

4

Outils, choix et sens

La houe et l'iler en Aribinda (Burkina Faso)

Dominique GUILLAUD

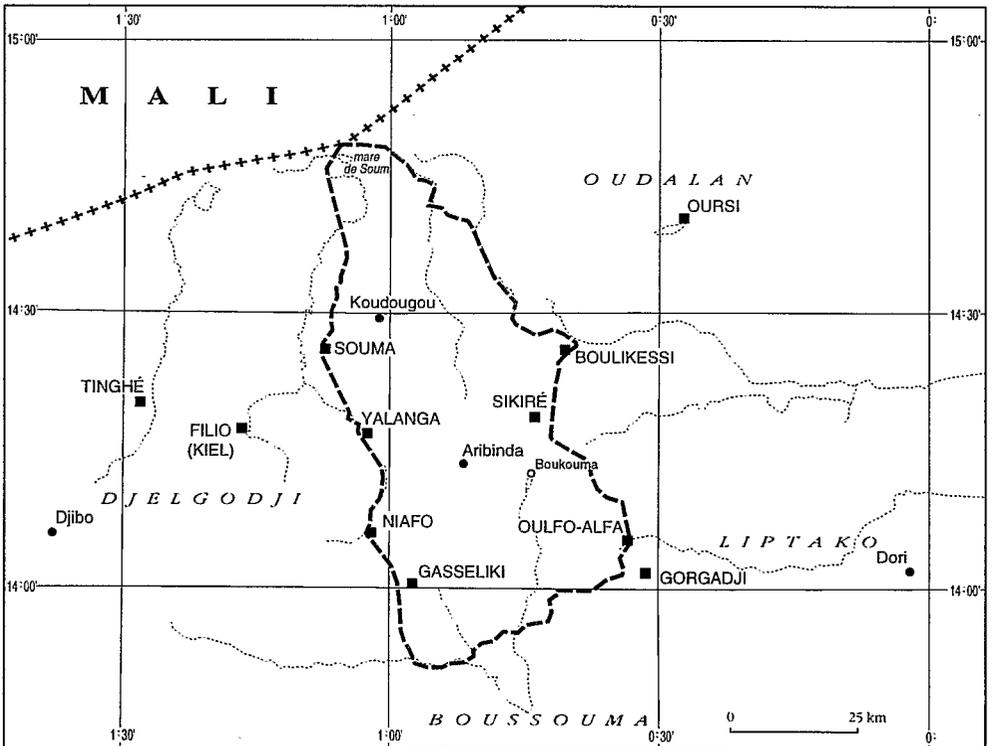
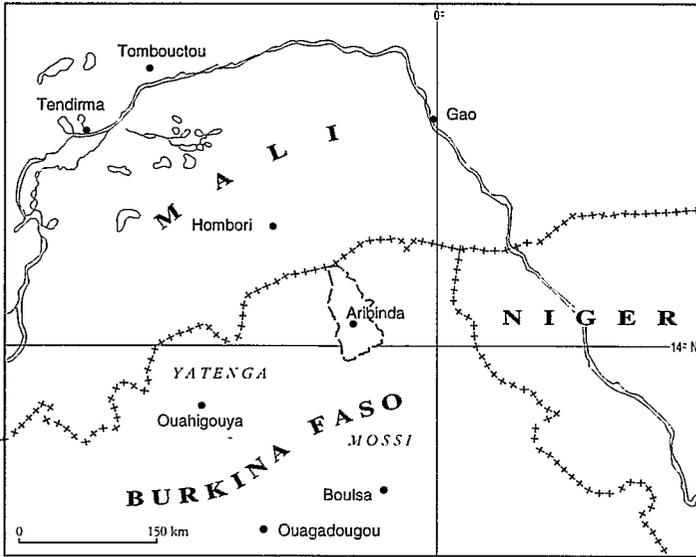
H. Raulin, dans sa description des techniques agraires de la zone sahélienne, situe de part et d'autre d'une ligne Gossi-Aribinda¹ les deux zones d'influence d'outillages très différents : l'ouest est le domaine de la houe, l'est celui de l'iler (1967, 82-83). « Un point de contact entre les deux techniques est particulièrement intéressant car il se situe dans un groupe ethnique apparemment homogène : les Korumba de la région d'Aribinda » (*id.*, 103).

En fait, l'appellation de Kurumba ne fait que masquer la grande hétérogénéité du peuplement et la complexité de sa mise en place. Très sommairement, les premiers occupants de l'Aribinda actuel sont les Songhay venus au XVIII^e siècle de la région de Tendirma sur le Niger, auxquels se joignent il y a deux siècles des Kurumba originaires du Yatenga, puis des Mossi venus de Boulsa (fig. 1). Ces derniers s'allient aux Songhay, puis leur succèdent à la tête de la chefferie. Ces trois composantes constituent ce qu'il est convenu d'appeler les Kurumba d'Aribinda.

La bourgade d'Aribinda demeure longtemps isolée et confinée à un site de dômes granitiques auréolé d'un terroir dunaire restreint. Ce n'est que vers 1870, après quelques guerres victorieuses contre les Peul et les Mossi, que la population se risque hors de l'abri des granites. Des villages sont créés au nord d'abord, sur les cordons dunaires, puis au sud afin d'exploiter les terres légères disponibles.

1. Gossi : 15°48 N ; 1°20 W. Aribinda : 14°17 N ; 0°52 W.

Figure 1 : Cartes de situation de l'Aribinda



Peu de temps après, arrivent des groupes d'éleveurs du Djelgodji ; ce sont ensuite des Bella, anciens captifs de Touareg, qui viennent de l'Oudalan et se sédentarisent plus ou moins dans l'Aribinda. Depuis le début du siècle, des agriculteurs mossi s'établissent sur toute la frange sud du pays. A leur contact, les Kurumba de toute cette zone se mettent à exploiter les bas-fonds et à y cultiver du sorgho, phénomène nouveau par rapport à la quasi-monoculture du petit mil sur terres légères qui prévalait jusqu'alors.

L'Aribinda présente des traits qui le rattachent au domaine sahélien, en particulier une pluviométrie faible de l'ordre de 400 mm par an en moyenne, avec des années souvent très déficitaires. L'irrégularité des conditions atmosphériques est sensible dans le temps, mais aussi et surtout dans l'espace. D'un lieu à l'autre de la région, les totaux pluviométriques annuels peuvent varier du simple au double². Cela n'est pas sans répercussions sur les techniques agricoles.

Les instruments de culture

Description

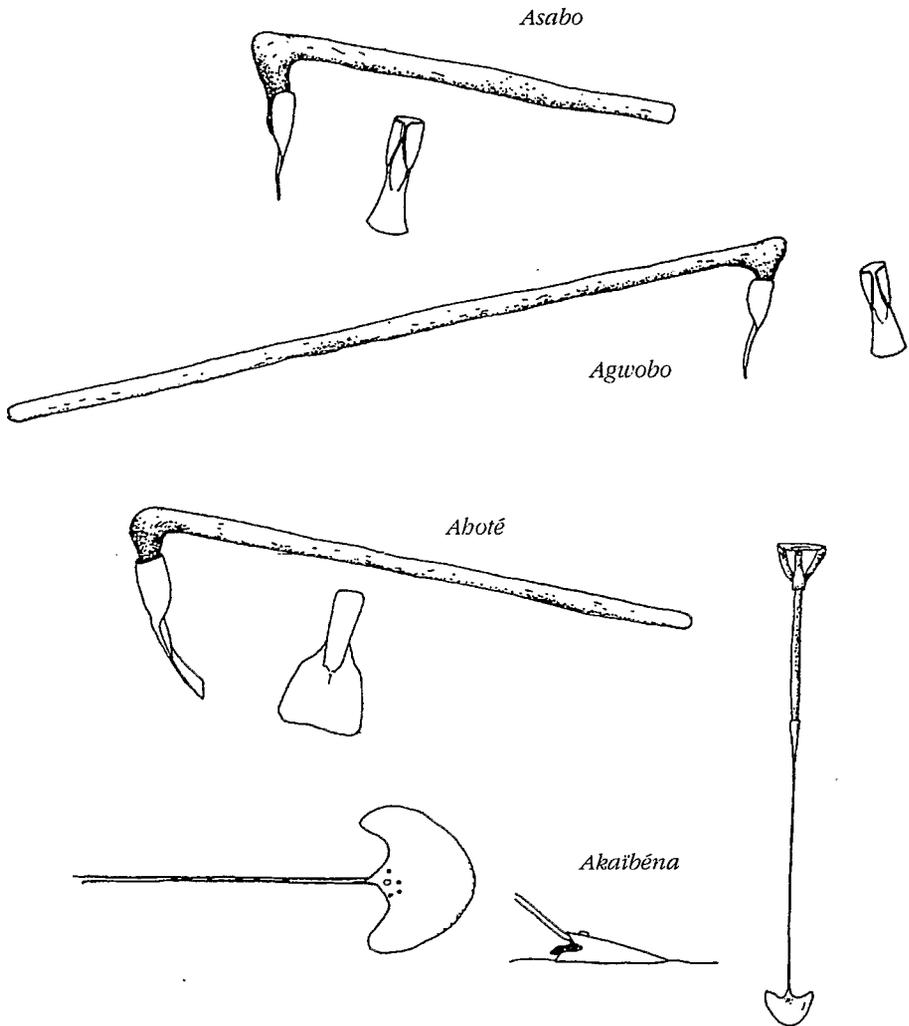
Deux grands types d'instruments agricoles coexistent dans l'Aribinda. Ils se distinguent l'un de l'autre par la posture, érigée ou courbée, de l'utilisateur. Seuls seront traités ici les instruments servant aux semis et aux sarclages ; il sera donc question de quatre modèles différents.

Il existe deux houes – ou pioches – à semis, de facture plus ou moins identique (fig. 2). Dans les deux cas, un manche en bois coudé à une extrémité porte une douille enserrant le bois. Cette douille est prolongée par une lame de 5 à 6 cm de tranchant sur 8 cm environ de longueur. D'un instrument à l'autre, seule varie la longueur du manche, qui mesure de 50 à 70 cm dans un cas (*asabo*), de 130 à 160 cm dans l'autre (*agwobo*).

Deux instruments servent aux sarclages. Le premier est une houe, emmanchée par une douille comparable à celle des instruments servant à semer. Le manche de cette houe (*ahotè*), est légèrement plus long que celui de l'*asabo* (60 à 100 cm). La lame en forme de trapèze mesure une douzaine de centimètre de largeur, sur une dizaine de longueur. Le deuxième instrument de sarclage est l'iler, de conception très différente : l'outil n'agit plus perpendiculairement à la surface du sol comme la houe, mais parallèlement, à

2. Par exemple en 1983 Aribinda a reçu 258 mm de pluie en 31 jours, alors que le village de Gasselnyaye, à 25 kilomètres au nord-est, n'a reçu que 112 mm en 13 jours (Source ORD).

