.

Les Kel Tamasheq partis vers le sud se sont déplacés par petits groupes, et une enquête effectuée en 1972 dans la région d'Agadez nous a révélé la difficulté de saisir le phénomène et surtout de le chiffrer<sup>4</sup>. Dans chaque tribu, chaque campement, quelques familles avaient pris la route du Sud, mais les principaux chefs n'avaient pas quitté la région. Les autorités avouaient être incapables de chiffrer ce mouvement, au point que, à l'occasion des distributions de vivres au printemps 1973, elles s'étaient aperçues que le nombre des rationnaires pour le département d'Agadez était le double de celui de la population recensée<sup>5</sup>. Les rapports concluaient à l'accroissement par migration, sans soulever le problème de l'organisation de ces distributions, des pertes, des fuites, ou du cas de rationnaires plusieurs fois servis. Cependant les Kel Tamasheq, partiellement émigrés, n'avaient pas fait le vide, et continuaient à occuper la région, alors que les Peul avaient totalement disparu, ou dans certains cas avaient été remplacés par de nouveaux venus.

**2. Le regroupement des « éprouvés ».** Les éleveurs restés sur place ont pu survivre en conservant un minimum de bétail camelin et caprin, les bovins d'abord, puis les ovins, ayant succombé. Devant l'hécatombe, de nombreux bouchers d'origine hawsa s'étaient installés en pleine zone nomade pour acheter les bovins mourants à des prix dérisoires (quelques centaines de francs), les égorguant avant qu'ils ne meurent d'inanition. En 1973, les petits campements de ces bouchers se signalaient par d'immenses pyramides d'ossements blancs : la viande, séchée ou bouillie, avait été exportée et vendue sur les marchés du Sud.

Les nourritures d'appoint fournies par la cueillette furent d'un faible secours, car la sécheresse affectait tous les végétaux : les graminées, les riz sauvages, les coloquintes, et toutes ces nourritures que se disputent les hommes et les animaux, firent défaut : seules les graines d'« age-rof » (*Tribulus terrestris*), peu appréciées, furent balayées et consommées, une fois leur enveloppe épineuse enlevée.

*« Il fallut avoir recours aux graines de « tadant » (Boscia senegalensis). On ramassa les noyaux abandonnés à la récolte, et que l'on*

4. Les Kel Ferwan, les Igdalen de la dépression périphérique ont partiellement migré vers la région de Dakoro (Shin Teboraq, In Tuwila, Gula, Afagag) ou le Damergou (Tanout). Les Kel Owey ont parfois gagné le Damagaram (Zinder) ou le nord de la Nigéria.  
5. 63 000 hommes au recensement, et 145 000 lors des distributions de mai et juin 1973. Pour le seul arrondissement d'Agadez, qui ne recouvre, pas exactement notre région, 45 000 recensés et 103 000 assistés.

*rejette d'habitude après avoir fait dégorger le jus de la pulpe. On les mit au feu pour faire éclater le bois et dégager l'amande. Plusieurs cuissons furent nécessaires avant le pilage, pour en éliminer l'amertume. Réduites en farine, les amandes furent mélangées à du lait caillé. On mangea les feuilles des arbres : celles de l'« agar » (Maerua crassifolia), du « tiboraq » (Balanites aegyptiaca), et d'« akawat » (Loranthus globiferus)<sup>6</sup>, plante parasite qui pousse dans les branches des grands acacias, et surtout de l'« afagag » (Acacia raddiana) ; ces feuilles sont cuites et consommées en légumes ».*

(Bernus, 1974, 62)

Les femmes fouillèrent les fourmilières pour en arracher les graines emmagasinées par les insectes, qui savent récolter toutes les ressources disponibles au bon moment. Ces ressources végétales, même celles enlevées aux fourmis, traditionnelles en année normale, ne purent fournir un appoint alimentaire d'un grand recours. C'est au cours de l'hiver 1972-73 que les éleveurs restés dans la zone nomade qui avaient perdu non seulement leurs troupeaux, mais encore leurs montures, se rassemblèrent autour des villes comme Agadez, où ils plantèrent leurs tentes pour essayer de survivre grâce à des cadeaux ou des aumônes.

