

*Les exploitations agricoles  
dans le nord-ouest du Rwanda  
L'organisation territoriale*

Bernard CHARLERY de la MASSELIÈRE

Si le temps est clair sur les hauteurs de Shyorongi, entre Kigali et Ruhengeri, l'ampleur des paysages et la profondeur du champ esthétique, ouvert à ces hautes altitudes par la magie de plusieurs surfaces d'érosion, procurent au voyageur un plaisir intense, aussi prenant que fugace. Cela tourne au sublime, dirait P. GOUROU, quand, franchissant la barre du Ndiza au col de Kivurunga, on découvre pour la première fois l'ondulation harmonieuse des collines du bassin de la Mukungwa que veillent, tels d'immenses gardiens, les six volcans de la chaîne des Virunga. Pour le géographe élevé à un si haut point de vue, ce peut être aussi la satisfaction immédiate de pouvoir dominer son sujet.

Le lecteur pourrait se demander si l'emphase de ces lieux communs sur le Rwanda n'est pas déplacée. Il le ferait à juste titre car il s'agit bien d'un « déplacement » que je souhaite opérer, de cette saisie directe du paysage global vers des champs plus réduits et d'approche plus laborieuse. Non que les vastes espaces soient exclus de l'analyse<sup>1</sup> mais, si le paysage rwandais se laisse si facilement voir, il reste d'accès difficile. Ainsi, on passe brutalement du « macro » au « micro », de l'espace aéré voire aérien de certains sites privilégiés aux entrelacs, au sol, des champs, des haies, des pistes... que crée un peuplement entièrement dispersé.

Le risque est grand alors de se perdre ou de s'éparpiller parmi ces bribes d'espace où s'enchevêtrent les formes élémentaires du paysage agraire. Espace pulvérisé, sans aucun doute, mais qui jamais ne laisse à l'observateur une impression d'anarchie. Néanmoins, si ordonnance ou organisation ou logique spatiale il y a, sa structure ne s'inscrit pas en évidence : à cette échelle moyenne, même sur les photos aériennes, elle garde dans la plupart des cas son mystère et les analyses globales sont inopérantes ; il faut procéder à une reconstruction patiente du paysage depuis le niveau élémentaire<sup>2</sup>.

Dans un espace fortement individualisé à l'échelon de la famille restreinte, l'analyse des exploitations agricoles familiales est déterminante car, là, joue l'articu-

1. Paysages et systèmes agraires dans le nord-ouest du Rwanda : les grandes unités morphologiques, *Etudes rwandaises*, avril-juin 1988 (à paraître).

2. Cf. notre article « Paysages et systèmes agraires dans le nord-ouest du Rwanda : note de méthode », *Etudes Rwandaises*, vol. 1, n° 2, janv.-mars 1987 : 190-206.

lation entre les nécessités sociales et les contraintes du milieu. Cette analyse n'est pas sans poser de grandes difficultés à la fois théorique et technique<sup>3</sup>. Je voudrais ici en proposer une première approche à partir des résultats de l'enquête nationale agricole<sup>4</sup>. J'aurai l'occasion de montrer pourquoi cet essai reste insuffisant : malgré ses imperfections, les hypothèses qu'il autorise peuvent être particulièrement fécondes pour une étude plus poussée.

Cet exposé s'intègre dans un travail plus général sur les paysages et systèmes agraires dans le nord-ouest du Rwanda. Les limites de la zone d'étude sont en partie arbitraires puisqu'elles suivent le découpage de l'ancienne carte (en trois feuilles) du Service de volcanologie belge au 1/50 000<sup>5</sup>, en ne retenant que les terres du socle ancien<sup>6</sup>.

## L'exploitation agricole familiale

### Problèmes de définition

Il m'a paru logique de partir ici de la définition des unités statistiques, telle que l'enquête nationale la propose. Les critiques qui, à cet égard, pourront être émises ne mettent absolument pas en cause la rigueur et le sérieux de l'entreprise ; elles poseront peut-être des limites à l'interprétation de certains résultats. Elles montreront surtout la complexité du problème, incompatible parfois avec les exigences et les contraintes d'une saisie statistique de l'information.

Le premier concept défini par l'enquête nationale<sup>7</sup> est celui de ménage agricole qui est « un ensemble de personnes apparentées ou non qui vivent sur une *exploitation agricole* (et) reconnaissent l'autorité d'un même individu appelé *chef de ménage* » (p. 16, souligné par l'auteur). Nous sommes donc renvoyés à la définition de l'*exploitation agricole* comme étant « une unité technico-économique de production agricole, comprenant (...) toute la terre utilisée entièrement ou en partie pour la production agricole et qui est soumise à une direction unique du *chef de ménage* (ou *exploitant agricole*) » (p. 16). Cette définition apparaît également comme dépendante de celle du *chef de ménage* et *exploitant agricole* qui « est la personne reconnue comme responsable du ménage, de la marche de l'exploitation agricole et des grandes décisions concernant l'utilisation des ressources disponibles » (p. 16). Renvoyé aux deux concepts précédents, on a en fait l'impression de tourner en rond autour d'une réalité insaisissable. Fort heureusement des précisions invitant à « manipuler la notion de chef de ménage avec prudence » (p. 24) essaient de cerner le problème d'un peu plus près. « Tout individu ayant la responsabilité de l'exploitation d'au moins un champ et ayant son propre *ruغو*<sup>8</sup>, est à traiter comme chef de ménage. » (p. 24).

