

TACTIQUES ET STRATEGIES PAYSANNES FACE AU DEFICIT PLUVIOMETRIQUE DANS LES SAVANES SEPTENTRIONALES DU TOGO

Peasants' tactics and strategy facing the pluviometrical deficit
in the northern savannas of Togo

A. K. AKIBODE*

ABSTRACT

For more than fifteen years, there have been deep going mutations in the "Région des Savanes" (Northern Togo) due to the recent decrease in water supply. This climatic conjuncture made the region pass from selfreliance to deficiency in food. The use of animal traction enable farmers to grow more millet, sorghum and maize than other crops on the hilly grounds in the north of the region. In the south, corresponding to the Oti River basin, the emphasis is put on rice plantations and extra-agricultural activities.

RESUME

Depuis plus de quinze ans, la Région des Savanes (Nord du Togo) connaît des mutations profondes entraînées notamment par la baisse récente de la pluviométrie. Cette conjoncture climatique a fait passer la région d'une situation d'autosuffisance alimentaire à celle de déficit vivrier. L'abondance des terres sur les plateaux du nord et l'utilisation de la traction animale ont permis aux paysans de s'adapter au cycle de sécheresse en mettant davantage l'accent sur la culture du mil/sorgho et du maïs. Dans la zone du sud, correspondant au bassin de l'Oti, la stratégie paysanne est basée sur l'intensification des rizières et les activités extra-agricoles.

INTRODUCTION

Les savanes septentrionales du Togo couvrent la région administrative dénommée Région des Savanes. Elles s'étendent sur une superficie de 8 500 km, de la vallée de l'Oti

* Université du Bénin, B.P. 999, Lomé, Togo.

à la péninsule de l'extrême Nord du Togo. Formée de quatre préfectures¹, la Région des Savanes est limitée au nord, à l'est et à l'ouest par les frontières nationales séparant le Togo respectivement du Burkina Faso, du Bénin et du Ghana, et vers le Sud par la région de la Kara (Fig. 1).



Fig.1. La région des Savanes dans le nord du Togo. 1. limite d'état; 2. limite de préfecture; 3. limite sud de la région; 4. courbe de niveau de 200 m

Sur cette région de savanes règne un climat relativement homogène, du type soudano-sahélien. Celui-ci est caractérisé par deux saisons, une saison pluvieuse qui va d'avril à fin septembre, et une saison sèche qui couvre le reste de l'année. Au cours de la première période, la pluviométrie varie beaucoup aussi bien au niveau de la quantité qu'au niveau de la répartition. Des températures élevées surtout durant le mois de mars, caractérisent la saison sèche. Les moyennes mensuelles les plus élevées du pays sont observées dans cette région du Togo (34°5 C en mars à Mango).

Le régime hydrologique est dominé par l'influence des conditions climatiques et de la nature du substrat rocheux. La Région des Savanes septentrionales appartient au bassin de la Volta. Le fleuve Oti constitue l'axe hydrographique majeur s'écoulant du NE. vers le SW avec une pente très faible (0,110 m km⁻¹) recevant sur sa rive droite, l'Onale, la Sansargou, le Namiélé et la Konkombau puis sur sa rive gauche, des affluents plus importants: Koumongou et Kara alimentés par les pluies des massifs montagneux. Le régime climatique tropical à longue saison sèche se répercute sur les débits. Le régime

¹ Depuis l'indépendance en 1960 jusqu'en 1991, la Région des Savanes comprenait deux préfectures, celle de Tone qui a pour chef-lieu Dapaong, celle de l'Oti qui a pour chef-lieu Mango. Depuis juin 1991, deux sous-préfectures ont été érigées en préfectures, celle de Tandjouré, chef-lieu Tandjouré et celle de Kpendjal, chef-lieu Mandouri.

hydrographique est de ce fait contrasté et rend difficile l'exploitation de ces eaux pour l'irrigation en raison de l'importance des retenues en saison des crues et de la faiblesse du débit en saison sèche.

Les sols de la région dépendent étroitement du substrat géologique et de la position morphologique. L'organisation topographique la plus fréquente est celle d'une catena à trois éléments bien caractérisés:

- au sommet, les témoins de la surface fini-tertiaire avec cuirasse sur altérite ferrallitique
- sur les versants, un glaciaire polygénique quaternaire avec sols ferrugineux tropicaux
- à la base, des colluvions ou une incision par une reprise d'érosion subactuelle.

Sur le socle granito-gneissique, les sols gravillonnaires dominent à côté de sols minéraux bruts ou peu évolués, l'arène de décomposition très souvent proche de la surface (moins de 2 m de profondeur); les formations éruptives basiques aboutissent à des argiles d'altération gonflantes à tendance verticale, de meilleure qualité pédologique.