D'autres Touareg démunis furent rassemblés en certains points pour faciliter les distributions de vivres : à Shimumenin, près d'In Gall, à Tegidda-n-adragh, au centre de la dépression périphérique, et à Anu Maqaren sur la route d'Arlit, à 150 km au nord d'Agadez. Tous ces nomades avaient perdu leur mobilité : sans montures, ils s'étaient fixés, démunis de tout, entièrement dépendants des autorités. Tout un vocabulaire naquit dans ce contexte : vocabulaire officiel, avec les « Eprouvés » pour désigner les populations ravitaillées par l'administration. Chez les Eprouvés kel tamasheq, *teymoko* fut le terme d'origine hawsa qui s'imposa pour la distribution gratuite de vivres.

Dans la zone pastorale du sud-ouest de l'Aïr, les éleveurs qui avaient pu conserver une relative mobilité grâce à un minimum de troupeaux, continuèrent à effectuer de petits déplacements. Ceux qui avaient tout perdu se regroupèrent. D'autres enfin, bien qu'également touchés par la sécheresse tentèrent de trouver des solutions originales, qui ne furent ni l'émigration vers le sud, ni la concentration passive dans l'attente des secours officiels.

**3. La recherche de solutions de remplacement.** Parmi les initiatives spontanément mises en œuvre par ces nomades du sud-ouest de l'Aïr, deux tentatives sont à signaler.

*a) Reconversion commerciale.* Au sein de la confédération touareg des Iullemmeden Kel Dinnik, un important groupe arabe avait à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle accepté l'allégeance de l'amenokal contre l'autorisation de nomadiser sur les marges septentrionales du territoire de la confédération. Ces tribus arabes sont groupées aujourd'hui dans le sixième groupe de l'arrondissement de Tchîn Tabaraden ; si elles restent arabophones, elles parlent tamasheq et ont adopté bien des traits culturels du monde touareg. Lors de la récente sécheresse, de nombreux éleveurs arabes, en particulier les Eddès qui nomadisent au sud-ouest d'In Gall, ont vendu leurs animaux avant qu'ils ne succombent et, avec les profits réalisés, ont installé des boutiques dans tous les centres de la

6. Cette loranthaceae a été signalée par Conrad KILIAN (1943, 80-81) dans l'Aïr, sous le nom d'« akaouette », et identifiée comme *Loranthus pentagonia*. Il propose la « limite de l'akaouette comme limite de la zone (biologique) soudanaise et sahélienne ». Cette limite ne semble pas correspondre à la réalité puisqu'*akawat* est présent dans l'Ahaggar, bien que rare, comme le signale FOUCAULD (1951-52, II, 838).

zone nomade, Agadès, In Gall, Tofamanir, Abalak, Tchîn Tabaraden et dans les villes plus méridionales, Tahoua, Dakoro, ou Maradi. Certains ont entrepris des liaisons commerciales avec la Libye pour se procurer des marchandises et possèdent des boutiques actives qui concurrencent celles des Arabes algériens ou mauritaniens présents depuis de longues années. Cette reconversion témoigne d'une tradition commerciale que ces Arabes manifestaient jusque-là dans le seul commerce du bétail, qu'ils menaient activement jusqu'en Nigéria et en Haute-Volta.

*b) Tentatives agricoles.* Beaucoup de Kel Tamasheq, qui avaient perdu, sinon la totalité du moins la plus grande partie de leurs troupeaux, ont tenté sur place une expérience agricole. Or toute la région qui nous intéresse est occupée par des éleveurs sans tradition paysanne. L'agriculture sous pluie étant exclue, seule l'irrigation permet de cultiver des jardins, ce qui implique des techniques assez élaborées. Les Touareg cultivateurs-jardiniers de tradition, les Kel Owey, ont mis en valeur les terrasses qui bordent le lit mineur des oueds<sup>7</sup> mais ils restent confinés aux vallées de la montagne et n'ont jamais cherché à s'installer dans les plaines qui environnent l'Aïr.