Figure 2 :
Les instruments à bras : houes à semer et à sarcler, iler



la manière d'une « ratissoire » (Sigaut 1984, 363) impulsée d'avant en arrière. Cet *akaibéna* est constitué par un long manche en fer prolongé par un court manche de bois que termine une poignée triangulaire ou en forme de T. La longueur de ce manche approche les deux mètres. A l'autre extrémité, sur la tige de fer, est rivée une lame métallique en forme de croissant, qui mesure une trentaine de centimètres dans sa partie la plus large et qui est bombée à partir du point d'attache avec le manche.

La posture requise et la conformation des instruments vont mettre en œuvre différents types de percussion, et différentes directions du mouvement de l'outil :

Percussion		lancée		posée
Mouvement		<i>subvertical</i>	<i>subvertical et oblique</i>	<i>horizontal</i>
Posture	érigée	agwobo	—	akaibena
	courbée	asabo	ahotè	—

Appellations

Puisque l'on connaît l'histoire des migrations des groupes actuels dans l'Aribinda, il est légitime de tenter de retrouver dans le vocabulaire technique les indices de l'origine des différents instruments de culture. Malheureusement, beaucoup de choses dans ce domaine paraissent masquées, tous les termes techniques étant aujourd'hui en kurumfé. Étant donné les rapports privilégiés que les Kurumba originaires du Yatenga entretiennent avec la terre, et par extension avec l'agriculture, il se peut que la prééminence de leur langue dans le domaine des techniques trouve là son explication.

Dans l'Aribinda, la houe à douille se nomme *ahotè* en kurumfé, et elle est appelée *kuuri* par les Mossi de la région. Ailleurs, le mot *kuuri* n'est jamais utilisé pour ce type de houe. Dans l'ouest mossi et le Yatenga³, ce sont les termes de *kukwaga*, *sugo* ou *suga* qui sont réservés à cet instrument⁴. Ce que l'on appelle *kuuri* dans le Yatenga est une houe à soie qui n'a jamais été utilisée dans l'Aribinda, mais qui y est connue paradoxalement comme « la houe des Mossi »⁵.

-
3. D'après Kohler (1971, 85-87), Marchal (1983, 386), et des observations personnelles dans le nord-Yatenga.
 4. La houe *kuuri* existe bien hors de l'Aribinda, mais désigne une houe à soie. Les Kurumba du village de Koumbri (Yatenga) en font un modèle récent dont l'introduction remonterait à une génération (?). La houe à virole serait pour les villageois de Koumbri « la plus ancienne des houes kurumba ».
 5. Dans l'Aribinda, la réputation des Mossi est celle de travailleurs acharnés. « Mossi » équivaut ainsi souvent à « pénible », à tout ce qui dans divers domaines représente une somme considérable d'efforts. Cela se retrouve jusque dans les techniques agricoles.

Dans deux cas, la terminologie vernaculaire (d'origine ?) est respectée. La houe kurumba de l'Aribinda *ahotè* est la déformation à peine marquée de l'*ahondé* des Kurumba du Yatenga (le *kukwaga* mossi). Il est probable ainsi que cet instrument ait été utilisé au moins à partir de l'arrivée des Kurumba depuis le Yatenga, c'est-à-dire aux tout premiers temps de l'Aribinda actuel. L'*agwoko* et l'*agwobo* de l'Aribinda (semoir à manche long) présentent la même parenté linguistique. Le terme d'*asabo* (semoir à manche court), en revanche, n'a pas été retrouvé dans le Yatenga, pas plus que dans le pays mossi. Le seul terme connu qui puisse lui être rapproché est le *sapgo* songhay qui désigne une houe à semer (Raulin 1967, 118), et la parenté de vocabulaire est elle-même douteuse.

Quant à l'origine du mot *akaibéna*, elle demeure énigmatique. L'instrument a été introduit, selon l'avis de tous, par les Bella, qui eux-mêmes l'appellent *egamsheq*. *Akaibéna* ne paraît pas avoir d'autre sens que celui qui désigne l'outil. Dans le Yatenga, l'iler n'est utilisé ni par les Mossi, ni par les Kurumba. Il est inconnu en pays mossi. Le terme ne semble pas provenir du songhay. Le mot paraît avoir été forgé comme un outil nouveau.

L'outillage aux temps anciens

Le cas de l'iler montre qu'un instrument peut être adopté mais pas le terme qui le désignait originellement. Au Niger, E. Bernus (1981, 278) souligne ce phénomène pour l'iler emprunté aux groupes voisins, dont le nom *égamsheq* signifie « hirondelle » en tamacheq, par analogie avec la forme de la lame. Il est possible aussi qu'un terme voyage seul, comme c'est peut-être le cas de *kuuri*, tout comme il est possible qu'un outil nouveau prenne un nom ancien⁶. Si la prééminence kurumba en matière de terminologie technique est flagrante, il est difficile d'affirmer que l'apport de ce même groupe au stock des instruments aratoires est le plus important : les Songhay, arrivés dans la région avant les Kurumba, devaient bien, eux aussi, utiliser un instrument de culture, très probablement une houe. Or leur vocabulaire n'en garde aucune trace.

Par ailleurs, l'arrivée des groupes forgerons dans l'Aribinda est aisément repérable dans le temps, et fournit une autre approche des origines de l'outillage. Actuellement, tous les forgerons de la localité d'Aribinda portent le patronyme de Gandaba, et leur histoire confirme qu'avant leur venue

6. La mobilité du vocabulaire technique est observée un peu partout. Il y a quelques dizaines d'années, les Dogon de Thu (50 kilomètres au nord-ouest de Ouahigouya, dans le Yatenga) ont créé un nouvel outil de semis emmanché à soie. Le nom qu'ils lui ont tout naturellement donné est celui, désormais « libre », de leur ancien semoir à douille : *terebekusu*.

depuis Hombori dans les premières décennies du XIX^e siècle, « il n'y avait pas de forgerons à Aribinda, et les outils venaient du pays mossi ».

La connaissance de l'outillage ancien reste assez énigmatique. Les Gandaba arrivent en effet après que le courant d'échanges avec le sud ait été généré par les premières arrivées depuis Boulsa. Mais ces échanges ne peuvent remonter, au mieux, qu'au début du XIX^e siècle, alors que les Songhay sont, quant à eux, déjà présents depuis au moins cinquante ans. Si les échanges avec le monde mossi n'existaient pas avant la migration depuis Boulsa, il y a toutes les raisons de penser qu'ils s'opéraient avec d'autres groupes, telle la chefferie songhay de Kiel (Filio) dans le Djelgodji, avec laquelle il est établi qu'Aribinda a été en contact⁷. Dans toute la zone de Filio comme dans le reste du Djelgodji, seule la houe est aujourd'hui connue des sédentaires.

Pendant plus d'un siècle après l'arrivée des forgerons, Aribinda est suffisamment autonome pour produire ses propres outils en fer. Le minerai est extrait à Zorongo à quelques centaines de mètres de la bourgade, et un géologue de passage en 1902 y décrit encore avec une grande précision les procédés de fonte du métal⁸.

Par la suite, la construction d'une route marque la fin des hauts fourneaux. Pour la fonte, l'Aribinda s'approvisionne, depuis, en métal de récupération à partir des centres voisins. Cette période coïncide avec l'arrivée de l'iler dans la région.

Parentés d'outillage, hiérarchies d'opérations

Les Bella, qui ont introduit l'iler dans les années trente, ne travaillent qu'avec des instruments à manche long, c'est-à-dire en posture érigée. Dans le pays mossi, tous les travaux sont effectués en posture courbée à l'aide d'instruments à manche court. Entre ces deux pôles érigé-courbé, tous les cas de figure sont toutefois possibles. Pour semer, les Dogon et les Kurumba du Yatenga utilisent couramment un outil à long manche, et connaissent, aussi, l'usage d'une houe à semer à manche court, mais le sarclage est généralement effectué en posture courbée⁹. A l'inverse, dans l'Aribinda, certains cultiva-

7. Par le village de Dalla, autrefois l'extension la plus orientale de Kiel. Alliances et guerres semblent successivement ponctuer ces relations jusqu'à la destruction de Dalla par Aribinda, à la veille de l'arrivée des Mossi. Les informateurs qui firent visiter l'un des sites anciens proches de l'actuel Dalla ne manquèrent pas de signaler la retenue d'eau jouxtant le village, qui aurait été creusée autrefois par des forgerons. Cela laisse penser que des forges existaient non loin d'Aribinda avant l'arrivée des Mossi.

8. Rapport du Dr. G. Tony-Bousseriot. Renseignements sur les postes. Tombouctou 1902. Carton 5, fonds Soudan ; Fort de Vincennes.

9. Marchal signale à Tougou dans le Yatenga des houes de grande taille qui permettent de

teurs utilisent l'outil à manche court pour semer mais sarclent à l'iler. A leur arrivée, les Mossi de la région ont adopté l'outil à manche long pour semer, mais dans la grande majorité des cas, ils sarclent à la houe.

Cette discordance entre les postures adoptées pour les différentes opérations agricoles peut être en soi plus révélatrice que ne pourrait l'être une homogénéisation de toutes les attitudes fonctionnelles. Les Bella de l'Oudalan sarclent à l'iler jusqu'aux bas-fonds (Milleville 1980, 44) et de même, dans l'Aribinda, aucun Bella ne sarcle courbé. Dans le monde mossi, seule la houe est utilisée, et rares sont les Mossi qui, dans l'Aribinda, sarclent en posture érigée. C'est dans ces deux groupes, mossi et bella, que la cohérence du choix technique apparaît la plus forte. Néanmoins, ce qui est valable pour les outils de sarclage ne concerne pas forcément les outils de semis : la plupart des Mossi présents dans le sud de l'Aribinda ont adopté l'outil à manche long pour effectuer les semis. On voit aussi dans le nord-Yatenga les Mossi, au contact des Kurumba et des Dogon, semer en posture érigée.

Cela peut signifier que le choix technique n'a pas la même importance selon qu'il s'agit de semer ou de sarcler. Le sarclage représente le travail agricole par excellence, à la différence du semis où l'investissement de travail d'une part est moindre, et d'autre part peut dans certaines limites être différé, comme l'indique la pratique courante des semis progressifs ou successifs. Ce sera ainsi l'outil de sarclage qui permettra de déterminer la consistance du rapport culturel à l'outillage, et peu – ou pas du tout – l'outil servant aux semis¹⁰. C'est pourquoi l'attention se portera désormais davantage sur les premiers que sur les seconds.

Action des outils sur le sol

Au-delà des différences de posture que leur usage implique, houe et iler font intervenir deux modes distincts de transmission de la force de travail par l'utilisateur. Dans le cas de la houe, il s'agit d'une percussion lancée : la vitesse mise en œuvre est produite en lançant l'outil vers le sol. La pénétration plus ou moins profonde de la lame dans la terre et la texture de celle-ci

travailler en posture presque érigée. La taille de certaines houes dans les villages dogon à la frontière du Mali permettent à leur utilisateurs d'être presque debout. Ces mêmes Dogon soulignent toutefois leur différence avec « ceux de Hombori » qui cultiveraient en posture tout à fait érigée.

