

# Entre incertitude et sécurité

## Les systèmes de production en Aribinda (Burkina Faso)

**Georges Dupré**  
Sociologue

**Dominique Guillaud**  
Géographe

Dans un contexte marqué par une instabilité climatique, une forte croissance démographique, des migrations accélérées vers les villes et une dégradation importante de l'environnement, les agricultures sahéliennes ont connu dans la période contemporaine d'importants changements. Pour appréhender quelques-unes des mutations qui affectent ces agricultures et plus largement les systèmes de production dans lesquels elles s'inscrivent, nous nous appuierons sur l'exemple de la région d'Aribinda, dans le nord du Burkina Faso, qui se prête particulièrement bien à cette investigation : là, des contraintes climatiques sévères ont imposé à l'agriculture des transformations notables ; la pression démographique qui va en s'accroissant et la diversité des peuplements et des traditions techniques en présence semblent être, *a priori*, des conditions propices aux changements.

L'une des pistes explorées au cours de notre recherche consistait à déterminer si, en réponse aux conditions naturelles et humaines plus sévères que par le passé, l'agriculture s'orientait vers des pratiques de plus en plus extensives ou, au contraire, si celles-ci tendaient à l'intensification. La réponse à ces questions ne nous est apparue ni simple, ni évidente, et ce débat nous a même semblé, un temps, quelque peu acadé-

mique par rapport aux problèmes qui se posaient dans l'immédiat à la région. La crise climatique et alimentaire, à laquelle nous assistions à la fin de l'année 1983<sup>1</sup>, nous amenait en effet à prendre toute la mesure d'une situation d'urgence et à dresser rapidement un constat en ce sens (Dupré, Guillaud, 1984). Parallèlement et à plus long terme, l'approche fondamentale qui continuait à être celle de notre recherche initiale nous conduisait à interroger l'histoire pour y déceler les grandes tendances de l'évolution technique et sociale. C'est ainsi, entre le temps de la crise et celui de l'histoire, que nous parvînmes à la conclusion que l'appréhension des changements variait selon l'échelle de temps et d'espace à laquelle se plaçait l'observateur, démontrant du même coup l'intérêt, sur un plan méthodologique, de combiner les approches à des espaces-temps différents pour accéder à tous les sens du changement (Dupré, Guillaud, 1988). Sans revenir sur l'élaboration de cette méthodologie, nous aimerions la mettre en œuvre pour aller plus avant dans la description des évolutions contemporaines du système de production de l'Aribinda.

## ■ La menace climatique, toile de fond du changement

L'Aribinda appartient à la zone sahélienne et, comme toute cette zone, connaît depuis une quarantaine d'années une crise climatique générale. Sans entrer dans les détails des chiffres, cette crise se traduit par une diminution de la pluviométrie et par un raccourcissement de la période des pluies, qui est celle pendant laquelle la croissance des végétaux cultivés peut avoir lieu. Elle se traduit aussi par une raréfaction des pluies utiles pour l'agriculture, qui sont des averses de 40 mm ou davantage. Cette situation climatique générale fait partie des conditions objectives offertes à l'agriculture. Mais en même temps, c'est

<sup>1</sup> L'année agricole 1983-1984 correspond à celle durant laquelle ont été faites les observations qui fournissent la matière de cet article. A noter qu'en 1984 toutefois, les conditions climatiques se sont avérées plus défavorables encore à l'échelle de l'ensemble du Sahel.

une menace permanente pour les paysans qui redoutent toujours une mauvaise saison, comme le fut celle de 1983. Cette année-là, la pluviométrie totale dépassa à peine la moitié de la pluviométrie moyenne ; la plupart des semis furent trop précoces et, du fait de l'insuffisance des pluies utiles, durent être prolongés tard dans la saison ; à l'épiaison, il ne plut pas suffisamment. La production céréalière, base de l'alimentation, fut très affectée.

Nous tentâmes rapidement de mesurer le déficit vivrier au moyen d'une enquête, auprès d'un échantillon composé de familles d'agriculteurs sédentaires et de familles d'éleveurs. Cette enquête montra que la récolte était déficitaire de plus de 80% par rapport à l'année précédente, et que toutes les ressources normalement mobilisées en cas de crise alimentaire étaient également affectées. En effet, l'on compte d'habitude sur les ressources offertes, ici et là, par la nature pour suppléer aux carences de la récolte, mais la cueillette du fonio, cette année-là, fut dérisoire et, si l'on trouvait encore dans les mares quelques rhizomes de nénuphars, la brousse d'une façon générale semblait « *ne plus rien donner* ». Les paroles d'un Bella de Soum témoignent de l'état critique dans lequel se trouvaient beaucoup de familles : « *Nous n'avons plus de mil, nous nous en procurons en éventrant les fourmilières. Dans une vieille fourmilière, on peut trouver plus de trois kilos de grain. Je ne suis pas le seul à aller chercher les graines dans les trous ; beaucoup de gens de Soum sont dans ma situation. Chez nous, la richesse ce sont les bêtes, nous n'avons pas d'économies. Or toutes nos bêtes ont péri. Moi-même, je n'ai qu'une seule vache qui a mis bas il y a dix jours. Je finirai par la vendre dès que le veau aura quelques mois* ».

Six mois après la récolte catastrophique de 1983, la plupart des gens dans les villages comme dans les campements<sup>2</sup> avaient entièrement consommé ou étaient sur le point d'épuiser leurs réserves et avaient déjà dû acheter des céréales pour se

<sup>2</sup> Par commodité, nous désignerons les familles des agriculteurs sédentaires comme les « gens des villages » et celles des éleveurs plus ou moins mobiles comme les « gens des campements », sachant que les uns et les autres pratiquent à des degrés divers à la fois la culture et l'élevage.

nourrir<sup>3</sup>. Parmi ceux qui n'avaient rien acheté, certains n'avaient en réalité plus aucun moyen de se procurer des vivres et subsistaient grâce à l'aide de leur parentèle, ou bien se voyaient offrir quelques repas en échange de divers travaux ; d'autres attendaient d'être complètement à court de vivres pour se résoudre à vendre en catastrophe ce qu'il leur restait de bétail. Cette dernière attitude semblait plus fréquente dans les campements que dans les villages. Ces chefs de famille, qui n'avaient rien acheté parce qu'ils n'avaient pas les moyens de le faire ou parce qu'ils attendaient l'épuisement total de leurs réserves, représentaient un type de comportement qui caractérisait les plus démunis. Ils n'avaient aucune maîtrise de la situation qu'ils subissaient au jour le jour ; leurs achats se faisaient en dernière extrémité dans les plus mauvaises conditions. La principale raison à ce comportement tenait aux cours très bas du bétail : beaucoup de ceux qui présentaient des bêtes sur les marchés ne pouvaient se résoudre à les vendre pour presque rien et ils attendaient que leurs réserves fussent proches de la fin pour s'y résigner.