Sur les grès, apparaissent deux types de sols:

- des sols minéraux bruts peu évolués et gravillonnaires sur les affleurements rocheux
- des sols colluviaux dépassant 2 m de profondeur, très sableux en surface et constituant des sols recherchés par les paysans.

Sur les shales silteux, à côté des sols minéraux bruts et des sols peu évolués, dominent des sols ferrugineux surmontés d'un puissant horizon gravillonnaire fréquemment induré. Des épandages colluviaux, gréseux d'origine, sont à l'origine de sols plus riches.

Dans la vallée de l'Oti, on distingue des lentilles d'alluvions anciennes, vestiges d'un cours divagant, portant de bons sols profonds, sableux en surface et entourés par une carapace à leur périphérie. Par contre, les alluvions actuelles et les récentes, engorgées en saison des pluies, constituent des sols hydromorphes peu humifères.

La population rurale dans la zone d'étude est estimée à 234 000 habitants répartis dans 591 villages. Elle est inégalement distribuée. L'ouest, le sud, le centre et le nord-ouest ont une densité supérieure à 100 hab./km². Par contre, l'est et toute la vallée de l'Oti se présentent comme une zone peu peuplée avec une densité inférieure à 20 hab./km². Il s'agit d'une population très jeune et assez mobile. Environ 48 % des habitants ont moins de 20 ans. Des estimations récentes indiquent que d'un village à l'autre, 15 à 40 % des actifs se livrent à des migrations saisonnières.

Les Moba et les Gourma sur les zones de plateau, les Tchokossi et les N'Gam-N'Gam dans la vallée de l'Oti constituent les grands groupes ethniques dominants tant sur le plan numérique que par l'ancienneté de l'implantation. A ces groupes se sont ajoutées plusieurs autres ethnies minoritaires : les Mamproussi, les Peulh, les Yanga, les Mossi et les Natchaba.

Le secteur primaire, l'agriculture, essentiellement de subsistance constitue l'activité économique fondamentale à laquelle s'adonnent 96 % de la population .

Les exploitations régionales, les " Soukhala " qui s'étendent sur plus de 110 000 ha cultivés chaque année, constituent l'unité de travail et de consommation. Environ 3,3

ha par exploitation sont mis en valeur chaque année. Le mil/sorgho, le riz, le haricot, l'igname et le maïs constituent les cultures principales et sont pour la plupart des productions vivrières à l'exception de l'arachide qui est à la fois produit vivrier et produit de rente. Le choix de ces produits a été dicté par les critères suivants :

- ces cultures constituent d'une part l'essentiel du modèle alimentaire des habitants et d'autre part, représentent sur le plan national une part non négligeable dans l'alimentation du Togolais moyen. La participation de ces produits dans la ration alimentaire journalière est alors très importante

- la stratégie nationale du développement de la production vivrière en vue d'atteindre l'objectif d'autosuffisance alimentaire repose sur ces produits

- enfin, le commerce des produits vivriers dans la région des savanes septentrionales voire au Togo porte majoritairement sur ces produits.

Le cheptel dans la région des savanes septentrionales est composé de différentes espèces principalement de petits ruminants, volailles, porcins et bovins. L'élevage du bétail est resté au stade traditionnel. Celui du bovin considéré comme un investissement de prestige connaît un développement lent du fait des endémies et du manque de pâturage. Par contre, l'élevage aviaire difficile à évaluer et les petits ruminants contribuent en grande partie au revenu du paysan.

LE DEFICIT PLUVIOMETRIQUE ET SON INCIDENCE SUR LA PRODUCTION AGRICOLE

LE DEFICIT PLUVIOMETRIQUE

A l'instar des autres régions du Togo, la région des savanes septentrionales connaît une importante réduction de la pluviométrie depuis une vingtaine d'années.

Pendant la période allant de 1951 à 1970, la région se situait sur l'isohyète moyenne de 1 300 mm. Ces dix dernières années, la pluviométrie moyenne est tombée à 900 mm dans la préfecture de Tone. Cette moyenne cache cependant des variations interannuelles assez grandes. Si l'on retient, pour toute la région une hauteur pluviométrique minimum au-dessous de laquelle le système de culture devient très vulnérable, on dénombre plusieurs années très sèches au cours de la dernière décennie (Fig.2).

EVOLUTION DE LA PRODUCTION AGRICOLE ET HAUTEUR D'EAU

L'analyse comparative de l'évolution de la production et de celle du total pluviométrique concerne la période allant de 1982 à 1990, car si les données relatives à la pluviométrie de la région sont disponibles pour une cinquantaine d'années, celles de la production ne datent véritablement que de 1982. En outre, toutes les données climatiques concernant cette période 1982-1990 sont celles enregistrées à Dapaong-station.