10. Saul démontre parallèlement que les « goulots d'étranglement » du travail agricole surviennent au moment des sarclages et binages, mais aussi des récoltes (1983, 79). Il met en évidence la très nette succession des pics pluviométriques de la saison et des périodes de pointe du travail agricole (*id.*, 80).

déterminent ensuite l'importance de la force à appliquer pour retirer l'outil du sol. Dans le cas de l'iler, l'action n'est plus perpendiculaire, mais parallèle à la surface. Le cultivateur impulse la totalité, poussée et traction, du mouvement de l'outil. Selon les termes des paysans, la houe travaille donc le sol en profondeur ; l'iler, quant à lui, n'intervient que sur la couche la plus superficielle de celui-ci, grossièrement les cinq premiers centimètres.

Par son action en profondeur, la houe permet de retourner le sol en enfouissant les adventices concurrentes du mil, et d'effectuer ainsi un léger apport en vert. La méthode consiste à racler l'entour des pieds de mil et à ramener la terre à l'intersection de quatre pieds, ce qui présente théoriquement un triple avantage. Avantage immédiat, puisque l'eau de pluie se trouve ainsi concentrée dans la légère dépression entourant la plante. Avantage pour l'année suivante, car le champ dispose alors de l'apport en vert intercalaire de l'année précédente. Avantage enfin à plus long terme, puisque le ruissellement est freiné par les micro-reliefs du buttage.

Dans les faits, on peut émettre quelques réserves sur la réalisation et l'utilisation de ce débutage, ou buttage intercalaire. Les buttes sont de petite taille par rapport à ce que l'on peut observer ailleurs, ne serait-ce que chez les Dogon du Yatenga¹¹. Dans l'Arribinda, les buttes intercalaires excèdent rarement une vingtaine de centimètres de hauteur. De plus, le semis de l'année suivante n'est pas systématiquement effectué sur le sommet des buttes, ce qui semblerait pourtant le moyen le plus logique de mettre à profit ce mode de fertilisation ponctuel du sol ; les paysans sèment sans tenir compte de la disposition des buttes. Néanmoins, le passage des bêtes pendant la saison sèche aboutit au nivellement plus ou moins complet de la surface des champs, et la terre enrichie se trouve ainsi épanchée. Aux abords immédiats d'Arribinda, à la fin de la saison sèche, il ne subsiste pour ainsi dire plus aucune trace du buttage.

D'ailleurs, les avantages les plus décisifs du buttage ne résident pas forcément dans la fertilisation. Pour Marchal (1983, 443) « les buttes en place, bien que dégradées par le passage des animaux... sont suffisamment solides pour résister à la déflation sous l'effet de l'harmattan et freiner le ruissellement lorsque surviennent les premières tornades ». Peu d'informateurs de l'Arribinda voient, dans le buttage, une cause à effet aussi nette. C'est le « travail en profondeur » réalisé à l'aide de la houe, plus que le buttage lui-même, qui selon les paysans assure au sol une porosité suffisante « pour que la terre ne parte pas avec l'eau ». Le dispositif anti-érosif réalisé à

11. Cela est dû à une différence d'outillage. La houe à soie des Dogon du Yatenga a une surface de lame plus grande, et sa conformation lui permet d'agir sur la terre à la manière d'un levier efficace, presque d'une pelle – son maniement nécessite aussi plus d'efforts.

l'aide de la houe n'agirait pas tant par un système de chicanes contre le ruissellement, que par un système d'infiltration.

L'iler n'agit qu'en surface, en coupant les adventices à quelques centimètres en profondeur. « Cette profondeur de travail est directement fonction des caractéristiques d'humidité et de texture du sol en surface : ... 4 cm environ en sol très sableux » (Milleville 1980, 42). L'enracinement plus ou moins profond des adventices détermine alors l'efficacité du sarclage. La permanence du système racinaire de certaines espèces dans le sol favorise leur repousse rapide, susceptible de concurrencer la croissance du mil.

Aucun buttage ne peut, évidemment, être effectué à l'aide de l'iler, qui ne retourne pas le sol. En revanche, la nécessité de freiner le ruissellement se fait moins sentir sur sols sableux, c'est-à-dire là où l'iler est de préférence utilisé, que sur d'autres sols moins poreux. Les inconvénients majeurs par rapport à la houe se résument pour l'essentiel à une sensibilité légèrement accrue des cultures à la sécheresse, puisque l'alimentation en eau n'est guère améliorée, et à l'absence de toute restitution directe de matière fertilisante au sol. Sur un champ sarclé à l'iler, les herbes coupées se retrouvent à la surface du sol où elles se dessèchent et sont emportées par le vent.

L'imbroglia technique

Pour Raulin, l'usage de la houe et celui de l'iler ne représentent pas seulement deux techniques de sarclage différentes, mais ils impliquent « deux systèmes complets de culture considérés non seulement du défrichage à la récolte, mais d'un cycle annuel à un autre » (1967, 75). Il est bien difficile, dans l'Aribinda, de ne saisir que deux systèmes de culture afférents à chacun des instruments. En réalité, tous les compromis s'y rencontrent. Les deux instruments peuvent être utilisés au sein d'une même exploitation familiale, soit par les mêmes individus, soit par des individus différents. Ils peuvent aussi être utilisés successivement sur la même parcelle : assez souvent l'agriculteur repasse sur son champ sarclé une première fois à l'iler, pour y effectuer un buttage au moyen de la houe. De même, l'iler peut être utilisé au premier sarclage par les effectifs de l'exploitation, et la houe au second, avec les effectifs supplémentaires des invitations de culture.

Enfin, si l'iler est plus spécifiquement un outil des sols légers et sableux, il arrive qu'il soit aussi utilisé sur sols plus argileux, voire lourds. Milleville, qui relève cette vocation particulière de l'iler dans l'Oudalan, souligne néanmoins que « l'iler se révèle un instrument totalement inadapté » au sarclage des bas-fonds (*id.*, 44). Ce détournement occasionnel de l'iler vers des sols auxquels il convient mal se rencontre un peu partout dans le nord de l'Aribinda.

La houe est en revanche utilisée sans discrimination sur tous les types de sols ; parfois même, elle intervient comme complément du travail à l'iler. Cette complémentarité introduit une combinaison originale dans les modes de coopération mis en œuvre. Un individu peut travailler seul, effectuant toutes les opérations à la houe, ou encore faire un premier sarclage à l'iler suivi d'un buttage à la houe ; plusieurs individus peuvent aussi reproduire isolément, côte à côte, cette succession d'opérations. Néanmoins, le plus souvent, l'homme sarcle à l'iler tandis que son épouse se charge après lui du démariage des pieds de mil ; cette organisation du travail est le cas le plus courant chez les utilisateurs de l'iler. Selon la taille des parcelles et des exploitations, les ménages d'une même unité de résidence travaillent séparément, ou sont réunis sur un même champ.

Les pratiques agricoles¹²

La division sexuelle du travail

Cultiver debout ou courbé n'a pas comme seule conséquence une pénibilité moindre ou accrue du travail. A ces deux postures répond aussi une division différente des tâches. Qui peut toucher la terre avec la main peut, en même temps creuser les poquets ou sarcler, semer les graines ou démarier les pieds de mil, deux opérations qui sont interdites à ceux qui travaillent debout. Ainsi, la posture érigée implique l'aide d'une main-d'œuvre complémentaire, en règle générale féminine, qui accomplit les opérations requises.

Dans l'esprit de beaucoup de cultivateurs, cette organisation particulière du travail serait issue de principes religieux. La nature des interdits, plus ou moins actifs et toujours reliés à l'islam, qui sont à la base de cette division, est assez floue : tantôt la femme ne doit pas réaliser le même travail que son époux, tantôt les gros efforts doivent lui être épargnés.

Là où l'on cultive à l'iler, les femmes sont requises pour les opérations de semailles et de démariage, et généralement elles cultivent aussi seules, pour leur propre compte, des parcelles individuelles. Dans certains cas cependant, leur activité agricole est nulle, et parfois elle se limite à l'exploitation des parcelles individuelles, ou encore à leur contribution sur les seuls champs de la communauté.

Dans les exploitations où la houe est utilisée, le principe de base est la participation des femmes, intégralement et à l'égal des hommes, aux travaux

12. L'analyse qui suit s'appuie sur les données recueillies dans 16 exploitations agricoles.

des champs de la communauté (collectifs) ; elles exploitent en plus, dans la quasi-totalité des cas, des champs individuels. Mais là encore, des principes religieux peuvent intervenir pour expliquer l'absence des femmes sur les champs collectifs. Quoi qu'il en soit, jamais elles ne délaissent la production individuelle.

Dans la majorité des cas, l'interdit de faire travailler la femme à l'égal de son époux est contourné en différenciant les tâches effectuées par l'un et par l'autre. Une femme va se charger de tâches différentes (semis et démariage), ce qui ne signifie pas qu'elle « cultive », puisqu'il est bien précisé qu'elle ne fait qu'« aider ». Ou encore, elle accomplit les mêmes tâches, mais ailleurs. Dans ce cas, le produit de son travail ne peut avoir la même destination que celui des champs collectifs et, sauf situation d'urgence, est commercialisé : la femme ne doit pas avoir, à l'égal de l'homme, la fonction de nourrir une famille.

Malgré cette représentation des relations de sexe et de genre, 3 à 4 actifs sur 10 sont des femmes, invitations de culture exclues. Elles représentent en revanche 7 exploitants sur 10 des champs individuels, et exploitent ainsi 60 % de ces dernières surfaces.

Les invitations de culture

Pour les seconds sarclages de 1983-1984 dans les seules exploitations kurumba, les effectifs des invitations de culture représentent environ 60 % des effectifs totaux des travailleurs. Apport considérable en nombre, mais dont l'effet est difficile à estimer.

De la prestation quasi obligatoire au chef de village, au forgeron... à la dépense somptuaire tournant à la fête, chacune des invitations de culture présente ses modalités et ses circonstances particulières. Certains n'y voient qu'une pratique coûteuse et peu rentable. Toujours est-il que ce genre d'intervention massive et ponctuelle (rarement plus d'une journée de travail) semble présenter au moins l'avantage d'une économie de temps et d'une réelle efficacité. Un informateur souligne que l'invitation qu'il a lancée lui a permis d'abattre, en un jour, ce qui lui en aurait demandé trente s'il avait été seul, et l'aurait obligé à recommencer sitôt fini le premier passage. D'autre part, les rendements traduisent assez bien cette efficacité : 6 champs collectifs sur 10 qui ont bénéficié d'invitations ont obtenu des rendements supérieurs à 300 kg/ha, contre seulement 3 champs sur 10 sarclés avec les seuls effectifs résidents (moyenne 1982-1983 sur 21 parcelles sur sable).