À l'opposé de ce comportement, se trouvaient ceux qui avaient anticipé sur la situation et avaient pu, de ce fait, bénéficier de cours meilleurs pour vendre le bétail et acheter des céréales. Ce cas était encore représenté avec une certaine fréquence par des éleveurs ; ceux-ci, à la tête d'un troupeau important et en bon état, n'obtenaient, même en année normale, qu'une très faible récolte ; de ce fait, ils avaient l'habitude d'acheter du mil très tôt dans la saison et, pour cela, de vendre très tôt du bétail. Cependant, l'argent obtenu par la vente des bêtes n'était pas toujours immédiatement converti dans sa totalité en céréales, alors que l'évolution des prix à la hausse laissait penser que ce comportement était le plus avantageux.

Les sources d'approvisionnement en grain différaient aussi selon les cas. L'Office national des céréales (OFNACER) à Aribinda représentait la principale source d'approvisionnement ; mais les céréales étaient conditionnées en quantités

---

<sup>3</sup> L'achat de vivres n'a rien d'inhabituel, même en année normale.

relativement importantes, ce qui impliquait la mobilisation de sommes non négligeables : c'est ainsi que certains acheteurs devaient se regrouper pour l'achat d'un sac de 50 kg de sorgho rouge. Les achats sur les marchés ou dans les villages étaient tout à fait différents, en quantité et en qualité, et les transactions ne portaient que sur le mil. Celui-ci était acheté par petites quantités, quelques bottes d'épis, quelques mesures de grain, très rarement par sacs entiers. Ces achats étaient faits, au jour le jour, par les plus pauvres, au fur et à mesure de leurs faibles rentrées monétaires ; mais ces acheteurs payaient ainsi le grain à quantité égale beaucoup plus cher qu'à l'OFNACER. Qui plus est, les quantités de mil disponibles sur les marchés tendaient à se faire de plus en plus rares. Enfin, les villageois dans l'ensemble consacraient deux fois plus d'argent à l'achat de mil que les gens des campements ; les premiers, dont les groupes familiaux étaient plus étendus, semblaient aussi convertir plus rapidement leurs liquidités en vivres que les seconds, qui paraissaient différer leurs achats dans la perspective d'un déplacement.

Les pertes en bétail furent, elles aussi, importantes cette année-là, cinq à six fois plus nombreuses que les pertes de l'année précédente pour les bovins, trois fois plus pour les petits ruminants. Les différences dans le moment où survinrent les pertes étaient à mettre en rapport avec le comportement des différents groupes vis-à-vis de leur troupeau ; ainsi, avant même la venue des pluies, les villageois avaient perdu la moitié de leur cheptel, alors que les gens des campements avaient encore réussi à préserver plus des trois quarts de celui-ci. Il semblerait que les éleveurs aient fait bénéficier leur troupeau de conditions de pâturage plus satisfaisantes, probablement au prix d'un gardiennage plus attentif et d'une mobilité plus grande. Mais tous furent affectés par le manque d'herbe, les problèmes d'abreuvement, les empoisonnements, les épizooties et les divers problèmes sanitaires frappant des bêtes affaiblies.

Pour survivre dans ce contexte très difficile, les paysans eurent recours à de multiples expédients, diminution du nombre des repas et des quantités servies à chacun, recours à la cueillette et vente du bétail dans les pires conditions. Les vols de mil dans les greniers, inconcevables en année normale, firent leur

apparition, de même que la mendicité. Chacun se démenait pour obtenir un revenu dans le domaine qui lui était propre. Les femmes vendaient leurs bijoux, les hommes s'improvisaient bouchers, car la viande était encore ce qu'il y avait de moins rare ; les activités artisanales se multiplièrent : confection de briques, ramassage et vente de bois... D'autres solutions furent recherchées dans la migration. Comme on pouvait s'y attendre, la mobilité fut beaucoup plus grande chez les gens des campements que chez les villageois. En février, trois familles villageoises sur quatre n'avaient pas connu de départs et n'envisageaient pas de déplacements, au contraire de sept campements sur dix, pour qui la migration était surtout motivée par la recherche de pâturages pour les bovins ; ces départs s'effectuaient pour la plupart en direction du Djelgodji où les conditions pluviométriques locales avaient permis la venue de pâturages acceptables. Les destinations des villageois étaient très différentes, et suivaient pour certaines les réseaux habituels de l'émigration vers la Côte d'Ivoire ; les autres départs s'effectuaient en direction de toutes les régions limitrophes, vers les villes où les migrants espéraient pouvoir assurer leur survie, ou bien à l'aventure, sans destination précise. Cette migration était essentiellement le fait d'hommes jeunes, partis chercher du travail ou mendier ; dans un premier temps, elle apparut comme une chance de se soustraire à la dureté des conditions locales, même si elle n'était pas sans incertitude.

Si quelques-uns partaient, d'autres groupes, quant à eux, arrivaient dans l'Aribinda, certains en provenance de régions telles que l'Oudalan où la sécheresse était plus avancée encore. Il s'agissait de Peuls ou de Bella, en chemin vers le Djelgodji, ou s'installant de façon plus durable dans la région, dont les maigres ressources paraissaient leur suffire.