De 1983 à 1986, on note une relative stabilité au niveau de la pluviométrie. Les totaux annuels sont compris entre 776,8 mm et 867,8 mm par an soit un écart d'ensemble de 91mm. De 1987 à 1989, la hauteur de pluie connaît une légère augmentation: elle se

situé entre 957,8 et 1 156 mm. Il y a donc eu une augmentation de 148,4 mm. Pour l'ensemble de la période 1982-1989, deux pics s'observent en 1982 et en 1989, respectivement 1 027,4 mm et 1 106,2 mm (Fig.2).

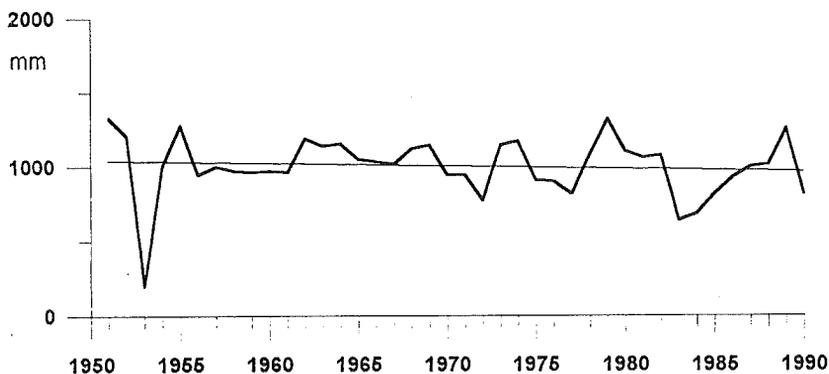


Fig.2. - Evolution des précipitations annuelles dans la région des Savanes septentrionales du Togo (1951-1990). La droite de tendance est figurée en trait fin

Cette évolution d'ensemble de la hauteur annuelle d'eau ne semble pas correspondre souvent à l'évolution de la production qui paraît davantage irrégulière suivant les produits. La production du mil a varié entre 33 338 tonnes en 1988 et 66.955 tonnes, l'année suivante pour la période 1982-1989. Les années 1982-1983 et 1984-1985 ont connu une relative stabilité de la production avec respectivement 38 877 tonnes et 40 197 tonnes puis 57 582 tonnes et 58 609 tonnes, et pourtant, les totaux pluviométriques sont assez différents pour la première période où on note 1 027,4 mm en 1982 et 776,8 mm l'année suivante. En 1984, le total pluviométrique est de 794,4 mm pratiquement le même qu'en 1985 avec 779,8 mm. Exception faite de ces quatre années, les autres sont marquées par des hausses et des baisses assez remarquables. En 1988 où la production du mil est la plus faible (33 338 tonnes), une hauteur de 1 012,1 mm de pluie a été enregistrée. Or, 1.106,2 mm représentent le total pluviométrique qui a permis d'avoir la meilleure production (66 955 tonnes) en 1989.

L'évolution de la production du sorgho est en dents de scie. D'une année à l'autre, la production a soit baissé soit augmenté. La mauvaise production est observée en 1987 avec 14 063 tonnes et la meilleure en 1989 avec 33 938 tonnes. La première année a enregistré une hauteur d'eau de 957,8 mm et la deuxième 1 106,2 mm. Toutefois il faut dire qu'en 1987 et 1988, la production a été stable avec successivement 14 063 tonnes et 14 270 tonnes. Les données pluviométriques sont pratiquement les mêmes: 957,8 mm et 1 012,1 mm. En 1984, où la pluviométrie n'était que de 794,4 mm, donc inférieure à celles des deux premières années, la production constatée demeure largement importante avec 20 492 tonnes.

Dans l'ensemble, la production de riz est la plus faible comparée à celle des autres produits. La meilleure production a été enregistrée en 1982 avec 5 077 tonnes avec

seulement 1 027,4 mm de pluie. Depuis cette année, les récoltes sont restées inférieures à 3 500 tonnes. La plus faible production est descendue jusqu'à 316 tonnes avec 867,8 mm de pluie. Même si les années où l'on peut considérer les productions comme relativement stables, celles-ci sont restées tout de même faibles. Ce sont notamment les années 1983-1984 avec respectivement 2 953 tonnes avec 776,8 mm d'eau puis 3 206 tonnes avec 794,7 mm de pluie. De même, les années 1985 et 1986 ont connu des productions relativement semblables avec successivement 508 tonnes et 779,8 mm de pluie puis 316 tonnes avec 867,8 mm d'eau. On pourrait dire que les productions de ces années sont bien corrélées avec les hauteurs d'eau.