Après la disparition provisoire de leurs troupeaux, ces néo-cultivateurs ont tenté de tirer profit de toutes les ressources en eau disponibles pour mettre en culture des surfaces souvent peu étendues, parfois dans des conditions très difficiles. Dans la dépression périphérique, la nappe d'artésianisme jaillissant a été équipée de forages : le premier, celui d'In Gitan, mis en œuvre en 1957 dans le cadre de la politique d'hydraulique pastorale, est utilisé par des Kel Ahaggar (Taytoq). Ils ont creusé de longs canaux d'irrigation, pour que les parcelles irriguées soient à distance suffisante des restes de troupeaux d'autant plus menaçants. En 1971-72, huit nouveaux forages sont réalisés dans un programme financé par l'Allemagne fédérale, suivis de nouveaux forages de reconnaissance géologique entrepris par le Commissariat à l'Energie Atomique : après la prise des échantillons, certains forages continuent à laisser jaillir l'eau, bien que non équipés. La technique est partout la même : à partir de la « source » jaillissante, des canaux divergent vers les différents jardins, irrigués à tour de rôle par l'ouverture successive de chaque canal d'accès. L'eau par gravité vient baigner tous les carrés. Les systèmes de répartition de l'eau varient selon les débits. Ainsi à Ader Ghagalen, forage à fort débit, suffisant pour irriguer cinq jardins simultanément et sans coupure. Lorsque le nombre des jardins a dépassé la dizaine, il a fallu procéder à des distributions successives : en général, 3 jours d'irrigation, suivis de 5 jours d'attente. Les jardiniers cultivent en hiver le blé, les tomates destinées à être séchées et vendues, en saison chaude, le maïs, et en été, le mil et le sorgho. Au total, à la fin de l'été 1972, 52 familles avaient été recensées sur six forages artésiens, représentant environ 500 personnes. Elles appartenaient toutes au monde tamasheq, et relevaient des Kel Ahaggar (Tegehe n efis, Taytoq, Kel Ghela) des Hoggar de l'Aïr (Kel Rebsa) ou des Kel Aïr (Kel Fadey avec les Igameyen, Ifareyen, etc.). Autrement dit, la majorité de ces jardiniers provenaient de tribus aux traditions exclusivement pastorales, et avaient réalisé leurs jardins en s'informant et en regardant les réalisations des spécialistes de l'Ahaggar ou de l'Aïr.

Mais les abords des forages, lieux privilégiés par cette eau jaillissante abondante, n'ont pas été les seuls endroits mis en culture : dans la région d'In Gall, sur les terrasses des oueds, de nombreux jardins ont été ensemencés par les tribus Kel Fadey (Igameyen, Ifareyen, Ibuktuten) et Igdalen. Ici, l'eau ne jaillit pas, et il faut la chercher dans des puits creusés à l'intérieur des jardins, et les techniques varient d'un jardin à l'autre : près d'In Gall, nous avons vu adopter le système de l'Aïr, avec le puits à traction et la puisette à ouverture tronçonnique à la base qui se déverse dans le canal collecteur. Mais ici, par manque d'animaux, les puits étaient à traction humaine. Ailleurs,

7. Appelés *kori* en hawsa.

les jardins étaient simplement arrosés à la puisette portée à la main, ou par un canal principal prenant naissance sur une petite élévation de terrain aménagée auprès du puits, d'où l'eau s'écoule par gravité dans les vasques où sont plantés les pastèques, les melons et les courges destinées à la vente sur le marché d'In Gall.