Mais beaucoup n'avaient envoyé aucun membre de leur famille au loin, chercher du travail ou alléger le nombre de ceux qui restaient à nourrir ; ceux-ci connaissaient une situation dramatique. Atteints dans leur force de travail, nombre d'entre eux se trouvèrent contraints de consommer jusqu'à leur réserve de graines, hypothéquant gravement la saison suivante. Telle est la situation que l'on trouvait en février 1984, en plein

cœur de la saison sèche dont l'issue semblait alors incertaine aux habitants de l'Aribinda. Cette année catastrophique réactiva le souvenir des famines anciennes qui entraînaient des hécatombes, comme celle de 1914 qui décima 20% de la population dans la région voisine du Yatenga (Marchal, 1980 : 70 et 83), et amenèrent la dispersion des familles et la vente des enfants contre de la nourriture. Il ne faut pas perdre de vue que les paysans avaient ces situations extrêmes en tête lorsqu'ils envisageaient leur devenir.

La solution à la crise survint dans un domaine où on ne l'attendait pas : l'exploitation minière. D'une façon générale, les inventaires miniers avaient conclu à l'absence d'intérêt du sous-sol, et l'or, dont les teneurs étaient faibles, ne représentait pas une ressource industriellement exploitable. Mais une évaluation dans une optique industrielle n'est pas forcément valable d'un point de vue domestique. Du jour au lendemain, toutes les autres ressources faisant défaut, les habitants de l'Aribinda se sont mis à rechercher de l'or en creusant aux emplacements des filons et en concassant le quartz aurifère pour en extraire quelques paillettes d'or : l'exploitation s'organisa en quelques semaines, donnant naissance à des villages-champignons où tous les commerces, trafics et réseaux venaient s'organiser autour des chercheurs d'or. Ces derniers ramenaient chez eux des blocs de quartz aurifère, qui étaient alors méthodiquement broyés par la maisonnée, de telle sorte qu'en quelques mois il n'y avait dans la région aucun adulte qui restât à l'écart de cette activité. Des migrants et des marchands des régions voisines affluèrent même dans l'Aribinda pour profiter de cette manne inattendue. Si la saison agricole suivante parvint à mobiliser, à nouveau pour quelques mois, les énergies des agriculteurs, ces dernières se tournèrent, vers la recherche de l'or, sitôt la récolte engrangée.

Depuis cette saison catastrophique, la recherche de l'or est devenue une activité habituelle de la saison sèche. C'est ainsi que le dénouement d'une crise agricole survint dans un domaine qui était complètement étranger à l'agriculture, et que le système de production connut un aménagement important, modifiant considérablement le calendrier des activités des occupants de l'Aribinda. Toutefois, ce n'est pas une seule

sécheresse annuelle qui détermine un état de crise, mais une succession d'épisodes critiques qui, au delà des conjonctures annuelles, vont imposer des conditions nouvelles au système de production. C'est pourquoi, parallèlement à cette crise dont nous mesurons l'impact sur le terrain, notre recherche nous amenait à prendre en compte les phénomènes à une autre échelle de temps.

## ■ La pression démographique croissante depuis le début du XXème siècle

De 2 500 personnes en 1904, la population de l'Aribinda est passée à 42 000 en 1983, soit un taux de croissance moyen annuel de 2,8%. Cet accroissement s'est fait en dépit d'un certain nombre de crises importantes, famines ou épidémies qui eurent lieu en 1914, de 1929 à 1931, de 1949 à 1951, et en 1972-1973. Que la population, malgré les pertes provoquées par toutes ces crises, s'accroisse de façon aussi importante depuis le début du siècle tient d'abord au fait que l'Aribinda est un lieu d'immigration. Les migrants, essentiellement des Peuls et des Mossi, étaient attirés dans la région par toute une série de facteurs, dont les principaux étaient des espaces disponibles, des terres réputées au loin pour leur fertilité, une région à l'écart des postes administratifs qui permet de se soustraire aux recrutements et à l'impôt.

Vers 1870, l'élevage des bovins était pratiquement inconnu dans cette région et les seuls animaux qu'on y élevait alors étaient des chèvres et des moutons. Ce n'est qu'à la décennie 1870-1880, qu'arrivèrent les premiers éleveurs de bovins. Entre 1890 et 1910, de nombreux groupes peuls vinrent du Djelgodji pour fuir les razzias touareg, et échapper aussi à la peste bovine de 1891. La fin du siècle vit arriver les Bella de l'Oudalan, anciens captifs de Touareg. Depuis la famine de 1973, l'Aribinda connaît des arrivées importantes de Gaobé de l'Oudalan qui, venus à la fin des saisons sèches, s'y établissent

souvent de façon définitive. Au total, les éleveurs, Peuls, Sillubé, Rimaibé et Bella, représentaient en 1983 environ 25% de la population de l'Aribinda.

Des estimations permettent de donner une idée globale de la croissance du cheptel bovin, concomitant à ces arrivées : 1904 : 500 têtes ; 1956 : 5 000 têtes ; 1983 : 50 000 têtes. Cette croissance est le fait du cheptel détenu par les éleveurs, mais aussi de celui aux mains des paysans sédentaires, qui ont très tôt adopté, au contact des Peuls, l'élevage des bovins. De même, tous les éleveurs ou presque cultivent ; beaucoup d'entre eux se sont mis à la culture, lors d'une des crises alimentaires ou des épizooties de peste bovine, qui se sont succédé depuis le début du siècle. L'élevage a eu un rôle d'accélérateur de la colonisation de l'espace, dans la mesure où beaucoup de paysans, notamment à partir des années 1950, sont partis s'installer à l'écart des grandes zones cultivées, afin de se livrer à l'élevage en plus de leurs activités agricoles.

Vers 1910 ont lieu, sur les marges méridionales de la région, les premières arrivées de Mossi qui créent leurs propres villages ; ce mouvement se poursuit jusque dans les années 1950, et s'atténue par la suite. Dans la période récente, la création d'établissements permanents est sporadique, et l'essentiel des implantations mossi vers l'Aribinda se résume, toujours dans le sud, à des hameaux de culture pendant l'hivernage. Cependant, les Mossi représentaient cependant près de 20% de la population de l'Aribinda, en 1983.