Iler : gain de surface, gain de temps

« L'iler permet d'effectuer seul le travail de deux ou même trois hommes qui cultivent à la houe », disent les paysans. A supposer que l'iler permette bien un gain de travail, il ne semble pas que, sur champs collectifs, ce gain soit équivalent à un gain de surface. Chez les seuls Kurumba de l'échantillon, et sur des parcelles sableuses, la surface collective travaillée par chaque actif de l'exploitation (invitations exclues) est de 1,49 ha pour l'iler et de 1,46 ha pour la houe (18 parcelles); c'est-à-dire qu'elle est à peu de choses près identique. En revanche, les champs individuels sur sable sont susceptibles de refléter plus fidèlement les performances respectives de l'iler et de la houe.

Toujours chez les Kurumba, et pour des individus travaillant dans un cas comme dans l'autre isolés sur des parcelles sableuses, le gain de terrain que permet l'iler par rapport à la houe n'est que de 20 % environ (0,5 ha/actif contre 0,4 ha/actif; échantillon de 33 parcelles). Ce n'est que toutes catégories de terres confondues que les surfaces par actif sur champ individuel permettent d'établir la performance supérieure de l'iler qu'évoquent ses utilisateurs : 0,55 ha pour les champs travaillés à l'iler, contre 0,34 ha pour les champs travaillés à la houe¹³. Mais il n'est guère légitime de retenir ce type de comparaison.

En résumé, que l'iler permette à chaque actif de travailler deux fois plus de surface que la houe ne se confirme ni sur champs collectifs, ni véritablement sur champs individuels. Cependant l'on pourrait imaginer que le gain qu'autorise l'iler n'est pas tant un gain de surface, qu'un gain de temps, permettant à un plus grand nombre d'actifs de se consacrer à un autre type de champs, les parcelles individuelles. Or ces dernières ne représentent que 24 % des surfaces totales des exploitations où l'on cultive à l'iler, contre 18 % de celles où l'on utilise la houe, soit une différence qui est loin d'être du simple au double.

Force est de constater qu'un tel transfert du gain en temps de travail que permettrait l'iler, des parcelles collectives, vers les parcelles individuelles, n'est ni systématique, ni total. Mieux encore, là où l'on cultive à la houe, l'exploitation en individuel ne paraît guère souffrir d'une concurrence qui soit imputable à un travail plus lourd requis sur champs collectifs. La proportion d'actifs de l'exploitation cultivant pour leur propre compte est, dans les deux cas, sensiblement identique : un tiers des hommes, qu'ils travaillent à la houe

13. Ces observations s'appuient sur des conditions identiques de travail, c'est-à-dire sur l'utilisation qui est faite de l'un et l'autre instrument par des individus isolés sur leur champ individuel. Le gain de surface autorisé par l'iler y est donc effectivement très supérieur à ce que permet l'usage de la houe, mais il faut garder en mémoire que la culture à l'iler recouvre en principe une organisation du travail où l'agriculteur n'agit plus seul.

ou à l'iler, se consacre à la production individuelle. La quasi-totalité des femmes déclarées actives, dans un cas comme dans l'autre, cultive des parcelles individuelles.

Toutefois les actifs féminins des exploitations où l'on travaille à l'iler sont proportionnellement bien moins nombreux. Pour 38 hommes travaillant à l'iler, 18 femmes seulement sont actives. Pour 37 hommes travaillant à la houe, 33 femmes elles aussi cultivent (échantillon de 16 exploitations). Cela représente, pour un volume d'actifs potentiels comparable, un allègement de 20 % des effectifs dans les exploitations où l'on cultive à l'iler.

Et fait, que l'iler apparaisse comme le moyen de cultiver un peu plus ne fait que compenser la faible participation des femmes aux travaux agricoles dans les exploitations où l'on utilise l'iler. Si cet « allègement » de la participation féminine est perceptible au niveau des effectifs, il l'est aussi au niveau du travail effectué : tous types de surfaces confondus, chaque femme travaillant à la houe se consacrerait en moyenne à 0,8 ha, contre 0,5 ha dans le cas de l'iler.

Le plus surprenant est ainsi que l'iler n'apparaît pas comme le moyen d'un gain en temps ou en surface, mais comme le corrélat d'une économie absolue de main-d'œuvre. A son usage serait ainsi associée une performance tout à fait particulière, celle de dégager en partie une certaine catégorie d'actifs, les femmes, des travaux agricoles.

Les utilisateurs de l'iler

*Impact de l'iler sur les différents groupes ethniques*¹⁴

– Chez les *Kurumba*, la taille, comme la composition démographique des exploitations ne sauraient être corrélées à l'usage de l'un ou l'autre instrument. Le seul facteur probant semble être l'appartenance à certains lignages. Chez les anciens captifs de la chefferie, en moyenne, 9 chefs de famille sur 10 utilisent l'iler sur leurs champs collectifs. Dans les lignages de

14. On peut cerner tout d'abord l'importance respective de la houe et de l'iler dans la région : sur 881 parcelles sur sables, 512, soit près de 60 % d'entre elles, sont cultivées à l'iler. Ces chiffres sont donnés avec toutes les réserves qu'implique l'échantillon retenu : 34 villages et hameaux au nord, contre 33 au sud ; mais une différence notable dans la taille des établissements dans les deux cas. Villages du nord importants et groupés, beaucoup plus de petits hameaux dans le sud. En fait, les établissements du nord regroupent 78 % des parcelles sur sable de l'échantillon. Dans le sud, à peine 3 % des parcelles sur sable sont cultivées à l'iler, contre 74 % dans le nord.

patronyme Maega (lignages nobles descendants de Songhay ou de Songhay alliés aux Mossi), l'iler est utilisé dans 8 cas sur 10. Il convient d'y ajouter la plupart des lignages divers d'origine songhay.

En revanche, certains lignages sont totalement ou presque réfractaires à l'usage de l'iler. En tête de ceux-ci, on trouve certains responsables des sacrifices originaires du Yatenga ou du Songhay, et dans une moindre mesure, d'autres groupes songhay, comme des ex-forgerons et les descendants des anciens tenants de la chefferie parmi lesquels l'usage de l'iler est déjà un peu plus répandu.

On retrouve ainsi une observation faite par H. Raulin (1967, 103) selon laquelle « ceux qui utilisent le sarcloir *kaibéna* se disent descendants de Songhay alors que ceux qui utilisent la houe sont ou bien de vrais Korumba ou bien apparentés au Mossi ».

La carte de l'iler coïncide ainsi avec celle des établissements fondés par l'aristocratie et les ex-captifs, puisque ceux-ci se sont réservés, pour leur colonisation agricole, le nord et le nord-est de la région. Les responsables des sacrifices, réunis quant à eux dans les quartiers du sud de la bourgade, ont lors de la colonisation agricole fondé des villages vers le sud et l'ouest. Il va de soi que cette territorialité ne saurait à elle seule expliquer la zonation de l'iler, si elle peut paraître satisfaisante pour justifier des zones d'impact maximum de l'instrument.

– *Dans les autres groupes, cette*

« coïncidence entre techniques, cultures et statuts du peuplement d'origine demeure toute relative. Certes, tous les Mossi établis en village homogène dans la région (frange sud du pays) utilisent la houe ; de même, tous les Bella de l'Arribinda cultivent à l'iler. Mais ce dernier groupe est le seul dans lequel le choix technique semble exclusif : certains responsables des sacrifices se sont mis à cultiver à l'iler, et certaines familles mossi mêlées aux Kurumba ont fait de même. Quant aux Peul, disposant jusqu'à la colonisation de captifs chargés des tâches agricoles, et par conséquent, dépourvus de toute "tradition agricole" » (Raulin 1967 : 104),

ils ont, en se sédentarisant, adopté l'outillage utilisé dans la zone de leur établissement. Sur les marges du Djelgodji et dans le sud de l'Arribinda, ils cultivent tous à la houe. Ailleurs, au contact des Kurumba qui adoptaient ou avaient adopté l'instrument, ils se sont mis à cultiver à l'iler. La technologie peule se calque ainsi strictement sur celle des groupes villageois voisins.

Il est ainsi difficile de conclure que l'adoption des innovations techniques est plus particulièrement le fait des groupes à moindre tradition agricole. Cela peut éventuellement être vrai pour les Peul, qui durent récemment se mettre aux travaux des champs, mais cela n'impliqua pas pour autant que l'agriculture devînt leur activité principale. Aujourd'hui encore, elle ne l'est généralement pas, et dans ces conditions le choix de l'outillage demeure relativement secondaire. Soulignons enfin qu'au siècle dernier, les captifs de l'Aribinda, affectés de longue date à l'agriculture, cultivaient encore à la houe : ils sont aujourd'hui les plus nombreux à employer l'iler.