Une hauteur d'eau relativement stable sur les quatre années aurait alors favorisé une quasi-stabilité de la production, même si celle-ci est faible. Mais lorsque l'on compare ces premières données à celle des années 1982, 1988 et 1989, on se rend compte que la stabilité du total pluviométrique n'entraîne pas toujours la stabilité de la production. En effet, les années 1982, 1988 et 1989 ont enregistré des hauteurs d'eau pratiquement identiques avec respectivement : 1 027,4 mm, 1 012,1 mm et 1 106,2 mm, alors que leur production ne répond pas à cette observation : 5 077 tonnes en 1982, 642 tonnes seulement en 1988 et 2 875 en 1989.

La production du haricot comparée à celle du riz, reste relativement plus élevée. Pourtant, le haricot est exclusivement mis en valeur en culture secondaire, à l'exception des trois dernières années : 1987, 1988 et 1989. Ici aussi, la variation de la production ne semble pas épouser celle de la hauteur d'eau. En 1982 et 1983, les productions sont pratiquement les mêmes: 6 426 tonnes et 6 579 tonnes. Or la pluviométrie est assez différente avec 1027,4 mm en 1982 et 776,8 mm en 1983. De 1983 à 1984, la production a plus que doublé, atteignant 16 472 tonnes alors que les totaux pluviométriques des deux années sont identiques: 776,8 mm en 1983 et 794,4 mm en 1984. De 1984 à 1985, il y a une légère diminution de 16 472 tonnes à 15 443 tonnes, alors que les totaux pluviométriques sont assez constants (794 mm et 779,8 mm). En 1986, la hauteur de pluie atteint 867,8 mm mais la production a baissé de moitié, se situant seulement à 7 617 tonnes. La meilleure production est celle de 1987 avec 23 221 tonnes, et il y a eu 957,8 mm de pluie. En 1988 et 1989 où la hauteur de pluie est restée supérieure à 1 000 mm, les productions sont pourtant faibles (4 307 tonnes et 7 164 tonnes) si on les compare à celle de 1987.

De 1982 à 1984, la production de l'arachide a connu une hausse progressive, passant successivement de 5 655 tonnes à 6.169 tonnes puis à 9 188 tonnes. Au niveau de la pluviométrie, l'évolution paraît quelque peu contraire puisque de 1982 à 1984, la hauteur d'eau a globalement baissé. A compter de 1985 où les totaux pluviométriques ont constamment augmenté, et ce jusqu'en 1989, la production quant à elle a soit augmenté soit diminué d'une année à l'autre. Les années où la baisse a été moins prononcée sont 1986 et 1987 avec respectivement 16 793 tonnes et 15 253 tonnes. Par rapport aux années qui les ont précédé, ces deux années ont connu une augmentation de leurs hauteurs de précipitation : 779,8 mm en 1985 contre 867,8 mm en 1986 et 957,8 mm en 1987. La production de 1984 concerne exclusivement la culture principale.

Les données relatives à la production d'igname sont celles obtenues uniquement en culture principale. Seule l'année 1982 a connu à la fois des cultures en principale et en secondaire. L'évolution de la production d'igname présente globalement une hausse et une baisse de part et d'autre de l'année 1985 qui présente un pic. De 1983 à 1985, la hausse est remarquable avec successivement 1 344 tonnes, 6 300 tonnes et 15 616, ce qui n'est pas le cas pour la pluviométrie qui est restée pratiquement stable (773,8 mm,

794,4 mm, 779,8 mm). De 1985 à 1988, par contre, on note une baisse, mais elle est moins constante que la hausse précédente. Pour cette période, la quantité d'eau tombée a pourtant augmenté d'une année à l'autre (779,8 mm, 867,8 mm, 1 012 mm). De 1982 à 1983, la production est restée relativement stable alors que la pluviométrie a connu une baisse considérable (1 077,4 mm à 776,8 mm). Seules les années 1988 et 1989 semblent connaître des similitudes aussi bien au niveau de la production qu'au niveau de la pluviométrie qui ont connu toutes deux des hausses sensibles.

Il ressort de cette analyse succincte que la quantité d'eau tombée ne détermine pas de façon automatique la qualité de la production agricole. Des années de faible hauteur de pluie (700 - 800 mm) correspondent parfois à des années de fortes production alors que des hauteurs d'eau supérieures à 1 000 mm (1 000-1 150 mm) n'accompagnent pas souvent de bonnes productions.

STRATEGIES PAYSANNES

L'objectif principal du paysan dans la Région des Savanes septentrionales du Togo est d'abord de produire une quantité suffisante de céréales pour l'autoconsommation, et ensuite de dégager un surplus commercialisable. Au cours de la dernière décennie, beaucoup d'entre eux ont été confrontés à un déficit vivrier lié quelquefois à la baisse de la pluviométrie.