D'après le recensement national de 1975, le taux de migration de l'ensemble de la population de l'Aribinda s'élevait à 1,45%. Ce taux paraît faible si on le compare à ceux du pays mossi voisin, région d'émigration où des taux de migration excédant 15% ne sont pas rares (Ancey, 1983, 110). Durant la crise climatique de 1983, le taux d'absence de la population de l'Aribinda put toutefois être évalué à plus de 5%. Dans un contexte de forte immigration, qui tend à s'accroître à la faveur des crises, et d'émigration faible, on peut estimer que la croissance de la population demeurera, à peu de chose près, au moins équivalente à ce qu'elle est aujourd'hui. L'évolution des surfaces cultivées de 1955 à 1981 a été la suivante (tableau 1) :

Tableau 1 : Surfaces utilisées et utilisables déduites de la photo-interprétation, 1955 et 1981 (en hectares)

Surface utilisable	S. utilisée (1955)	S. utilisée (1981)
61 900 ha	10 500 ha	29 700 ha

Nous avons tenté de rapporter cette croissance de la population aux surfaces encore disponibles pour l'agriculture, en partant du postulat que les pratiques et choix culturaux, ainsi que les consommations d'espace de chacune des exploitations de l'Aribinda, resteraient inchangés. Nous sommes arrivés à la conclusion que l'accroissement démographique qui, jusqu'alors, s'était inscrit sans trop de contraintes dans un espace encore disponible, finirait par produire, s'il se poursuivait au même rythme dans des conditions d'environnement et de techniques inchangées, un déséquilibre du rapport de la population aux surfaces cultivables. L'on pouvait ainsi situer à la première décennie du XXIème siècle, la mise en culture de toutes les terres disponibles. En fait, cette échéance avait toutes les chances d'être plus proche, si l'on considérait qu'une bonne partie des sols les plus anciennement cultivés seraient devenus alors stériles. Les variations locales, de surcroît, n'étaient pas prises en compte. La saturation foncière serait plus rapide dans certaines zones où l'exploitation des terres sableuses était déjà très avancée. Dans toute la zone au nord d'Aribinda, 70% des sables étaient déjà mis en culture, avec localement des pourcentages plus élevés. La raréfaction de ces terres légères risquait d'accélérer la mise en culture des bas-fonds dont la saturation paraissait plus lointaine. L'élevage serait alors privé de ses meilleurs pâturages, pour être refoulé dans des zones impropres à la culture et très médiocres en fourrage.

Tout semblait indiquer que le moment n'était pas loin où l'accroissement du domaine agricole, qu'il tînt à l'arrivée de migrants ou simplement à la croissance naturelle de la population, ne serait plus possible. Un autre système d'exploitation de l'espace, tant agricole que pastoral, ou encore des solutions extra-agricoles paraissaient, au vu de ce constat, indispensables.

## ■ La diversité ethnique et technique

L'appellation de Kurumba, conférée par la littérature ethnographique aux habitants de l'Aribinda, masque la diversité des origines d'un peuplement qui peut être schématiquement décrit de la façon suivante : aux Songhay venus de la région de Tombouctou, sur le Niger, vinrent se joindre des Kurumba partis du Yatenga, puis des Mossi venus de Boulsa. Ces derniers succédèrent aux Songhay à la tête de la chefferie. Ces trois composantes, arrivées à la charnière des XVIIIème et XIXème siècles dans la région, constituent ce qu'il est convenu d'appeler les Kurumba. Aribinda demeura longtemps confiné sur un terroir limité aux environs immédiats de la bourgade actuelle et ce n'est que, vers 1870, que des villages essaimèrent tout autour du site initial, afin d'exploiter les terres agricoles disponibles. A partir de cette époque, comme on l'a vu, différents groupes d'éleveurs arrivèrent dans l'Aribinda et, depuis le début du XXème siècle, des agriculteurs mossi s'installèrent dans le pays en y créant leurs propres villages ou bien en s'intégrant dans les villages déjà existants.

La diversité des groupes ethniques qui se côtoient en Aribinda et, corrélativement, la diversité des traditions techniques présentes, apparaissent comme autant de conditions favorables *a priori* aux changements techniques. Dans ce domaine, le trait le plus visible est la coexistence de deux outils utilisés pour les sarclages. Raulin (1967, 103) met en évidence la position remarquable d'Aribinda comme « *point de contact entre les deux techniques* » de la houe et de l'iler. Il met cette dualité en rapport avec la diversité des groupes ethniques présents à Aribinda : « *on constate, écrit-il, que ceux qui utilisent le sarcloir se disent descendants de Songhay alors que ceux qui utilisent la houe sont ou bien de vrais Kurumba ou bien apparentés aux Mossi* ». De plus, l'auteur oppose les « *procédés extensifs* » de ceux qui utilisent l'iler aux « *procédés intensifs* » des autres (id. , 103). La position de Raulin peut être résumée de la façon suivante :

1. L'Aribinda est le lieu de contact de deux traditions techniques ;

2. ces deux traditions techniques sont le fait de deux groupes ethniques ;
3. il n'y pas d'échange entre ces traditions, car les ethnies sont conçues comme des ensembles étanches les uns aux autres.

Les travaux de Kawada (1975) montrent, au contraire, qu'« à côté du conservatisme ethnique au sujet des outils agricoles, on remarque des innovations pour obtenir une plus grande efficacité ». A l'appui de cette conclusion, il cite l'amélioration des houes consécutive à des échanges entre groupes ethniques, dans l'ouest burkinabé, et aussi les transformations des techniques de semailles des Kasséna et des Nouna, par emprunt à leurs voisins mossi. L'enquête sur le terrain amène à aller dans le même sens et à complexifier la façon dont peut se concevoir la diversité des techniques agricoles de l'Aribinda. Des échanges ont bien lieu entre les différentes traditions techniques en présence. L'usage d'un outil de sarclage, s'il a été introduit dans la région par un groupe donné, n'est pas actuellement limité à ce groupe. Ainsi l'iler, qui était inconnu dans l'Aribinda jusqu'aux années 1920, a été introduit par les Bella venant du nord-est. Aujourd'hui, l'usage de cet instrument progresse et est adopté dans l'Aribinda par différents groupes qui cultivaient jusque-là à la houe. A l'inverse, les Mossi sont arrivés dans la région avec la houe et n'emploient presque jamais l'iler. On se trouve dans une situation où, entre ces deux systèmes « purs », identifiables chez les Bella et chez les Mossi, existent tous les compromis et tous les modes de co-existence entre la houe et l'iler.