Le déterminisme spatial

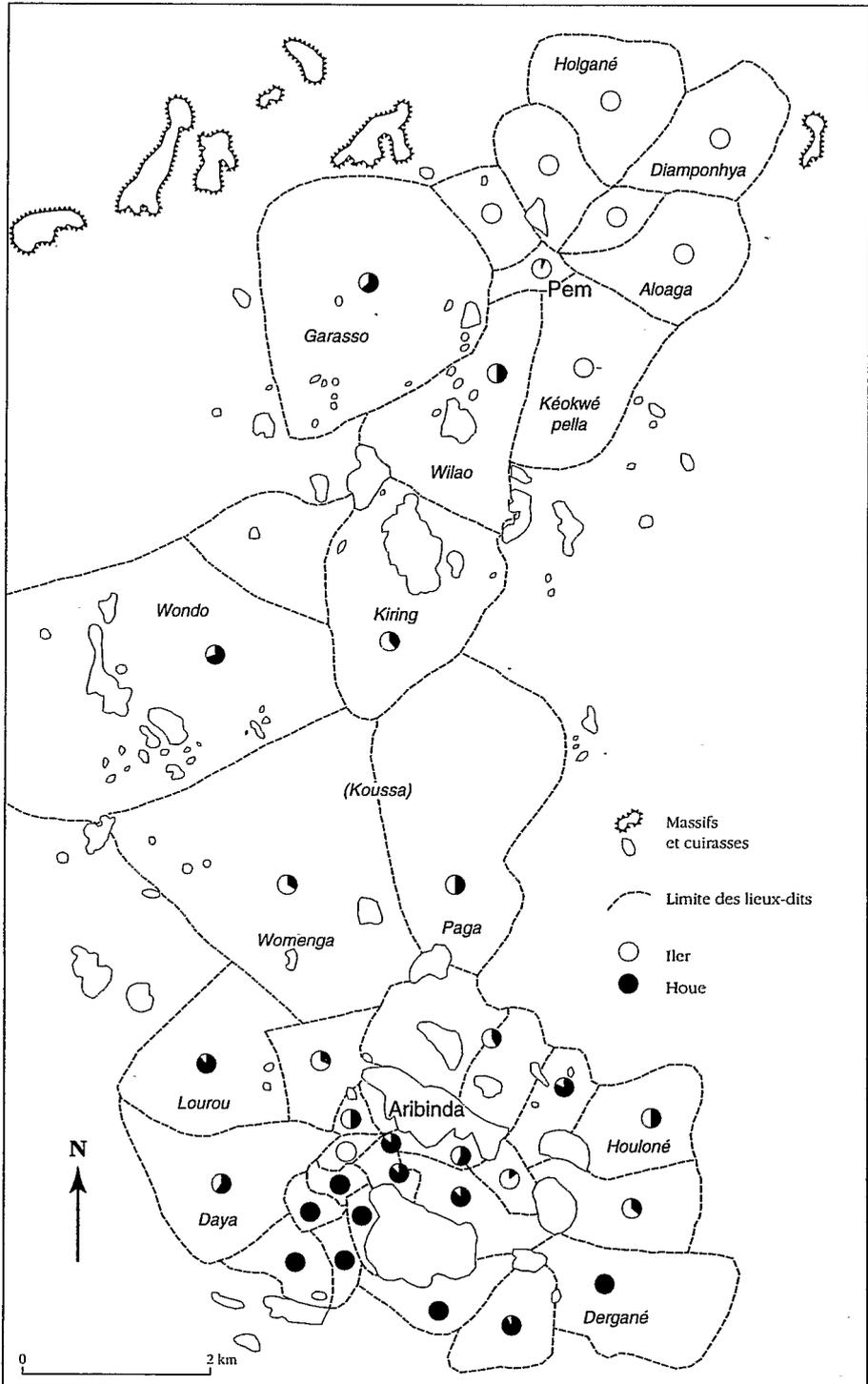
Rejoignant la thèse diffusionniste, on pourrait penser que le choix technique ne s'opère qu'à l'intérieur d'une zone d'influence de l'iler, avec un degré d'adhésion et des résistances localement variables. Ce degré d'adhésion ou ces résistances amènent à se représenter cette zone comme organisée autour de noyaux, de pôles d'impact maximum de l'outil, agissant par « contagion » technique, ou par conformisme. Cette hypothèse se renforce d'une observation faite dans le quartier des sacrifices Tolu, à Aribinda, où une partie d'un lignage, qui en saison sèche y a sa résidence, part chaque année cultiver vers Diamon¹⁵, en pleine zone d'influence de l'iler : là-bas, à l'occasion de ces migrations de culture, ces sacrificateurs ont abandonné la houe. Y aurait-il des « zones de l'iler », comme il y aurait des « zones de la houe » ?

Ce qui paraît polariser de telles zones est, en fait, l'ensemble villageois dont elles dépendent : dans les lieux-dits de Pem, rares sont les agriculteurs qui sur sables travaillent à la houe. A Arra, personne n'utilise plus cet instrument. Toutefois cette unité de référence est difficile à cerner : à quelques kilomètres d'Arra, dans les villages de Gaboukani ou de Dalla, la houe est très majoritaire, mais l'iler y a aussi fait son apparition. A Aribinda, l'unité pertinente ne serait plus la bourgade dans son ensemble, mais chacun de ses différents quartiers. Ceux de Tolu, Honré, Silmamasi paraissent ainsi très cohérents dans la mesure où l'on n'y cultive pratiquement qu'à la houe.

La figure 3 présente les différents lieux de culture d'Aribinda jusqu'à Pem. Une gradation dans l'espace en ressort : on passe ainsi d'une zone de la houe, à une zone de l'iler. Dans la transition, les compromis sont variables selon l'origine géographique des agriculteurs, les uns pouvant venir plutôt du nord, et l'iler l'emportant alors. Rien ne saurait par contre expliquer qu'à Wuré et Wangé, les deux quartiers septentrionaux d'Aribinda, deux bons tiers

15. Pour la localisation des villages, voir figure 4 *infra*.

Figure 3 : Zone de contact houe-iler entre Aribinda et Pem
 Importance de l'usage de chaque instrument par lieu-dit



des exploitants travaillent toujours à la houe, indépendamment de l'endroit où ils cultivent, de leur groupe d'origine ou de leur patronyme.

En examinant ainsi les choses dans le détail, on ne peut que se détacher de toute idée de déterminisme spatial. Certaines familles de sacrificateurs de Tolu ont abandonné la houe en partant en saison sèche cultiver vers Diamon ; en revanche, d'autres familles du même patronyme, qui se sont définitivement établies au même endroit, n'en ont pas pour autant adopté l'iler. De nombreuses familles voisines utilisent la houe à côté d'autres qui emploient l'iler. Les exemples d'une telle complexité ne manquent pas.

Il n'est pas rare également de voir des groupes utilisant un outillage différent échanger entre eux des prestations en travail. Ainsi par exemple, un forgeron de Tolu, cultivant à l'iler, bénéficiera au second sarclage des prestations en travail de ses clients qui utilisent la houe ; des éleveurs du sud-est encore qui, travaillant à l'iler, n'en échant pas moins des invitations avec des Mossi d'un village voisin qui, eux, travaillent à la houe.

Quelques sens au choix d'instrument

Le discours sur les instruments de culture

De manière caricaturale, le refus de l'iler chez certains paysans peut s'écrire comme une méfiance chronique à l'égard de cet « instrument de Bella et de paresseux ». Sont associés à ces appréciations désobligeantes, les arguments techniques suivants :

- érosion : « c'est un mauvais instrument. Quand il pleut, toute la terre part avec l'eau. J'ai essayé de cultiver pendant trois ans avec l'iler, mais j'avais fait le mauvais choix. Je suis revenu à la houe » ;
- sécheresse : « l'iler ne laboure pas profondément le sol. Le terrain s'assèche plus vite que quand on cultive à la houe, parce que l'eau ne rentre pas dans le sol » ;
- rendement : « avec la houe, la récolte est meilleure, car les buttes qu'on fait retiennent l'eau et le mil alors pousse mieux » ;
- travail : « avec l'iler, le travail est double (!) : il faut passer une seconde fois sur le champ pour démarier le mil. La houe donne mal aux reins, mais elle permet de faire tout le travail en une seule fois ».

Au crédit de l'iler figurent, par contre, des arguments relevant d'un tout autre registre : pénibilité moindre du travail, qui est toujours le premier avantage évoqué, et gain de temps par rapport à la houe, que soulignent sans exception tous les utilisateurs de l'iler. Certains, enfin, admettent que ses

performances peuvent être moindres, mais que le choix de l'outil est dicté par la nécessité de « cultiver aujourd'hui de grandes surfaces, parce qu'il pleut moins qu'avant ».

En Afrique sahélienne, l'iler répond en réalité aux nécessités, et aux possibilités, d'une agriculture extensive – plus extensive, en théorie du moins, que celle pratiquée au moyen de la houe. Dans cette optique, l'opposition houe-iler recouvrirait deux conceptions différentes de l'agriculture. A la rentabilité de l'espace valorisée par la culture à la houe, s'opposerait la rentabilité du travail qui primerait dans la culture à l'iler.

On pourrait ainsi entrer dans le débat de l'intensif et de l'extensif, cependant l'un et l'autre termes appliqués à l'Aribinda restent très relatifs, et trouveraient déjà mieux leur place dans une optique comparative. Dire que l'iler est un outil *en théorie* plus extensif que la houe apparaît plus proche de la réalité.

Les avancées de l'iler : facteurs géographiques et historiques

Les Mossi de Pogoldiama, établis dans la région depuis une quinzaine d'années, indiquent qu'ils ne pratiquent plus qu'un seul sarclage à la houe depuis leur arrivée, contre deux, autrefois, en pays mossi. Il y aurait donc, en premier lieu, un gradient sud-nord au long duquel, tous instruments confondus, diminueraient les temps de travaux. Ce gradient sud-nord semble grossièrement se confirmer ailleurs¹⁶.

Un informateur kurumba de Gaboukani, ayant depuis peu adopté l'iler, remarquait que trois sarclages à l'iler s'avéraient à présent nécessaires pour débarrasser la même parcelle de ses adventices, alors que deux sarclages à la houe auraient suffi. La houe apparaît ainsi plus efficace¹⁷.

Or le laps de temps pendant lesquels les sarclages doivent être effectués est déterminé par la croissance concomitante, et plus ou moins rapide, du mil et de ses adventices. Cette croissance est en partie fonction de la pluviométrie. Les conditions changent d'une année sur l'autre et d'un lieu à l'autre ; tantôt le laps de temps pendant lequel interviennent les agriculteurs est étendu, tantôt il est contracté.

16. En confrontant rapidement la pluviométrie et les temps de travaux que rapportent J. Gallais (1967, 256-267 et 341-352), A. Lericollais (1972, 70-72), P. Milleville (1980, 45), J.-Y. Marchal (1983, 404-405), J.-M. Kohler (1971, 96), on observe qu'à l'isohyète 300-350 mm les temps de travaux tournent autour de 15-20 jours par hectare, à 600 mm de 20 à 50 jours, à 700-800 mm de 30 à plus de 60 jours. Evidemment, les temps de travaux ne sauraient être réductibles au seul facteur « pluie », et ce gradient sud-nord n'est qu'une approximation. Les temps de travaux sont fonction d'une série de paramètres qui leur confèrent une élasticité à l'intérieur des limites imposées par le contexte climatique.