Les enquêtes menées sur le terrain ont révélé qu'au cours des années 1982, 1987 et 1988 dans une centaine de villages répartis sur toute la région, en ce qui concerne le bilan céréalier, seuls dix villages avaient atteint le seuil de 200 kg de céréales par tête et par an, ce qui est pour la F.A.O., la norme minimale de consommation. Selon une étude, pour une famille qui consomme une ration régulière, la quantité de mil disponible s'épuise dans les six mois qui suivent la récolte (AKIBODE, 1988) Les paysans comblent le déficit à la consommation en achetant des haricots, du riz, ou du mil/sorgho au marché en attendant la récolte du mil de cycle court destinée à la période de soudure.

Même si d'une façon générale, on retrouve d'un paysan à l'autre des motivations et des préférences analogues, on constate qu'il existe cependant des niveaux de ressources et des opportunités différentes d'une situation agricole à une autre. Par exemple, la densité démographique est supérieure à 75 habitants au km² dans la préfecture de Tone, mais dépasse rarement 25 habitants au km² dans la préfecture de l'Oti. Aussi, poursuivant des objectifs similaires, ils déploient des stratégies différentes.

Par stratégie paysanne, nous entendons la façon dont le paysan, en fonction du contexte agro-climatique et des ressources disponibles, planifie et organise ses activités agricoles pour atteindre les objectifs qu'il se fixe. La stratégie est basée sur des éléments qui ont une certaine permanence, par exemple la disponibilité de la terre à défricher et/ou de certains changements comme par exemple l'évolution climatique des dix dernières années. Cette stratégie est semblable pour les paysans se trouvant dans un même contexte et ayant les mêmes objectifs. Une stratégie n'est donc pas propre à une année agricole.

Pour mener à bien leur programme les paysans adoptent une accommodation qui a un caractère plus individuel que collectif et ne remet pas en cause la stratégie. (Par accommodation, il faudrait entendre les décisions prises par les paysans pour faire face à un ou des événements précis. C'est un ajustement conjoncturel à l'intérieur d'une stratégie). Ainsi, ne pas labourer après les récoltes si les pluies cessent précocement, changer de variétés si la pluie démarre tard, sont des exemples d'accommodation. On peut aussi dire que les changements dans la stratégie entraînent des modifications du système de culture et même du système de production, alors que les accommodations ne modifient en rien le système de culture ou de production; ce sont des modifications conjoncturelles des variations, dans les itinéraires techniques.

A l'extrême nord de la Région des Savanes, la disponibilité en terres et l'utilisation de certaines pratiques culturales ont permis aux paysans de la préfecture de Tone de s'adapter à la sécheresse, en mettant davantage l'accent sur la culture du mil, du sorgho, de l'arachide, du maïs et enfin du coton. En revanche, dans la préfecture de l'Oti, occupée par la vaste plaine en gouttière qui constitue le bassin-versant de l'Oti, où l'accès aux terres exondées est limité, les paysans ont mis en oeuvre des stratégies basées sur l'intensification de la culture du riz et les cultures maraîchères. De surcroît, la préfecture de l'Oti est aussi le siège d'une forêt classée. Créée en 1950, elle avait une superficie de 60 700 ha. En 1971, cette zone classée en forêt subit des transformations : sa superficie fut portée à 113 450 ha dont 86 180 ha de parc national et 27 270 ha de réserve de chasse. Cette opération d'agrandissement est d'autant plus préoccupante que ce sont des zones propices au développement de certaines cultures telles que la canne à sucre, le riz et les légumes qui ont été affectées, privant ainsi les paysans de terres à mettre en valeur. La préfecture voit ainsi son équilibre population-ressources de plus en plus menacé sous les effets d'une forte croissance démographique et d'une réelle intensification agricole. Diminution, voire abandon de la pratique de la jachère et déboisement accélèrent le processus d'érosion et de dégradation des sols. Le manque de terre se fait cruellement sentir, et pour une population à 90 % rurale, l'autosuffisance alimentaire est devenue incertaine.

Entre ces deux situations extrêmes, on rencontre une aire intermédiaire située sur la zone des plateaux dont le système de production est plus ou moins bloqué car les paysans ont moins de bonnes terres tant au sud qu'au nord.

LA STRATEGIE PAYSANNE SUR LA ZONE DE PLATEAU DE L'EXTREME NORD

Le système de production des Moba et Gourma de la zone de plateau est essentiellement axé sur les cultures des sols ferrugineux lessivés et des sols colluviaux. Ce système présente certains atouts qui facilitent son adaptation au contexte pluviométrique souvent déficitaire. Les paysans dans cette zone possèdent une longue expérience de la traction animale, ce qui explique en partie la mise en culture de superficies beaucoup plus importantes que dans la préfecture de l'Oti; l'exploitation agricole se confond en général avec la "Soukkala" qui compte le plus souvent plusieurs ménages et a la possibilité de mobiliser un grand nombre de personnes dès le début des pluies en avril. Un chef de l'exploitation peut mobiliser 9 à 10 actifs dès le début des pluies, début avril avant d'avoir recours à la pratique de la culture sur invitation.