Dans le domaine des techniques et depuis environ une cinquantaine d'années, on constate qu'on se trouve, dans une situation extrêmement mouvante, faite plus de compromis divers et instables que de correspondances strictes entre les techniques et les ethnies. Peut-on entrevoir un sens à cette diversité technique ? Pour répondre à cette question, nous nous concentrerons d'abord sur l'opération décisive du sarclage. Le sarclage des champs de céréales doit être fait en temps opportun, pour supprimer la concurrence par les mauvaises herbes. Il est l'opération culturale qui absorbe le plus de travail, aussi ; c'est la surface qu'on est en mesure de sarcler qui conditionne l'étendue des champs qu'on cultive.

## *La houe et l'iler*

La houe et l'iler sont deux instruments de sarclage de forme, de conception et de mise en œuvre différentes. La houe a un manche court, de 60 cm à 1 m, qui oblige son utilisateur à travailler courbé. La lame en forme de trapèze mesure une douzaine de centimètres de largeur, sur une dizaine de longueur. La houe est utilisée dans une percussion lancée presque perpendiculaire à la surface du sol. La pénétration plus ou moins profonde de la lame et la texture du sol déterminent ensuite l'importance de la force à appliquer pour retirer l'outil et retourner la terre. Au contraire, l'iler a un long manche, d'environ deux mètres, ce qui permet à l'utilisateur de travailler debout. L'iler agit parallèlement à la surface du sol, dans un mouvement d'arrière en avant qui réalise une percussion posée. La lame de l'outil, en forme de croissant bombé, mesure une trentaine de centimètres dans sa partie la plus large.

Les deux outils agissent de façons très différentes sur le sol : la houe travaille le sol en profondeur, alors que l'iler n'intervient que sur sa couche la plus superficielle. Par son action en profondeur, la houe permet de retourner le sol, en enfouissant les mauvaises herbes concurrentes du mil, et d'effectuer ainsi un léger apport en matière végétale fertilisante. En même temps, la terre est ramenée entre les pieds de mil et accumulée là en petites buttes. Cette technique présente un triple avantage. Dans l'immédiat, l'eau de pluie se trouve concentrée dans la dépression entourant la plante. L'année suivante, le champ bénéficie de l'apport en engrais vert. Enfin à plus long terme, le ruissellement sur la surface du champ est freiné par les buttes. L'iler, par contre, n'agit qu'en surface, en raclant les mauvaises herbes à quelques centimètres en profondeur, de telle sorte que celles qui ont des racines profondes repoussent rapidement et concurrencent le mil dans sa croissance. Aucun buttage n'est évidemment possible avec l'iler, qui ne retourne pas le sol. De plus, l'instrument ne permet pas d'enfouir la matière végétale. De par leur action respective, les deux outils sont utilisés sur des sols différents. L'iler ne peut être utilisée que sur les sables, alors que la houe peut être utilisée sur tous les types de sols, sur les sables comme sur les sols argileux.

Cette comparaison tourne à l'avantage de la houe qui, d'une façon générale, requérant un investissement de travail plus important à la même surface, est un outil plus intensif que l'iler. Les rendements sur les champs cultivés à la houe sont aussi plus élevés ; sur 80 parcelles sur sables où les mesures ont été faites, les rendements à l'iler se situent au-dessous de 300 kg/ha tandis qu'à la houe ils sont proches de 500 kg/ha, sans préjuger des rendements obtenus sur sols lourds, où seule la houe peut être employée et où toute comparaison avec l'iler est impossible.

### ***Les changements techniques et l'identité ethnique***

Ceux des Kurumba qui ont adopté l'iler appartiennent à des groupes sociaux bien déterminés. Ce sont d'abord les anciens captifs de la chefferie, puis les nobles qui ont, eux aussi, adopté dans leur majorité l'iler. Il en va de même pour la plupart des lignages d'origine songhay. En revanche, certains groupes semblent être réfractaires à l'iler ; c'est en particulier le cas des maîtres de la terre, parmi lesquels l'usage de cet instrument est encore peu répandu. La coïncidence entre l'ethnie et la technique est la plus forte chez les Mossi et les Bella. Les Mossi, dans leur ensemble, ont conservé l'usage de leur outil d'origine, la houe, et ne sarclent qu'avec cet instrument. A l'inverse, les Bella ne sarclent qu'à l'iler. Cependant cette situation n'est pas aussi rigide qu'on pourrait le croire : certaines familles mossi, alliées par le mariage aux Kurumba, se sont mises à cultiver à l'iler, même si ce type de conversion technique reste encore exceptionnelle. Les Peuls avaient recours, jusqu'à la colonisation française, à leurs captifs, qui étaient chargés des travaux des champs, et ils n'avaient pas directement d'activité agricole. En arrivant dans l'Aribinda, ils se sont sédentarisés et ont adopté l'outillage utilisé dans la zone de leur établissement. A l'ouest et dans le sud de l'Aribinda, ils cultivent tous à la houe. Ailleurs, au contact des Kurumba qui avaient adopté l'iler, ils cultivent avec cet instrument. Le choix technique peut se calquer ainsi strictement sur celui des groupes villageois voisins.

Ainsi, les différentes traditions techniques en présence dans l'Aribinda ne sont pas aussi limitées aux frontières ethniques que le jugeait Raulin. Des résistances existent bien entendu, comme nous venons de le voir, mais les changements techniques ne sont pas achevés et les débats auxquels ils donnent lieu laissent présager des changements futurs.

### *Les débats en cours*

Si les arguments techniques sont importants dans le choix d'un outil, ils ne sont pas les seuls dans ce qu'il faut bien appeler un débat, où sont pris en compte des critères mettant en jeu le statut social et l'appartenance ethnique des individus et des familles.