17. Voir Raulin (1967, 40).

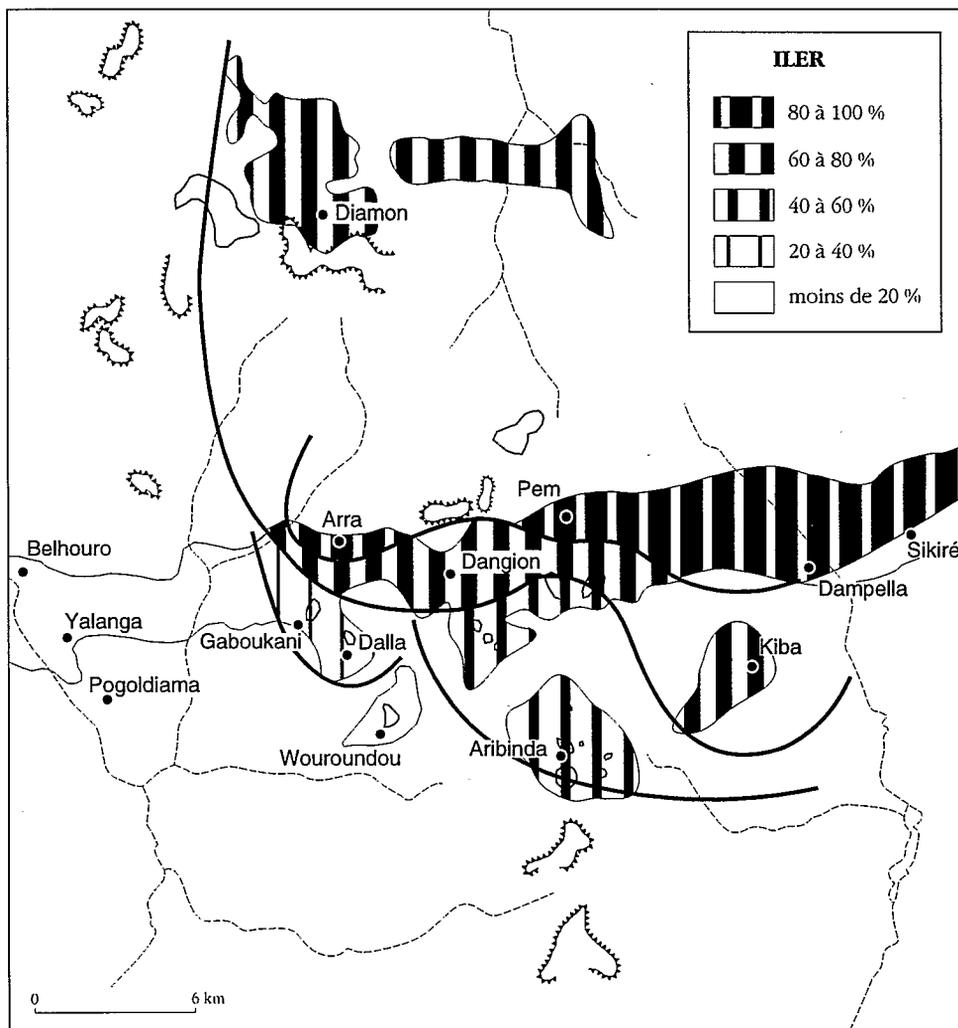
Au nord de l'Aribinda, le choix se porte massivement sur l'iler, car la période de croissance des espèces végétales spontanées et cultivées est elle-même très réduite. L'intervention peut y être minimale, aussi bien dans sa durée (nombre et temps de sarclages réduits) que dans ses effets (grattage superficiel du sol, suffisant pour débarrasser le mil de ses adventices). Au sud de la région, l'usage exclusif de la houe se lit au contraire comme un impératif lié à une période de végétation plus longue, impliquant un surcroît d'interventions, du fait d'une croissance plus dense des espèces spontanées, nécessitant une efficacité plus grande des travaux.

La figure 4 met en évidence la limite d'extension de l'iler, et fait ressortir les zones d'égal « impact » de l'instrument dans les populations villageoises. Le mouvement de progression de l'outil s'y dessine, grossièrement orienté vers l'ouest et le sud-ouest, infléchi par des points de résistance et des zones d'accueil. La culture à l'iler n'est plus pratiquée au-delà d'une ligne qui passe à une vingtaine de kilomètres au nord-ouest d'Aribinda. Bien que Belhouro et Yalanga soient issus d'une scission de la bourgade, on n'y cultive pourtant qu'à la houe. Au village de Wouroundou plus proche (8 kilomètres), l'iler n'est pas davantage utilisé sur les vastes plages dunaires auréolant le dôme de granite, mais on assiste surtout, dans ce village, à l'exploitation croissante des terres lourdes vers le sud. A Dalla, village issu de Wouroundou mais au terroir totalement sableux, peu de cultivateurs encore utilisent l'iler. « Question d'habitude », disent les habitants : on se trouve, ici encore, en limite d'extension. Dans le sud de la région, quelques rares agriculteurs emploient l'iler sur les minces voiles sableux qu'on y trouve ; d'après eux, son utilisation serait plus commune si les sols s'y prêtaient. Plus au sud encore, on passe de nouveau aux ensembles sableux épais de Sora et Gasseliki, où seule la houe est employée.

L'avancée de l'iler peut être approximativement datée à partir des informations fournies par les agriculteurs. L'instrument aurait fait son apparition aux alentours de 1930 dans la zone de Dampella, la plus immédiatement en contact avec l'Oudalan si l'on excepte Sikiré. Il est possible qu'il soit apparu à la même époque – ou même avant – plus au nord, vers Boulikessi (fig. 1). Si l'on en croit les informateurs, l'iler serait dès cette date connu à Aribinda¹⁸. L'outil progresse alors vers l'ouest, mais il faut attendre les années 50 pour qu'il fasse son apparition à Pem, et le milieu des années 60 pour qu'on le rencontre à quelques kilomètres de là (Bonkinenga-Danghion). Ce n'est

18. Ce qui est probable si l'on songe que Raulin passant dans les années 60 à Aribinda et y décrivant la partition houe-iler a écrit : « dans cette région... les conditions agricoles sont en gros restées celles du siècle dernier » (*id.*, 103). Il fallait au moins que l'iler fût connu d'assez longue date pour que son usage parût si établi.

Figure 4 : Diffusion de l'iler en Aribinda



qu'au début des années 70 que l'iler parvient timidement à Dalla. Au-delà, vers Yalanga-Belhouro, c'est la houe qui est aujourd'hui encore utilisée.

Il faut attendre le milieu des années 50 pour voir se généraliser l'emploi de l'iler dans les lieux-dits du nord de la bourgade d'Aribinda. En 1965, l'instrument parvient à Kiba. A Aribinda même, dans tous les lieux-dits de la bourgade, l'iler ne prend son importance actuelle que dans le milieu des années 70. Plus au sud, si l'on excepte quelques rares campements d'éleveurs, les sarclages s'effectuent, dans l'immense majorité des cas, à la houe.

Ces diverses périodes présentent une corrélation surprenante avec certains épisodes climatiques. Les années 30, pendant lesquelles l'iler se diffuse dans le nord-est de l'Aribinda, sont une période de disettes et d'invasions acridiennes, comparable à celle dont fait état J.-Y. Marchal dans le Yatenga (1980, 141). *Abwoin ham*, la « famine de l'oseille », serait survenue vers 1932 dans l'Aribinda. L'avancée ultérieure de l'iler jusqu'à Pem et Aribinda durant les années 50 coïncide avec la crise climatique suivante, marquée par la famine *akunkuru* qui sévit de 1949 à 1951.

Cette liaison entre les crises climatiques et les avancées successives de l'iler apparaît sans ambiguïté dans les années 70. La référence constante à la sécheresse de 1972-1973 pour dater – et laconiquement expliquer – l'adoption amène à considérer le choix de l'iler comme lié aux aléas climatiques.

Les isohyètes étant disposés plus ou moins longitudinalement sur l'Aribinda, on saisit du même coup pourquoi la progression de l'iler, aujourd'hui du moins, s'opère plus volontiers d'est en ouest qu'elle ne le fait du nord au sud. Il faut en effet que la croissance des végétaux soit suffisamment réduite pour ne plus requérir que des façons superficielles ; la progression de l'iler vers le sud résulterait ainsi de la « sahélisation » par à-coups de l'Aribinda.

L'iler est donc utilisé là où l'enherbement ne nécessite pas d'importantes interventions ; la houe s'emploie là où la croissance végétale requiert des travaux denses et constants. Entre un nord et un sud qui tous deux voient très largement dominer l'un des instruments de culture, houe et iler à la fois paraissent acceptables : sur cette frontière à la fois technique et climatique, se situe précisément Aribinda. Quoi qu'il en soit, on retiendra que, pour qu'un choix entre les instruments soit possible, il faut que l'enherbement soit médiocre, sinon la houe l'emporte inmanquablement.

Un choix technique : la bonification de compensation

L'iler, impropre à retourner la terre, ne permet pas, comme la houe, une restitution de matières fertilisantes par l'enfouissement des adventices. Cependant, à l'apport en vert que permet la houe correspond la fumure qui accompagne la culture à l'iler.

La fumure, essentiellement animale, intéresse ainsi 60 % des surfaces travaillées à l'iler, contre 38 % des surfaces travaillées à la houe. Par ailleurs, les champs collectifs sont davantage fumés (53 % de leur surface totale, contre 33 %) que les surfaces individuelles. Par la superposition de ces deux

règles d'application de la fumure, les champs les plus fumés sont les parcelles collectives travaillées à l'iler¹⁹.

Une enquête plus large apporte des conclusions plus précises²⁰ : Les parcelles travaillées à l'iler sont, plus que les autres, fumées par un accord passé avec les éleveurs. De plus, elles bénéficient d'un apport de déchets domestiques (déjections des petits ruminants et ordures ménagères) accru lui aussi. On peut évidemment argumenter sur l'avantage d'un mode de restitution par rapport à un autre. Toujours est-il que, sur certaines parcelles, les deux modes de fumure, par stationnement des troupeaux d'éleveurs et par apport de déchets domestiques, se superposent ; et cela concerne surtout les parcelles travaillées à l'iler : 30 % d'entre elles contre 10 % des parcelles travaillées à la houe.

A une fertilisation accrue devraient logiquement répondre des rendements accrus eux aussi : or cela n'est pas toujours le cas. Curieusement, et quel que soit l'instrument utilisé, les rendements les plus faibles correspondent assez souvent à des parcelles fumées²¹. Cela se comprend car la fumure est utilisée dans deux cas distincts : dans la culture à l'iler, où elle vient effectivement remplacer l'engrais vert, et dans le cas de parcelles usées, qu'elles soient travaillées à l'iler ou à la houe, où elle vient compenser la médiocre fertilité des sols²².

Souvent, la fumure n'est qu'un moyen pour éviter l'abandon d'un champ, que celui-ci soit travaillé à la houe ou bien à l'iler. Dans la culture à l'iler elle peut apparaître comme le moyen d'obtenir de meilleures récoltes. En regard du système agricole pris dans son ensemble, la fumure n'est, dans les deux cas, qu'un moyen de compensation.

L'usage d'un outil moins performant par unité de surface comme l'est l'iler se contrebalance donc par une autre technique. Cette stratégie de compensation affecte d'autres domaines. Par exemple, un maximum de main-d'œuvre sera investi sur les parcelles collectives travaillées à l'iler, qui bénéficient déjà d'un surcroît de fumure. En effet, dès lors que l'on prend en

-
19. Les parcelles sont aussi fumées en fonction de leur éloignement. Au-delà de 5 kilomètres, aucun champ individuel n'est plus fumé, et les champs collectifs ne le sont plus par transport de détritiques depuis les habitations, mais par contrats passés avec les éleveurs. Les champs sont en outre fumés en fonction de leur taille : ce seront les plus petites superficies qui bénéficieront le plus de la fumure.
 20. 70 % des parcelles sur sable cultivées à l'iler sont fumées, contre moins de 60 % des parcelles travaillées à la houe ; échantillon : 881 parcelles sur sable.
 21. Sur 10 champs ayant obtenu des rendements moyens à mauvais (moins de 300 kg à l'hectare, moyenne 1982-1983), 6 étaient fumés.
 22. Pour certains champs de cette enquête a été obtenue une datation précise de leur première mise en culture. Les parcelles sur sable les plus anciennement exploitées sont effectivement les plus concernées par la fumure, qui touche 70 % d'entre elles. La fumure ne s'applique en revanche qu'à moins de 40 % des parcelles exploitées depuis moins de 20 ans. L'essentiel de ces dernières est cultivé à l'iler.

compte les effectifs du salariat et des invitations de culture au second sarclage, la surface par actif sera en moyenne plus faible là où l'on travaille à l'iler : elle ne s'élèvera plus qu'à 0,38 ha/actif pour ce deuxième sarclage, alors que les champs travaillés à la houe, qui bénéficient très peu de ces invitations, verront encore, malgré ces apports extérieurs, chaque actif se consacrer à 0,61 ha (surfaces sableuses collectives, Kurumba).