Aussitôt après les premières pluies d'avril, la plupart des paysans effectuent un labour attelé à l'aide du butteur-billonneur, suivi du semis de mil/sorgho et d'arachide.

Ceux qui disposent d'une charrue UCF font un labour à plat et sèment l'arachide à l'aide de semoirs. Vient ensuite la culture du mil dont le labour est fait en billon.

Tous les actifs de la "Soukkala" sont mobilisés entre avril et septembre et assurent ainsi 74 % du total en temps de travail nécessaire pour la campagne. Selon les déclarations des paysans, c'est seulement en fin de septembre qu'ils sont en mesure d'apprécier le succès ou l'échec de la campagne en fonction de la distribution des pluies et de la possibilité qu'ils ont eu pour pallier la contrainte de main-d'oeuvre au niveau de l'exploitation.

La stratégie de la zone de pénéplaine développée par les paysans de la préfecture de Tone se caractérise par deux approches principales: l'intérêt manifeste pour le semis précoce, ainsi que l'intensification et la diversification.

Le souci d'une mise en place rapide de la campagne se manifeste tant pour les zones de sols ferrugineux lessivés que pour les zones de sols bruns. Dans le premier cas, il y a une tendance générale à semer avant la fin du mois d'avril, comme ce fut le cas de 1957, année sèche où tous les champs de céréales ont été semés vers la troisième semaine de juin et en 1988, année plus ou moins pluvieuse où plus de 80 % de ces mêmes champs étaient déjà semés à la mi-avril. Dans certains champs en 1984, le semis précoce de l'arachide a été fait au semoir sur des parcelles n'ayant pas reçu de labour.

L'effort d'intensification et de diversification est mis en évidence par l'accent mis sur certaines pratiques culturales. Ainsi le parçage sur des parcelles de mil et de maïs, jadis peu fréquent est devenu une pratique courante dans bon nombre de villages : 30 % des parcelles de mil et de maïs dans la zone des sols ferrugineux lessivés et 15 % dans la zone des sols bruns ont bénéficié du système de parçage en 1983-1984.

D'une façon générale, la stratégie adoptée par les paysans dans la zone des plateaux est axée sur une mise en valeur plus soutenue des terres, comme en témoigne la demande accrue par les paysans pour l'équipement de traction animale.

LA STRATEGIE PAYSANNE DANS LA PLAINE DE GOUTTIERE DE L'OTI

Le système de production que l'on rencontre dans les zones rurales de la plaine de l'Oti repose sur la culture du mil/sorgho et surtout sur celle du riz. C'est cette dernière qui fera l'objet de cette étude. La division sexuelle du travail est complémentaire, car les hommes s'occupent du labour des champs des zones sèches, tandis que les femmes s'occupent du labour des rizières dans les zones inondées par la rivière.

Les principaux atouts de ce système original des Tchokossi et des N'Gam-N'Gam sont, du fait de l'abondance des rizières dans lesquelles la teneur en argile et en matière organique est élevée par suite des apports importants de fumier :

- la flexibilité au niveau du calendrier agricole, liée essentiellement à l'importance de la riziculture. En effet, après le labour de fin de cycle, l'activité la plus exigeante en main-d'oeuvre reste le repiquage; comme celui-ci n'intervient qu'en juillet-août, une marge de manoeuvre importante existe pour les activités du début des pluies (d'avril à mi-juillet);
- la présence de nombreuses mares et de retenues d'eau permet une diversification des activités extra-agricoles.

Le système de culture adoptée dans la plaine de l'Oti est efficace quand la pluviométrie est normale (1 000 à 1 200 mm) et que l'inondation des rizières intervient dès la fin du mois de juillet. En effet, avant l'installation de la période de sécheresse, ce système permettrait une riziculture à forte intensité de travail dont la productivité suffisait à supporter une population de 30 à 40 habitants au km².

Dans la conjoncture climatique actuelle, les hommes et surtout les femmes de la zone rizicole de la plaine de l'Oti exploitent au mieux les marges de manoeuvre et la flexibilité que leur offre le système à travers une série d'accommodations.

D'abord, par suite de la sécheresse, le labour en fin de cycle est de moins en moins exécuté, car le sol est dur après la récolte en décembre-janvier. Pour une pratique jadis courante, il n'y avait en 1988 que 30 % des parcelles des paysans enquêtés ayant fait l'objet d'un labour en fin de saison pluvieuse. Actuellement, le premier labour se fait en juin suivi d'un deuxième en juillet. Cet ajustement alourdit le calendrier de travail en saison pluvieuse. Certains paysans ne font plus qu'un seul labour, celui de fin juillet. Ensuite, on constate que la surface mise en culture sur les sols non inondés par l'Oti, est fonction de l'opinion des paysans quant au démarrage de la saison pluvieuse.