Les paysans ont parfaitement conscience des différences d'action des deux outils, sur les sols et sur les cultures, et ils savent très bien les exprimer. Ainsi ceux qui prennent position contre l'iler invoquent ses moindres rendements, son action qui favorise l'érosion et dessèche des sols. Les partisans de l'iler ne manquent pas, non plus, d'arguments : la moindre fatigue du sarclage et le gain de temps de travail par rapport à la houe sont mis en avant par tous ses utilisateurs. Certains d'entre eux reconnaissent ses inconvénients, mais justifient leur choix par la nécessité de cultiver de plus grandes surfaces pour compenser la diminution de la pluviométrie. Ainsi, ce n'est point l'immobilisme prêté à la « tradition » qui empêcherait l'intensification de l'agriculture, car les pratiques agricoles les plus intensives sont parfaitement connues et maîtrisées par les paysans.

Dans les arguments sociaux du débat, la distance à la terre et l'attitude imposée par l'outil au travailleur ont une place centrale et une position ambivalente. Pour les Mossi, qui passent leurs journées courbés dans les champs qu'ils cultivent à la houe et qui sont attachés à leur réputation de travailleurs acharnés, l'iler est un outil de Bella et de paresseux. Cependant, le débat social concernant l'iler ne se limite pas à ces deux positions contrastées et l'iler ne signifie pas seulement la « paresse » et la condition inférieure des Bella qui, bien qu'émancipés depuis longtemps de la dépendance de

leurs maîtres touareg, conservent de leur servilité passée un statut inférieur. Cultiver debout signifie bien autre chose. L'iler est ainsi l'outil des nobles. Ceux-ci, privés du travail de leurs captifs depuis la colonisation, sont réduits par nécessité à cultiver eux-mêmes. Demeurer debout pendant les sarclages et travailler sans toucher la terre est une façon, pour eux, de manifester leur détachement à l'égard du travail auquel ils sont contraints et d'affirmer leur statut éminent. Et si l'iler est en soi un instrument moins efficace que la houe, il existe des palliatifs à son action moins favorable sur le sol et sur les cultures.

Ainsi, les éleveurs, qui cultivent à l'iler, font fumer leurs champs par leur bétail, et beaucoup d'autres exploitations de sédentaires, qui cultivent également à l'iler, possèdent un troupeau qui leur permet de compenser les insuffisances du sarclage à l'iler par la fumure. Pour tous ceux-ci, le moindre travail fourni pour les sarclages est le signe de l'aisance que leur donne la possession d'un troupeau. Il en va de même pour ceux qui ont les moyens d'organiser des invitations de travail pour les sarclages. L'iler utilisé à ces occasions permet, conjugué au nombre des participants, de travailler en peu de temps une grande étendue<sup>4</sup>. Dans ce cas, l'iler apparaît dans une situation où une famille fait preuve de façon ostentatoire de sa capacité à mobiliser de la main-d'œuvre et manifeste ainsi, tout autant ses relations sociales, qu'une certaine prospérité.

Comme ces quelques exemples le montrent - et l'on pourrait en évoquer bien d'autres -, il n'y a pas de correspondance univoque entre une valeur attribuée à l'iler et un statut social ou une appartenance ethnique. Au contraire, l'iler est investie de multiples valeurs contradictoires, qui sont autant de signes d'une situation mouvante annonciatrice de changements possibles.

---

<sup>4</sup> Dans le cas de la culture à la houe, les invitations pour les sarclages existent, mais les observations conduites sur un nombre important de parcelles démontrent qu'elles sont moins fréquentes et qu'elles impliquent un nombre inférieur de participants.

## Le jeu sur la diversité en réponse à l'incertitude climatique

Nous avons choisi les instruments utilisés pour les sarclages, pour mettre en évidence les échanges qui ont lieu entre les différentes traditions techniques qui se rencontrent dans l'Aribinda. Mais de multiples autres échanges ont eu lieu ou auront lieu. Ainsi les Kurumba, qui au début du siècle ne cultivaient que le mil (*Pennisetum typhoides*) dans des champs sableux à des fins vivrières, se sont mis, avec l'arrivée des Mossi, à cultiver les sols argileux de bas-fonds pour y faire pousser du sorgho (*Sorghum bicolor*). De plus, pour chacune de ces deux espèces de céréales cultivées, de nouvelles variétés sont expérimentées et mises en culture. Pour donner une idée de cette diversité, les mils sont représentés par au moins sept variétés, et les sorghos, par plus de quatorze. Avec l'arrivée des éleveurs, la fumure des champs est devenue une pratique courante. De nouvelles et multiples combinaisons sont réalisées entre tous ces éléments de la production que l'on peut désigner comme autant d'innovations. Ces innovations vont-elles dans le sens d'une intensification de l'agriculture ?

Nous avons vu que l'iler était sans nul doute un outil extensif, ou du moins un outil plus extensif que la houe. Mais un outil ne peut suffire, à lui seul, à caractériser l'évolution de l'ensemble de l'agriculture. La consommation croissante d'espace est un trait significatif des changements en train de se produire dans l'Aribinda. En effet, l'espace utilisé par l'agriculture s'accroît à un rythme plus rapide que la population. Depuis le début du siècle, la surface agricole par habitant a plus que doublé, passant de 0,5 hectare/habitant à 1,2 ha en 1983. Dans la période récente, cette augmentation a été sensible puisqu'en 1950, la surface agricole par habitant n'était que de 1 hectare. L'iler, qui permet de cultiver plus vite et à moindre peine, est l'instrument privilégié de cet accroissement. Beaucoup d'agriculteurs, en utilisant l'iler, s'engagent délibérément dans l'extension des surfaces qu'ils cultivent et ont un comportement comparable à celui des pasteurs, qui accroissent la taille de leur troupeau afin de minimiser les pertes en cas de saison

déficitaire. Ce raisonnement, si on en considère les effets pour l'ensemble de la région, accélère l'échéance de la saturation de l'espace agricole.