Cela signifie également qu'à l'usage de l'iler est attaché un investissement de travail en grande partie tributaire d'un apport extérieur à l'exploitation.

Disponibilité foncière, disponibilité de techniques

Les surfaces par actif permanent de l'exploitation sont, dans les deux cas, plus ou moins identiques. Comme l'activité (des femmes) est moins importante là où l'on travaille à l'iler, on pourrait penser que la consommation de terrains de culture est en conséquence moindre là où l'on cultive à l'iler. Toutefois, il ne serait pas tout à fait exact de faire correspondre une consommation d'espace importante, avec de fortes surfaces par résident. En effet, les terres ne sont pas distribuées à la famille toute entière, mais aux seuls hommes mariés des exploitations : c'est la seule référence valide pour le foncier.

Ainsi, la surface cultivée par ménage²³ est-elle supérieure dans le cas de la culture à l'iler, où elle est de 2,7 ha en moyenne et étonnamment homogène sur une partie de la série observée : dans 5 cas sur 8, cette surface est comprise entre 2,7 et 3 ha. Ces cinq cas concernent curieusement tous les nobles Maega de l'échantillon. Tous cultivent sur des terres sur lesquelles ils jouissent de droits inaliénables d'*atige dansa* (« maîtres du champ ») ; certains disposent en outre de réserves foncières en friche où s'appliquent les mêmes droits. De plus, ceux qui disent ne pas disposer de telles réserves (2 cas sur ces 5) ont, dans les lignages du pouvoir, une position telle que l'obtention de terres leur est acquise.

En comparaison avec ce groupe homogène de nobles au sens large, les trois autres exploitations où l'on cultive à l'iler apparaissent comme autant de cas particuliers, mettant respectivement en scène un Bella, un forgeron et un campement d'éleveurs. Les surfaces par ménage y sont plus faibles. Seul le forgeron dispose sur ses terres de droits de *dansa* ; et encore ce cas est-il doublement particulier car, comme dans celui des éleveurs, l'utilisation de l'iler est associée à celle de la houe.

23. Par « ménage », il est entendu toute la famille qui s'organise autour d'un homme marié : sa ou ses femmes, et ses enfants non mariés.

Cependant, cette disponibilité foncière ne saurait expliquer à elle seule l'adoption d'un instrument comme l'iler. Dans d'autres exploitations tout autant dotées de terres de plein droit (de *dansa*), la houe est utilisée. De surcroît, les surfaces par ménage entre *dansa* et *zendebe* (« demandeur », celui qui emprunte la terre), là où l'on cultive à la houe, ne sont absolument pas significatives d'un avantage donné au premier de ces statuts. En clair, même les demandeurs peuvent éventuellement disposer de fortes surfaces par ménage. C'est pourquoi il est intéressant d'entrer dans le détail de ces situations foncières.

De toutes les exploitations où l'on cultive à la houe, celles qui présentent les plus fortes surfaces utilisées par ménage sont des exploitations de demandeurs. De ces quatre exploitations trois sont mossi. Le statut de ces immigrants, parfois anciens, reste assez particulier dans la mesure où ils ne sont intégrés au système kurumba que par l'allégeance faite au chef d'Aribinda, et régulièrement reconfirmée, et non par un système d'alliances matrimoniales, lequel est le garant le plus sûr d'une intégration véritable. Qu'il y ait intégration ou non, on pourrait encore imaginer que ces fortes consommations d'espace sont caractéristiques des « visées mossi sur la nature » (Benoît 1982, 24-25). Une telle explication se dessine nettement avec l'exemple des Mossi de Pogoldiama, arrivés en 1969 dans l'Aribinda, et qui cultivent dans un écart des terres relevant du village de Yalanga. La « visée sur la nature » prend, dans cette exploitation de Pogoldiama, ses teintes les plus crues. La situation foncière de cette famille mossi, parmi d'autres également présentes, est doublement précaire puisque tous sont à la fois étrangers et demandeurs. L'incertitude où se trouvent ces Mossi de pouvoir continuer à exploiter les mêmes terres d'une année sur l'autre paraît justifier une occupation maximale du terrain : à peine tolérées par les Kurumba proches qui, à tout moment, peuvent retirer un droit de culture, ces exploitations ne trouvent une certaine sécurité que dans le défrichement maximum qui permet, si les choses un jour tournent mal, de conserver au pire le *minimum nécessaire au vivrier*.

On peut se demander dans quelle mesure cette stratégie de « l'occupation du terrain », patente chez les immigrants Mossi, ne se rencontrerait pas aussi chez bon nombre de demandeurs de terre. A Lourou (fig. 3), 14 ha sont occupés, plutôt que cultivés, par seulement deux ménages kurumba. Après une mise en culture sauvage d'un simple lopin, la taille du champ a connu un surprenant développement lorsque le maître du lieu a donné son accord. Il est difficile de rencontrer une autre exploitation où la houe autorise de telles performances sur l'espace. Celles-ci sont d'ailleurs assez représentatives de cette occupation symbolique du terrain, dont les portions les plus mal venues à la pousse du mil sont délaissées.

Il n'est par conséquent pas question de faire correspondre strictement une faible disponibilité foncière avec une faible surface effectivement cultivée. L'examen, même détaillé, des situations foncières ne rend que partiellement compte de la diversité des comportements par rapport à l'espace. Dans la plupart des exploitations où l'on cultive à l'iler, la disponibilité foncière est importante ; elle peut également l'être dans certaines exploitations où l'on cultive à la houe. Mais la notion d'espace utilisé ne prend un sens que par rapport aux objectifs de production. Ainsi, à l'usage de l'iler sont associées un certain nombre de techniques qui rendent peut-être inutile (ou qui sont incompatibles avec) une forte consommation d'espace.

La première de ces techniques est la fumure. Or ceux qui disposent de stocks fonciers importants sont aussi ceux qui, souvent, possèdent du bétail confié aux éleveurs, ou encore prêtent à ceux-ci des terres. La contrepartie ou le résultat de ces accords s'effectue sous la forme de contrats de fumure passés avec l'éleveur qui vient, en saison sèche, faire stationner ses troupeaux sur le champ de l'agriculteur. Six exploitations sur huit où l'on cultive à l'iler possèdent ainsi un cheptel « confié ». Les deux autres élèvent elles-mêmes quelques bovins.

Ensuite, les mieux nantis sur le plan foncier sont aussi ceux dont le statut, les relations ou tout simplement, les moyens, autorisent le recours à une main-d'œuvre extérieure. Inviter pour un sarclage suppose qu'on ait la possibilité de rémunérer, d'une manière ou d'une autre, les invités, ou encore qu'on puisse leur rendre la pareille. Ainsi s'explique le paradoxe qui, à l'usage de l'iler, fait correspondre un investissement de main-d'œuvre hors de proportion avec les impératifs techniques liés à l'instrument.

Culture à la houe et culture à l'iler se rejoignent ainsi, non pas dans leurs moyens mais dans leurs résultats. Puisqu'on peut avec la houe et avec l'iler obtenir des résultats assez comparables, c'est que la signification du choix d'outillage ne réside que très accessoirement dans le rapport entre l'espace cultivé et la production qu'on en obtient.

Au-delà du technique : un sens à l'outil

La distance à la terre

Cultiver debout ou courbé ne sanctionne certes pas, en soi et aussi abruptement, la position sociale de chacun, mais le choix entre les deux a une signification sous-jacente : ceux qui cultivent debout soulignent avant tout qu'ils cultivent à moindre peine. Ils ne touchent pas la terre, ce qui est la

marque d'une distance. Cette distance est confirmée par le discours des nobles maintes fois entendu, qui déprécie en bloc l'activité agricole : autrefois, un prince ne touchait pas une houe. Ceux qui peuvent se permettre de cultiver à l'iler tout en obtenant des rendements corrects sont aussi ceux qui ont les moyens de fumer leurs champs, et assez souvent ceux dont le prestige ou la richesse sont suffisants pour prendre en charge les dépenses des invitations de culture – ou pour les rendre.

En revanche, pour ceux qui travaillent à la houe, l'iler reste un instrument de Bella et de paresseux. Ces deux derniers termes confirment la distance à la terre attachée à l'usage de l'iler, mais la déprécient par un renversement des valeurs. L'agriculture devient, ici, l'activité première et le travail y est vital. Ce n'est plus un discours du pouvoir. Personne mieux que les Mossi, qui cultivent comme chacun sait courbés, ne sait valoriser la peine prise à la tâche, seule garante d'un bon résultat.

Femmes et islam, travail et richesse

Les personnes interrogées affirment que les préceptes du Coran interdisent à la femme de travailler à l'égal de son époux. Mais il est difficile de se prononcer sur le rôle effectif que joue ou qu'a joué la religion sur le partage des tâches agricoles. Bien avant que l'iler ne soit introduit, et sans doute même avant que l'islam ne vienne modifier l'ordre social, les femmes des lignages nobles étaient déjà exclues du travail agricole ; tel était le cas également des hommes puisque, jusqu'à la période coloniale, l'agriculture était confiée aux captifs.

Quoi qu'il en soit, à la culture à l'iler est associée l'oisiveté des femmes ; théorique ou non, il s'agit du dernier vestige d'un privilège qui s'étendait autrefois à l'ensemble d'un groupe. En effet, dans la mesure où avec la fin des captifs, les nobles ont dû se mettre eux-mêmes aux travaux des champs, l'oisiveté de leurs femmes devint alors un signe extérieur de richesse et de pouvoir. Cependant, la division sexuelle du travail s'est parfois étendue au mode de culture collectif à la houe, et les principes religieux interdisant la participation des femmes aux travaux agricoles peuvent être alors poussés à l'extrême. L'exclusion des femmes devient le moyen d'affirmer ou de construire un certain statut. L'abandon de la main-d'œuvre féminine n'est pas anodin, il implique que les exploitants ont les moyens de s'en passer. Jamais, dans les exploitations les plus démunies, l'absence des femmes des travaux collectifs, et à plus forte raison, des travaux agricoles, n'est observée.