En 1983, année durant laquelle la pluviométrie fut faible (776 mm), 73 % des paysans enquêtés ont augmenté leur surface de culture mil/sorgho et de maïs de près de 30 %. En 1984, année légèrement pluvieuse (794 mm de pluie en juin-juillet), 75 % des paysans du même échantillon ont réduit leur surface de mil/sorgho pour consacrer davantage de temps de travail aux rizières.

En outre, les riziculteurs attendent nécessairement l'inondation des rizières pour déterminer la surface à emblaver. Ceci leur donne la possibilité d'épargner la main-d'oeuvre et de concentrer les efforts sur les autres superficies qui ont été retenues pour être emblavées.

On constate cependant quelques stratégies d'adaptation à la sécheresse, notamment par le biais de l'intensification de la riziculture, du développement récent des revenus non-agricoles et de l'ampleur de la migration des jeunes (36 % des actifs dans certaine villages de la plaine). Un exemple typique d'adaptation de la stratégie de rizières par l'intensification est donné par le village de Sandori situé sur la berge sud de l'Oti. En réponse au déficit pluviométrique et devant une disponibilité très faible en terre non inondée, la riziculture y est devenue très intensive (200 journées-homme ha⁻¹) avec un rendement moyen de 2 300 kg ha⁻¹. Les riziculteurs apportent beaucoup de soins au repiquage et étalent d'importantes quantités de fumier sur les rizières.

Les activités extra-agricoles telles que la pêche, l'artisanat, la préparation d'une bière à base de sorgho, la commercialisation des beignets d'arachide et de haricot, de même que la culture maraîchère en contre-saison constituent à l'heure actuelle une source importante de revenus chez les paysans de la plaine. Les enquêtes effectuées ont permis de constater que les revenus procurés par l'ensemble de ces activités représentent respectivement 122 et 150 % du revenu agricole monétaire de l'exploitation. Une partie substantielle de ces revenus sert à l'achat de céréales pendant la période de soudure.

LES ADAPTATIONS DANS LA ZONE DES PLATEAUX

La stratégie de la zone des plateaux est axée principalement sur le mil, le sorgho et l'arachide. La culture de maïs commence à entrer en compétition avec l'arachide pour la vente et pénètre dans le régime alimentaire longtemps dominé par le mil/sorgho¹. Une autre adaptation à la sécheresse est, ici aussi, la migration des jeunes vers les villes. La migration atteint 35 % d'individus dans certains villages de la zone des plateaux. La migration diminue le nombre d'individus à nourrir et représente dans certains cas, une source de revenus aux exploitations, à travers le transfert de l'épargne des migrants. Les stratégies qui viennent d'être présentées s'inscrivent dans un schéma évolutif mis en oeuvre au niveau des unités de productions dont les caractéristiques sont assez tranchées entre le nord et le sud de la région.

CARACTERISTIQUES COMPAREES DES EXPLOITATIONS DE LA ZONE PENEPLAINE DE L'EXTREME NORD ET DE LA ZONE DE LA PLAINE DE L'OTI AU SUD

La taille des exploitations est grande au nord en termes de nombre d'actifs et de superficies totales cultivées. Le premier aspect tient avant tout à l'organisation sociale au sein des groupes familiaux. Le deuxième est lié à l'utilisation de la traction bovine. De par son autonomie, agricole, le ménage correspond à une exploitation agricole au sud. Le nombre d'actifs est réduit (3 à 6) et l'emploi des outils manuels (houe, hache, coupe-coupe) pour le labour limite la surface totale qui peut être mise en culture.

Au sud, les paysans sollicitent l'aide des organismes non gouvernementaux (ONG) pour le crédit de campagne et d'engrais surtout. L'accent est mis sur le riz qui tend à devenir une culture d'autoconsommation.

L'exploitant-type du nord a plus de 85 % de ses terres sur les sols des zones de la pénéplaine et y affecte une proportion importante des temps de travaux (70%). Dans le sud, l'exploitant-type cultive 40% à 50% de ses terres sur les zones de décrue, mais n'y consacre que 43% des temps de travaux.

Cette répartition des efforts entre nord et sud de la région, ainsi que la nature des pratiques culturales mises en jeu dans chaque zone, expliquent pour l'essentiel les différences dans les rendements des cultures. Pour le maïs, le facteur limitant reste l'emploi de la fumure. Au nord, les champs de case bénéficient du système de parcage, ce qui conduit à des rendements proches d'une tonne ha⁻¹. Au sud, le fumier et la poudrette des bovins sont réservés aux rizières dont le tiers est fumé en moyenne par an. Pour l'arachide, le sarclage est le principal facteur qui limite les rendements. Au nord, l'intervalle semis/sarclage est d'environ 29 jours en moyenne. Au sud il est plutôt de 42 jours.