Mais la course à l'espace s'accompagne, en même temps, du morcellement des parcelles en culture et de leur dispersion. Cette dispersion résulte d'une stratégie tout à fait consciente des paysans, qui prend en compte une des caractéristiques des précipitations sahéliennes, à savoir leur irrégularité dans l'espace. Ainsi par exemple, en 1982, en deux lieux distants de seulement 10 km, la pluviométrie a été respectivement de 281 et 434 mm, et a permis dans la première localité une récolte seulement suffisante, alors que l'année était globalement favorable. En dispersant les parcelles dans l'espace, les paysans visent donc à répartir entre elles les chances d'une récolte. Cette dispersion se réalise de plusieurs façons. Les champs collectifs des exploitations qui étaient autrefois d'un seul tenant, sont maintenant divisés en plusieurs parcelles, souvent très distantes les unes des autres. Dans le cas des sarclages à l'iler, la dispersion des parcelles est purement spatiale, sur sols sableux porteurs de mil. Lorsque la houe est utilisée, la dispersion s'opère à la fois dans l'espace et sur des sols aux potentialités différentes, puisque la houe permet de sarcler aussi bien les sols légers sur sables que les sols lourds des bas-fonds. Dans ce dernier cas, les sols de bas-fonds, mieux alimentés en eau, sont cultivés en sorgho.

Le mil et le sorgho, qui fournissent la nourriture de base, sont donc eux aussi l'objet de cette stratégie de dispersion. A la quasi monoculture du mil, qui prévalait au début du siècle, s'est substituée une dualité générale mil-sorgho, moins vulnérable aux aléas climatiques. De plus, la culture d'une seule variété de ces deux céréales devient tout à fait exceptionnelle. Si les variétés à cycle court sont reconnues par les paysans comme les mieux adaptées à la conjoncture climatique, les variétés anciennes à cycle long n'en sont pas pour autant abandonnées. Quelquefois les semences de différentes variétés sont mêlées et semées ensemble sur la même parcelle : la spéculation sur la durée des cycles végétatifs répond aux aléas de la pluviométrie.

Cette stratégie de dispersion se retrouve enfin dans l'utilisation de la fumure, de l'outil de sarclage et de l'investissement en travail, trois facteurs qui, combinés, permettent d'obtenir les meilleurs rendements. Le plus souvent, les parcelles travaillées à l'iler reçoivent un apport en fumure, qui ne fait que compenser l'absence d'enfouissement des matières végétales. Dans la culture à la houe, l'investissement en main-d'œuvre et la fumure sont deux facteurs qui semblent s'exclure. L'investissement en travail est important sur les champs non fumés, alors que les champs fumés ne bénéficient que d'un investissement de main-d'œuvre réduit. Sur un champ donné, les pratiques intensives sont exclusives les unes des autres, au lieu d'être utilisées ensemble en vue de rendements optimaux.

## ■ Le déficit organisé

On se rend compte qu'il est difficile de conclure catégoriquement à la tendance à l'extensification ou à l'intensification de l'agriculture de l'Aribinda, d'autant plus qu'en examinant de plus près différentes exploitations, employant plutôt l'un ou l'autre des instruments de culture, il n'apparaissait pas de différence significative dans les résultats obtenus au plan de la satisfaction des besoins vivriers (Guillaud 1993, 192). Certes, lors de la sécheresse, on pouvait penser que ce déficit était la conséquence d'une situation générale climatique et démographique, que les paysans subissaient passivement, attendant le retour de périodes plus fastes. Toutefois, la comparaison avec les résultats économiques d'une année jugée « normale », voire « favorable », fut particulièrement instructive.

Lors de l'enquête menée en période de sécheresse, la production moyenne par exploitation pouvait être comparée à celle de l'année précédente (tableau 2) :

Tableau 2 : Production moyenne de céréales par exploitation (1982-83)  
(échantillon : 53 familles villageoises et 34 familles d'éleveurs)

(en litres de céréales)	1982	1983
villageois	2013	260
éleveurs	1185	129

Tableau 3 : Autosuffisance assurée par la récolte de 1982, en mois de nourriture (échantillon : 87 exploitants)

nombre de mois de nourriture assurée	nombre d'exploitants concernés sur 10
moins de 3	1
de 3 à moins de 6	1
de 6 à moins de 9	3
de 9 à moins de 12	2
plus de 12	4

Nos travaux avaient permis d'estimer les besoins vivriers à 200 litres de grain par personne et par an. Ce que cette enquête nous permit en fait de découvrir, c'est que, même lors des années normales, la production vivrière ne semblait pas organisée pour couvrir la totalité des besoins des exploitants (tableau 3). En 1982, qui fut une année « satisfaisante » du point de vue climatique, les exploitants engrangèrent en moyenne neuf mois de nourriture, ce qui permet de calculer que le taux de couverture habituel des besoins vivriers s'élève à 75%.

Ainsi, est-il aujourd'hui « normal », pour une partie importante des exploitants agricoles, de ne jamais produire suffisamment pour couvrir les besoins de la maisonnée. La soudure jusqu'à la récolte suivante est, en principe, assurée par la consommation de céréales de cycle hâtif (mil et sorgho) et par l'achat de vivres rendu possible par la vente de petit bétail, ou par les revenus d'une activité extra-agricole comme le petit commerce. D'autres ressources sont représentées par les tributs en vivres ou en travail qui obligent les paysans vis-à-vis des chefs de village, des lignées de l'aristocratie ou encore de certains groupes tels que les forgerons.

\*

De cette idée de déficit subi, l'on passe ainsi à la notion de déficit organisé, comme si celui-ci était désormais devenu l'un des éléments d'une stratégie mise en œuvre par les habitants de l'Aribinda. En fait, le débat sur l'intensif-extensif s'en trouve faussé, pour ne pas dire en décalage par rapport à la réalité, puisqu'il n'y a jamais d'option franche et définitive pour une pratique en particulier, et que la signification sociale des choix techniques vient donner une dimension nouvelle à chacune des options. Dans l'ensemble de la région, les pratiques intensives coexistent ainsi avec d'autres, qui sont franchement extensives, et cette contradiction apparente trouve sa rationalité dans un comportement général, qui est avant tout un jeu sur la diversité. Contraints de composer avec les hasards du climat, les paysans de l'Aribinda ne veulent pas prendre le risque de jouer leur survie en misant tout sur une seule « case ». En étalant les risques par la diversité de l'outillage, des sols, des espèces et des variétés cultivées et, enfin, par la diversité des activités elles-mêmes comme l'a montré l'exemple de la recherche de l'or, ils n'ont aucune autre certitude que celle de ne jamais vraiment gagner. Mais à chaque saison, le jeu sur la diversité vient nourrir la fragile espérance de ne pas tout perdre.