Cette oisiveté des femmes dans les exploitations où l'on cultive à la houe est un phénomène contemporain d'un certain renouveau islamique qui remonte à une vingtaine ou à une trentaine d'années. Il est donc de très peu

postérieur à la division sexuelle du travail qui se serait opérée à la faveur de l'adoption de l'iler. Cette différenciation plus ou moins absolue des tâches marque, dans un cas comme dans l'autre, l'aisance, sinon la richesse de ceux qui peuvent la mettre en pratique. Qu'importe si dans les faits, l'activité des femmes est peu allégée. Le symbole est là, marquant à la fois la distance somptuaire acquise par rapport à la production agricole pourtant vitale, et l'attachement aux valeurs aujourd'hui essentielles de l'islam. Est aussi marquée une distance implicite avec le monde des sacrificateurs, aussi bien par les nobles qui ne pouvaient guère se voir longtemps cultiver à l'égal de leurs sujets, que par les autres groupes pour lesquels cette distance devenait le moyen de s'émanciper de la tutelle religieuse imposée par les sacrificateurs de Tolu sur l'ensemble de la région.

Deux optiques de la performance

L'enjeu ultime de ce choix d'outillage réside dans les possibilités qu'offrent houe et iler au regard des terrains auxquels l'un et l'autre s'appliquent ; c'est peut-être là que se situe leur plus flagrante opposition. Il est acquis que l'iler, quoique marginalement employé sur des sols assez lourds, reste avant tout un outil de sols sableux, légers. La houe ouvre quant à elle l'accès à des terrains de nature différente ; des bas-fonds jusqu'aux sables, son usage est possible partout, et accessible à tous.

De l'une à l'autre de ces performances, les priorités divergent et, une dernière fois, se rejoignent. En effet, la tendance observée dans l'ensemble des exploitations est celle du morcellement, qui s'opère à la faveur du développement des surfaces individuelles bien sûr, mais qui affecte aussi les surfaces collectives.

Il n'est pas rare que l'unité de résidence, qui autrefois correspondait à l'unité de production, abrite aujourd'hui plusieurs groupes de travail affectés à des lieux de culture indépendants. C'est ce qu'on observe dans 5 des 16 exploitations. La scission de l'unité de production originelle aboutit ainsi à une fragmentation conjointe de la main-d'œuvre et des terres. Ce phénomène n'est pas nouveau et a souvent été observé ailleurs. La dispersion peut aussi n'affecter que les surfaces cultivées et nullement les forces de production, sur champs collectifs du moins. Seule une exploitation sur quatre, et cela ne paraît nullement dépendant d'un quelconque critère de taille, échappe ainsi à la fragmentation de la surface collective en plusieurs parcelles.

Dans le cas de la culture à l'iler, ce morcellement, qui apparaît comme une tendance latente et actuelle touchant l'ensemble des exploitations, ne s'opère que sur un seul type de sols, les sables. Il est d'ailleurs fort probable que l'économie brute en temps de travail que procure l'outil serve à la fois aux

visées « sociales » telles qu'elles ont été décrites, et à une distribution particulière de ce travail non plus sur une, mais sur plusieurs parcelles. Cultiver à l'iler serait moins le moyen de cultiver plus de surface, que celui de cultiver, plus vite, plusieurs parcelles.

La houe rend accessible un autre type de dispersion. Celle-ci ne s'opère plus seulement dans un espace uniforme comme pour l'iler, en principe cantonné aux sables, mais se réalise aussi dans des environnements aux potentialités différentes. L'accès aux bas-fonds, et en général aux sols de bas de pente, est l'un des termes de cette dispersion.

Dans les deux cas, le morcellement des surfaces cultivées relève d'une stratégie visant, de la même manière qu'on répartit dans l'espace les champs d'une exploitation, à répartir entre ceux-ci les chances d'une récolte. Cette stratégie est une parade à la fois à l'irrégularité spatiale des précipitations, et aux résultats aléatoires des différentes combinaisons sol / pluie. D'ailleurs, elle ne se limite pas à ce jeu sur les surfaces mais affecte l'ensemble des techniques et des moyens mis actuellement en œuvre dans la production. Toutefois, dans le cas de l'iler, cette dispersion des parcelles serait purement spatiale, tandis que dans le cas de la houe, elle est également qualitative, jouant sur les potentialités de divers sols. En bref, à une pratique qui vise l'adaptation directe aux irrégularités des pluies, s'oppose une autre pratique dont le but est de permettre l'accès à des terrains mieux alimentés en eau.

Le pari technique

A la dispersion spatiale répond ainsi, dans les deux cas, une dispersion technique incompatible avec toute forme d'intensification. C'est pourquoi « compensation » paraît un terme plus approprié, lorsque l'on sait que les techniques sont choisies moins pour améliorer que pour équilibrer, tant bien que mal, les résultats obtenus. Le tout s'inscrit dans un système qui n'est pas organisé en vue d'une production maximale, mais qui est centré sur la sécurité. Que ce soit au niveau des forces de production, que l'on voit dispersées sur un espace qui s'atomise, ou encore au niveau des semences de céréales, dont on tente, sur un même champ, de semer le plus grand nombre de variétés possibles, tout dans le système agricole semble tendre vers la panacée que représente, en réponse à des conditions extrêmement mouvantes, le recours à des solutions elles-mêmes extrêmement variées. Les performances des outils semblent elles aussi modifiées selon les conditions climatiques ; et, à la limite, nul ne peut prétendre qu'un instrument est en lui-même plus performant qu'un autre, puisque « la saison » apparaît pour tous

comme le critère déterminant de son efficacité. Si l'usage de l'iler peut, dans quelques cas isolés, être menacé lorsque, comme après la mauvaise saison 1983-1984, certains paysans réalisent que cette année-là la houe a mieux donné, son abandon ne saurait être durable ni se généraliser, car d'autres ne manquent pas de rappeler que, dans des conditions pluviométriques satisfaisantes, l'iler permet d'obtenir une production honorable. En outre, la principale réaction à la sécheresse est d'accroître encore les surfaces cultivées, ce qui laisse à la houe comme à l'iler un bel avenir. Dès lors, la houe et l'iler ne s'opposent plus que dans leurs performances respectives : performance purement quantitative de l'iler (avec lequel on cultive plus vite sur les sables), performance qualitative de la houe (on cultive tous les terrains).

Cependant, aujourd'hui, l'une ou l'autre de ces logiques seules commence à n'être plus satisfaisante au regard des besoins vivriers. De plus en plus de paysans s'acheminent vers des solutions hybrides, en usant simultanément des deux instruments. L'économie de temps associée à l'efficacité du travail et aux mystérieuses combinaisons sol-pluie-outil apparaît ainsi, pour beaucoup, comme une ultime sauvegarde face aux aléas climatiques. Ainsi, le paradoxe de l'Aribinda ne se réduit pas seulement à cette dualité technique ; s'y ajoute la très grande capacité d'assimilation, et partant, d'innovation du système agricole. Cette souplesse du système est une donnée historique. L'Aribinda, encore replié autour de ses dômes au siècle dernier, n'a cessé depuis d'adapter hommes et techniques aux conditions nouvelles d'un espace qui s'ouvrait, et en s'ouvrant, se modifiait. A la culture sous parc à *Acacia albida* au pied des dômes a succédé une colonisation des sables hors du vieux terroir, qui parvenait plus ou moins à reproduire au nord, sur les cordons dunaires, le schéma originel de l'agriculture, mais qui, dans le sud, n'a abouti qu'à une destruction rapide des sols sableux plus fragiles. Là s'est fait sentir la nécessité du premier grand changement, traduit en peu de temps par une conversion à la culture du sorgho en bas-fond.

Une telle mobilité technique pourrait amener à croire que, comme dans le Yatenga (Marchal 1984), « l'outil ne compte plus » dès lors que l'homme lui-même lui assigne ses performances. Dans l'Aribinda, si l'outil ne compte plus dans ses résultats, il compte encore dans ce que lui-même et son usage impliquent. Cultiver les sables signifie cultiver le mil, qui est considéré comme l'aliment par excellence, à l'inverse du sorgho, dont la culture représente pour tous (à l'exception des Mossi) une manière de pis-aller. Par ailleurs, la distance par rapport à l'activité agricole est le premier mot d'un discours du pouvoir qui affiche, sans ambiguïté, des préoccupations, et aussi des ressources, résidant ailleurs que dans le rapport à la terre. Les nobles sont rarement démunis, et les dons de céréales en année de disette (et à plus forte raison en année normale) de la part des féaux ne sont pas rares. Même entre

nobles, de tels dons se hiérarchisent et se redistribuent par un système pyramidal qui, tribut ultime, place à son sommet le chef d'Aribinda. L'indifférence envers la terre et les activités qui s'y rapportent est non pas le signe d'une indifférence absolue au domaine vivrier, mais le symbole et le moyen d'un rang qui se veut le premier.

Bibliographie

- BENOIT M., 1982, *Oiseaux de mil. Les Mossi du Bwamu (Haute-Volta)*, Paris, ORSTOM, mem. n° 95, 116 p.
- BERNARDET Ph., 1982, De la houe à la charrue. Pour une étude des modes de transmission, manuscrit, CNRS, 135 p.
- BERNUS E., 1981, *Touaregs nigériens. Unité culturelle et diversité régionale d'un peuple pasteur*, Paris, ORSTOM, mem. n° 94, 507 p.
- GALLAIS J., 1967, *Le delta intérieur du Niger. Étude de géographie régionale*, Dakar, IFAN, mem. n° 79, 2 t., 621 p.
- GUILLAUD D., 1993, *L'ombre du mil. Un système agropastoral en Aribinda (Burkina Faso)*, Paris, ORSTOM, A travers champs, 321 p.
- KOHLER J.-M., 1971, *Activités agricoles et changements sociaux dans l'Ouest Mossi (Haute-Volta)*, Paris, ORSTOM, mem. n° 46, 246 p.
- LERICOLLAIS A., 1972, « Sob : étude géographique d'un terroir serer (Sénégal) », Paris, ORSTOM, *Atl. Str. Agr. au sud du Sahara*, 7, 110 p.
- LEROI-GOURHAN A., 1973, *Milieux et techniques*, Paris, Albin Michel, 475 p.
- MARCHAL J.-Y., 1980, *Chronique d'un cercle de l'A.O.F. Ouahigouya (Haute-Volta)*, Paris, ORSTOM, Trav. et Doc. n° 125, 215 p.
- 1982, *Société, espace et désertification dans le Yatenga. La dynamique de l'espace rural soudano-sahélien (Haute-Volta)*, Paris, ORSTOM, Trav. et Doc. n° 167, 873 p.
- MILLEVILLE P., 1980, Étude d'un système de production agropastoral sahélien de Haute-Volta, t. 1 : le système de culture. Ouagadougou, ORSTOM, ACC-LAT-DGRST, 66 p. multigr.
- RAULIN H., 1967, *La dynamique des techniques agraires en Afrique tropicale du Nord*, Paris, CNRS, Ét. et Doc. de l'Institut d'ethnologie, 223 p.
- SAUL M., 1983, « Work parties, wages, and accumulation in a voltaic village », *American Ethnologist* 10 (1), pp. 77-96.
- SIGAUT F., 1984, « Essai d'identification des instruments à bras du travail du sol », Paris, ORSTOM, *Cahier Sciences humaines*, vol. XX, n° 3-4, pp. 359-374.