Enfin, la différence entre les exploitations du nord et du sud de la région se situe aussi au niveau de l'importance relative des activités non-agricoles dans la formation du revenu familial. Au sud, cette contribution s'élève à près de 48 % contre 20 % pour les exploitations du nord.

¹ Les superficies de maïs à Borgou, village d'enquête de la zone des plateaux qui représentaient 9 % du total ont atteint 18 % en 1985 et 25 % en 1987.

CONCLUSION

L'agriculture de la Région des Savanes au nord du Togo reste le domaine des incertitudes. On sait quel paradoxe présente la comparaison entre les performances démographiques de l'agriculture sous pluie et le médiocre parti tiré des ressources en eaux recueillies par les zones de plateau au nord et par la vallée de l'Oti au sud. Sans doute les cultures par submersion ou les cultures de décrues font-elles partie de l'arsenal des techniques traditionnelles et leur amélioration a-t-elle déjà donné lieu du nord au sud de la Région des Savanes, à de multiples expériences dont certaines se sont traduites par des réalisations réussies. L'irrigation est une véritable mutation des techniques de production et les conditions de vie qu'elle implique restent entières. Les interférences que l'irrigation peut avoir sur le milieu naturel et la situation sanitaire sont importantes (AKIBODE, 1989). Mais, ni les conditions sociales de son développement, ni les résultats économiques attendus ne sont suffisamment précis pour que les projets de barrages et les bouleversements qu'ils doivent entraîner dans les savanes septentrionales du Togo, soient regardés avec appréhension. La sécheresse qui dure depuis la mi-1970 et qui se caractérise par une réduction des pluies, a entraîné des changements profonds dans les systèmes de production locales de notre zone d'étude. La détérioration des conditions de production se traduit par une désagrégation de la situation céréalière des exploitations agricoles dans beaucoup de villages. Malgré les difficultés, il y a une cohérence de la manière dont les paysans de la Région des Savanes conduisent leurs systèmes de culture au sein de leur système de production vis-à-vis des objectifs. La rationalité des prises de décision des agriculteurs apparaît clairement si on se réfère aux facteurs favorables et aux contraintes auxquelles ils sont soumis et à la perception qu'ils ont de leur situation.

BIBLIOGRAPHIE

- AKIBODE, A.K., 1988. Les obstacles au développement de la production vivrière au Togo: étude d'un cas dans l'extrême nord du pays. In: *Food production and agriculture in Africa*, pp.134-149
- AKIBODE, A.K., 1989. Pratiques paysannes et développement rural dans les savanes septentrionales du Ghana. Thèse de doctorat en Géographie, Université Paris VIII, inédit. 2 Vol. 530 p.
- AKIBODE, A.K., LAWSON, B., 1990. La situation de la culture attelée dans les savanes du Nord Togo et son effet sur le fonctionnement des exploitations. SOTED, Lomé, 89 p.
- ATI, A.E., 1988. Recherche des relations entre les satisfactions des besoins en eau et les rendements du maïs en milieu paysan dans la région maritime du Togo. Mémoire AGRHYMET, Niamey, Niger, 77 p.
- GROUE, A.T., 1977. Désertification in the african environment. In: *Drought in Africa*, 2, Int. Afr. Inst., Londres, pp.25-39.
- HUBERT, H., 1920. Le dessèchement progressif en Afrique Occidentale. *Bull. de la Com. d'Et. hist. et scient.*, 3, 401-463.
- LARE, L.Y., 1991. L'influence des paramètres climatiques sur la production agricole vivrière dans l'extrême nord du Togo. Mémoire de maîtrise ès-lettres. Département de géographie, Université du Bénin, Lomé, 181 p.

- LAWSON-BODY, L.A., 1988. La culture du maïs et ses exigences hydriques, Mémoire AGRIMET, Niamey, Niger, 95 p.
- LEHOUEIROU, H.N., 1967. Ecologie et désertification en Afrique. *Trav. de l'Inst. de Géog. de Reims*, 1979, pp 39-40.
- LEROUX, M., La circulation atmosphérique générale et les oscillations climatiques tropicales. In: *La désertification au sud du Sahara*. Colloque de Nouakchott, Nouv. Ed. Afr., pp.37-42
- SEGUIS, L., 1988. La pluviométrie au Togo: caractéristique agronomique. ORSTOM, Lomé, 23 p.
- SOGBEDI, M., 1987. Etude de la pluviométrie au Togo méridional. ORSTOM, Lomé. 25 p.