Les sources d'Azelik, bien connues des éleveurs pour leurs eaux chargées de sels minéraux, ont été captées par un long canal qui irrigue une série de jardins situés à 1,5 km en aval. Nous avons décrit ailleurs l'aventure de ce jardinier de la tribu des Ifareyen (Bernus, 1975) qui, après la perte de ses troupeaux, a tenté une reconversion qu'il souhaitait définitive, sauf, disait-il, « *si le jardin est plus fort que moi* ». Au début de 1976, il semble bien que le jardin ait été plus fort que lui, après la destruction de ses récoltes par une invasion de rongeurs, rats et gerboises. Mais cette activité lui avait permis de subsister pendant quelques saisons, au cours desquelles des naissances étaient venues renforcer un troupeau presque anéanti en 1972.

Dans la région même d'Agadez, la vallée de Telwa nous donne un exemple remarquable de ces colonisations agricoles de pasteurs « éprouvés ». Cette vallée débouche du massif de l'Aïr sur la ville d'Agadez : en amont, dans les premiers contreforts montagneux, elle forme un sillon de jardins cultivés par les Touareg Kel Owey à vieille tradition agricole. Les terrasses du kori portent des jardins et des palmeraies irrigués par le système traditionnel du puits à traction animale. La production de dattes, blé, mil, sorgho, maïs, tomates, s'accompagne de celle de légumes frais destinés au marché urbain d'Agadez. En aval de la ville, le kori pénètre dans la plaine, mais reste isolé dans une cuvette verrouillée par une barre rocheuse. Cette partie occidentale du kori, qui n'avait pas été exploitée par les Kel Owey, a été mise en cultures par de nombreux éleveurs qui avaient perdu leurs troupeaux. Les Touareg jardiniers et les Touareg à tradition pastorale se sont installés dans une même vallée, de part et d'autre d'Agadez.

Plus au sud, dans l'arrondissement de Tchîn Tabaraden, on a constaté la création de très nombreux jardins de saison sèche autour des principales mares. Une enquête très sérieuse a été menée (Perriaux, 1974), à la fois dans le sud et dans le nord de l'arrondissement. Les sept sites du sud sont exploités, pour les plus importants d'entre eux, comme le système des mares de Kéhéhé-Tabalak, depuis vingt à trente ans, par des cultivateurs d'origine ethnique diverse : Buzu, anciens serfs des Touareg, Touareg, Peul et Hawsa. Les sept sites du nord, en plaine zone nomade, sont tous cultivés par des Touareg autour de mares ou de puisards creusés près du fond des mares asséchées, depuis l'hiver 1973-74 seulement. Chaque site groupe de 20 à 40 jardiniers, ce qui donne un total de 176. Presque tous pratiquent le jardinage pour la première fois de leur vie, dans le but de trouver par eux-mêmes des ressources alimentaires. Ils cultivent des graines (niébé, blé), prélevées sur leurs parts de distribution.

Le système d'irrigation ressemble à celui des Touareg de la région d'In Gall, sauf qu'à partir des mares l'eau est amenée par des canaux principaux à contre-pente (recreusés au fur et à mesure que la mare baisse), jusqu'à des vasques où l'on puise à la calebasse ou à la puisette en caoutchouc.

Ainsi donc, dans toute la région du sud-ouest de l'Aïr, au nord comme au sud de la falaise de Tigiddit, avec des conditions hydrauliques très différentes, les Kel Tamasheq ont cherché des solutions convergentes, en mettant en cultures les vallées où l'eau permettait l'irrigation. Mais dans bien des cas, ces solutions semblent très provisoires, et toujours limitées par les superficies concernées comme par les effectifs qui peuvent en vivre. Dans les plaines de l'Eghazer, de plus, au voisinage des sources minéralisées, la mise en culture accroît rapidement la salinité des sols, et à

brève échéance, on constaterait une diminution spectaculaire des rendements. Néanmoins, ce sont des solutions d'attente qui permettent aux éleveurs de reconstituer les bases d'un petit élevage qui peut compléter les ressources agricoles, toujours insuffisantes et parfois destinées en partie à la commercialisation. Ces solutions, aussi imparfaites qu'elles soient, témoignent de la vitalité des éleveurs qui luttent et refusent la situation d'« assistés », dans l'attente d'une aide extérieure. Mais elles ne constituent pas une réponse d'ensemble à l'avenir de la région, qui reste à vocation essentiellement pastorale.