## Bibliographie

- Ancey (G.), 1983, *Monnaie et structure d'exploitation en pays mossi, Haute-Volta*. Orstom, Paris, collect. Initiations, Doc. techn. , n° 57, 240 p.
- Dupré (G.) et Guillaud (D.), 1984, *Rapport préliminaire sur la situation alimentaire dans le pays d'Aribinda*. Orstom, Ouagadougou, 34 p. multigr.
- Dupré (G.) et Guillaud (D.), 1988, L'agriculture de l'Aribinda (Burkina Faso) de 1875 à 1983. Les dimensions du changement. *Cah. Orstom, Sci. Hum.* , 24, 1 : 51-71.
- Guillaud (D.), 1993, *L'ombre du mil, un système agropastoral sahélien en Aribinda (Burkina-Faso)*. Orstom, Paris, coll. « A travers champs », 321 p.
- Kawada (J.), 1975, *Technologie voltaïque*. République de Haute-Volta, Musée National Voltaïque, Ouagadougou, 50 p. multigr.
- Marchal (J.Y.), 1980, *Chronique d'un Cercle de l'AOF, Ouahigouya, Haute-Volta, 1908-1941*. Orstom, Paris. Trav. et Doc. n° 125, 215 p.

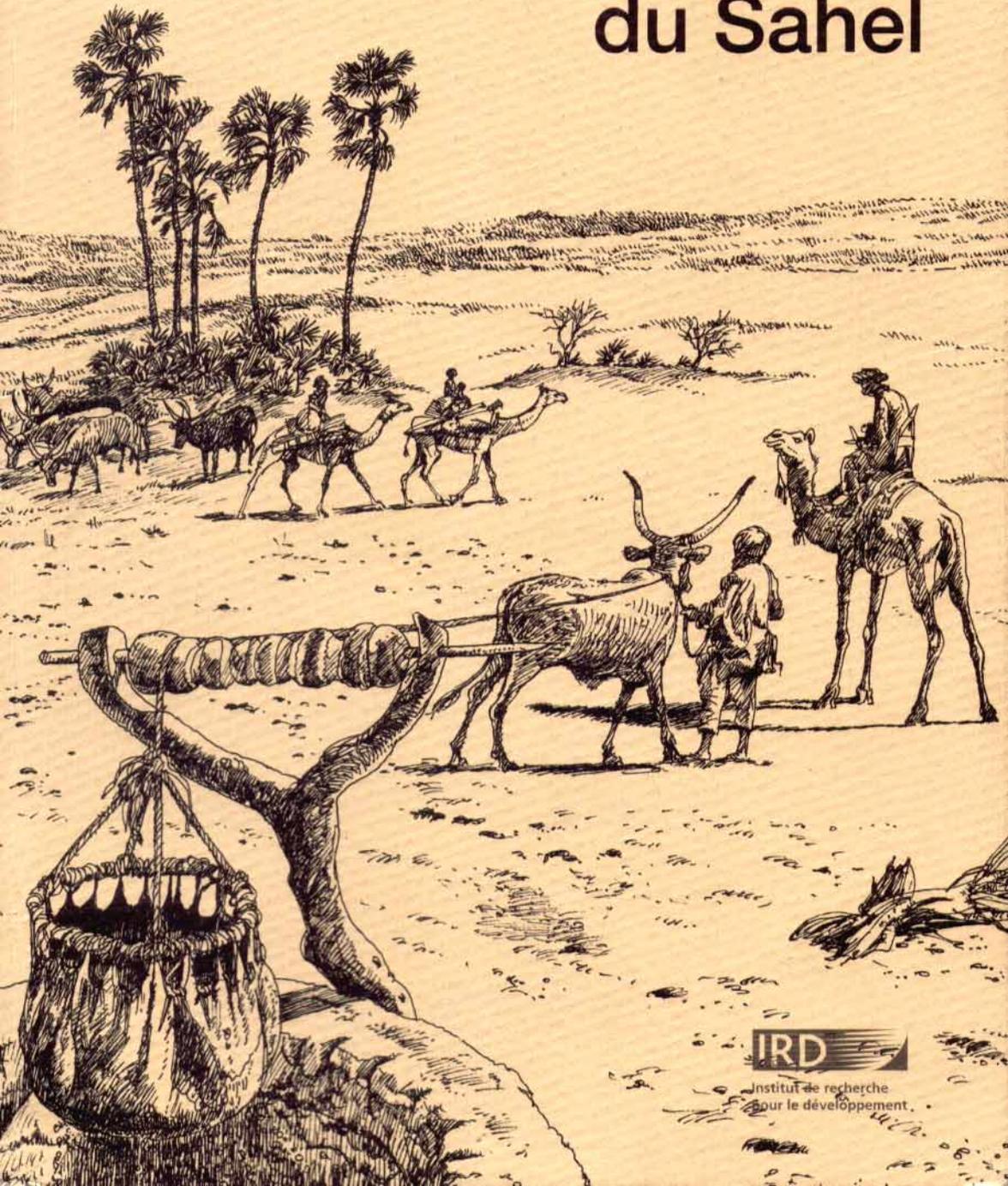
Marchal (J.Y.), 1984, Lorsque l'outil ne compte plus : techniques agraires et entités sociales au Yatênga, *Cahiers Orstom, série Sci. Hum.*, vol. XX, n° 3-4 : 461-69.

Raulin (H.), 1967, *La dynamique des techniques agraires en Afrique tropicale du nord*. CNRS, Paris, 202 p.



Hommage à Edmond Bernus

# Les temps du Sahel



**IRD**

Institut de recherche  
pour le développement