Au moment de conclure, il faut tenter de faire un bilan provisoire pour le sud-ouest de l'Air. Quelle est d'abord la situation des éleveurs, et quels sont leurs desseins ? Comment se présente cette région après les quelques années de sécheresse ? Enfin, l'administration a-t-elle mis en œuvre une politique concertée pour éviter le retour de telles catastrophes ?

Les pertes en bétail subies en 1972-73 par les pasteurs sont très difficiles à évaluer. Les bovins ont péri, cela n'est pas douteux, dans une proportion de 80 à 90 %. Les ovins ont subi des pertes graves, alors que les caprins et surtout les camelins résistaient mieux. En 1973, les femelles avortèrent en très grand nombre, et de ce fait, le croît des troupeaux ne permit pas de compenser les pertes. En 1974, au contraire, toutes les femelles mirent bas, et les pasteurs prétendirent que brebis et chèvres donnèrent des naissances géminées dans des proportions tout à fait inhabituelles. On constata un retour de la vie chez tous les animaux qui avaient survécu. Les Kel Tamasheq reprirent la vie nomade comme par le passé : ceux qui possédaient des animaux de types variés, avec des camelins et des caprins, purent sans trop de difficultés revenir à leur vie antérieure. La « cure salée » retrouvée permit en 1975 d'utiliser à nouveau les deux zones écologiques complémentaires. En 1975, des Peul Wodaabé nomades apparurent de nouveau dans la région, mais en moins grand nombre que par le passé. Certains revenaient après une migration vers le sud de quelques saisons, d'autres apparaissaient dans la région pour la première fois. Les pluies de 1974 furent normales, cependant légèrement au-dessous de la moyenne, mais si bien réparties dans le temps que les mares restèrent en eau exceptionnellement longtemps, et qu'un tapis herbacé important leva. On pouvait constater la reprise de la vie végétale et animale avec les naissances déjà signalées. Cependant un certain nombre d'espèces herbacées n'avaient pas reparu, tels « teberemt » (*Cymbopogon proximus*) peu apprécié du bétail, mais utilisé pour le coffrage des puisards, et « tikinit » (*Blepharis linariifolia*) ou « emsheken » (*Ipomoea acanthocarpa*), très recherchées l'une et l'autre par les troupeaux. Autrement dit, si le couvert végétal était quantitativement reconstitué, on constatait une sélection qualitative avec la disparition d'espèces de grande valeur aux dépens des plus ordinaires<sup>8</sup>.

Devant la sécheresse, le gouvernement tenta de favoriser les actions agricoles entreprises spontanément par les éleveurs dans la dépression périphérique. Mieux même, avant que la disparition des troupeaux n'incite les éleveurs à une reconversion partielle, le gouvernement souhaitait que cette immense plaine argileuse soit l'objet d'une mise en valeur agricole. Il s'agit d'un projet limité à la dépression périphérique, partie septentrionale de la région étudiée. Dans ce but, un barrage a été construit en 1968 à Tigerwit (60 km à l'ouest d'Agadez), malgré l'avis défavorable des agronomes. Une immense nappe d'eau, asséchée en général dès le mois de février, favorisa l'installation par les nomades de quelques cultures de décrue spontanées, qu'ils abandonnèrent à partir de 1970 : le terrain très caillouteux, le retrait rapide d'une nappe très peu profonde, furent

8. Les agrostologues signalent que les effets combinés de la surcharge pastorale et du déficit pluviométrique provoquent le remplacement des espèces vivaces en touffes (*Aristida pallida*, *Cyperus conglomeratus*, *Cymbopogon proximus*) par des espèces annuelles (*Cenchrus biflorus*, *Tribulus terrestris*, etc.).

les raisons d'un abandon qui parut assez étonnant à l'époque, en cette période de famine. Un périmètre prévu en aval, ne reçut qu'un début de réalisation, malgré l'intervention d'un « Projet » confié au P.N.U.D., pour de nombreuses raisons que nous ne pouvons analyser ici.

Pendant la période de sécheresse proprement dite, l'armée entreprit un programme de cultures mécanisées dans la région de Tegidda-n-adragh, avec de gros moyens : motopompes, réservoirs d'eau, tuyaux de canalisation vers les terres irriguées, culture mécanisée. Le gouvernement avait pris une option : sédentarisation des nomades et développement intensif des activités agricoles. L'action gouvernementale se conjugua donc avec les initiatives spontanées des éleveurs. Malheureusement, il semble bien que le projet du gouvernement, sans nuances, contenait les conditions de son propre échec. Au lieu de créer des points d'appui agricoles à un élevage en difficulté, il érigea en dogme la sédentarisation des nomades et la priorité de l'agriculture sur l'élevage. Sans vouloir entrer dans une discussion qui dépasse le cadre de cet article, on peut regretter que le gouvernement nigérien, au lieu de chercher à réorganiser et à rationaliser l'élevage, en profitant de la diminution provisoire du cheptel, ait rejeté à priori la vocation pastorale de la région, et plus précisément de la dépression périphérique (Eghazer wan Agadez).

Aujourd'hui, après deux saisons de pluies « normales », il semble donc que les projets gouvernementaux n'empêchent pas les éleveurs de chercher à reconstituer leurs troupeaux et à reprendre la vie nomade selon le rythme pendulaire des saisons. On peut cependant souhaiter que cette période soit mise à profit pour contrôler le développement des troupeaux et pour permettre aux éleveurs de gérer leur région en propriétaires responsables et conscients du nombre et du type d'animaux adaptés à leur aire de nomadisation. Car seul l'élevage nomade peut permettre l'exploitation rationnelle de cette région aux zones complémentaires, dans la mesure où la surcharge pastorale ne menace pas à nouveau son équilibre écologique.

EDMOND BERNUS

## BIBLIOGRAPHIE

1. ALTININE AG ARIAS. *Iwillimidan. Traditions historiques des Iwillimidan*. CRDTO-CNRSH, Niamey, 1970, 154 p. ronéo.
2. BERNUS, E. *Les Illabakan (Niger). Une tribu touareg sahélienne et son aire de nomadisation*. Atlas des Structures agraires, n° 10, ORSTOM-Mouton, 1974, Paris.
3. ID. Le jardin de la sécheresse. L'histoire d'Amumen ag Amastan, in : *Documents, publication provisoire de la RCP 322 du C.N.R.S.*, 1975, Paris.
4. ID. Les effets de la sécheresse sur la stratégie des éleveurs, in : *Colloque sur les effets de la sécheresse sur les stratégies de production dans la zone soudano-sahélienne*. Niamey, 25-27 juin 1975, IRSH/USAID.
5. ID. Les éleveurs face à la sécheresse en Afrique sahélienne : exemples nigériens, in : *Drought in Africa*. 2e édit., ed. by D. Dalby, R.J. Harrison-Church, F. Bezzaz, Int. Afr. Inst., Londres (sous presse).
6. DUPIRE, M. *Peuls nomades. Etude descriptive des Wodaabé du Sahel nigérien*. Paris, 1962, Inst. d'Ethnol.
7. FOUCAULD, Ch. (de). *Dictionnaire touareg-français*. 4 vol., Paris, 1951-52, Impr. Nat.
8. KILIAN, C. Expédition 1943 (Aïr et Ténéré). *Trav. de l'Inst. de Rech. sahariennes*, 1945, t. III, p. 73-86, Alger.
9. PERRIAUX, B. 1973-1974 : *les cultures de saison sèche dans l'arrondissement de Tchîn Tabaraden*. Rap. ronéo. Cellule d'Etudes, 1974, service de développement régional, dept de Tahoua, République du Niger.
10. RIPPSTEIN, G. & PEYRE de FABREGUES, B. *Modernisation de la zone pastorale du Niger*. Et. Agrost., 1972, n° 33, IEMVT, Maisons-Alfort, Lab. d'Elevage, Niamey.