3. J'ai entrepris des enquêtes d'exploitations sur une vingtaine de secteurs administratifs échantillonnés, qui, pour des raisons justement techniques, ne sont encore ni terminées ni dépouillées.
4. J'ai dépouillé les fiches « superficies » et « champs échantillonnés » (au passage de décembre 1983). A partir de ces données, j'ai construit les deux tableaux qui ont servi de base à cette étude : l'un sur les blocs de cultures, l'autre sur les champs.
5. L'IGNB et le service de cartographie du Rwanda sont en train de publier une nouvelle carte au 1/50 000<sup>e</sup>. Sur notre zone, la feuille de KIRAMBO (marais de la RUGEZI) est achevée.
6. Les terres de lave relèvent, à mon avis, d'une procédure spéciale (cf. « Note de méthode »).
7. Toutes les citations qui suivent font référence à : *Résultats de l'enquête nationale agricole 1984*, vol. I, rapport 1, République rwandaise, ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et des Forêts, KIGALI, septembre 1985, 425 p.
8. Le *ruغو* est l'enclos familial : un champ est « une portion homogène de terres faisant partie d'un bloc (ou formant l'entiereté du bloc). Un champ peut porter zéro, ou une ou plusieurs cultures (...) » (p. 17).

Cette définition plus pragmatique serait acceptable si le doute pouvait être levé sur la notion de « responsabilité » et si quelques précisions de « frontières statistiques » ne venaient la contredire. Ainsi, « un fils marié habitant dans l'enclos de ses parents (en conséquence, n'ayant pas son propre *ruغو*) mais dont le *partage des terres* a été effectué, a été considéré comme chef de ménage » (p. 24, je souligne « partage des terres », notion fondamentale qui pose d'autres problèmes). Je relèverai enfin la situation des femmes de polygames qui, « vivant dans des *ingo* séparés (à l'exception de la femme du *ruغو* que le mari fréquente le plus souvent) (sic) sont d'office chefs de ménage (...) sauf s'il n'y a pas séparation visible de champs » (p. 24). Je me demande comment sur le terrain l'enquêteur a pu faire les distinctions nécessaires.

Mon objectif n'est pas directement d'évaluer les procédures de l'enquête nationale bien que, utilisant ses résultats, je sois obligé de m'interroger sur la validité des concepts utilisés. Ce qui m'importe plus ici, ce sont les questions que soulèvent les hésitations du statisticien. On peut en relever deux principales et j'en ajouterai une troisième née d'autres observations.

### *A partir de quand y a-t-il constitution d'une exploitation ?*

Selon la règle générale<sup>9</sup>, un homme devient exploitant agricole quand, au moment de son mariage, il reçoit en avance d'hoirie une part des champs de l'exploitation paternelle.

C'est donc le droit d'héritage qui, dans la pratique, fonde l'exploitation agricole ; il en est à l'origine. Il se peut que, ne disposant pas suffisamment de terres mais ayant quelques moyens, un paysan soit contraint d'acheter des champs pour doter son fils<sup>10</sup> ; de même, certains dons de proches parents peuvent compléter le lot initial. Cela ne change pas le principe de base, fondé sur le partage.

La question se résout — ou se cherche — de plus en plus au niveau de la famille restreinte. Le rôle que pouvait jouer le lignage dans un système foncier communautaire, tel celui de l'*ubukonde* dans le nord-ouest, tend à disparaître sous l'effet conjugué de la pression démographique et de la pénurie de terres. Le rapport entre le ménage et l'exploitation s'exprime par la gestion et l'organisation autonome de la production et des systèmes cultureux pour les besoins du groupe constitué, au départ, du mari et de la femme.

Cela ne dit rien de l'évolution future de l'exploitation. J'y reviendrai. On peut remarquer que, selon l'ENA, 64 % des champs échantillonnés<sup>11</sup> ont été acquis par héritage. Les achats (14 %) et les dons (14 %) pourraient témoigner d'autres alternatives si l'on avait connaissance des conditions réelles de la transaction. D'après le mémoire déjà cité sur Gitarama, les achats entreraient de plus en plus fréquemment dans la constitution initiale de l'exploitation<sup>12</sup>. Ce phénomène mériterait une attention spéciale. A cette occasion, je peux regretter que cette étude-ci n'intègre pas les données sur l'âge des exploitants<sup>13</sup>, lacune qu'il faudra combler.

9. Il y a des situations marginales comme les paysannats où le mode d'attribution des terres relève d'autres procédures.

10. Cf. Muryabagisha (V.), *L'utilisation de l'espace et les problèmes fonciers dans un milieu rural — cas du secteur Butare, commune Kigoma, préfecture Gitarama*, Ruhengeri : Faculté des Lettres, juin 1986, 175 p., *multigr.*

11. Il a été procédé à une sélection d'un maximum de 5 champs échantillonnés par exploitation dont 4 champs (au maximum) appartenaient à la catégorie « cultivé, jachère ou autre » tandis que le cinquième champ faisait partie de la catégorie « champ non cultivé » (ENA, *op. cit.* p. 9) ; on peut ajouter qu'à l'intérieur des sous-ensembles, le tirage s'est fait au hasard.

12. Cf. Muryabagisha, *op. cit.*, p. 133.

13. Pour des raisons techniques, le dépouillement de la fiche « ménage » n'a pu se faire qu'après les traitements informatiques.

Il faut noter également qu'il y a presque adéquation entre l'exploitation et la propriété foncière. A peine 8 % des champs sont travaillés en location. Si l'on compare cette situation avec les écarts importants que j'aurai l'occasion de relever dans les superficies des exploitations, on peut en déduire une cristallisation des rapports fonciers, marquée par un manque de souplesse dans le mouvement des terres. L'existence et l'expansion de l'exploitation restent liées aux seules possibilités d'hériter et d'acheter.

### *Qui est chef d'exploitation ?*

La question nous intéresse uniquement dans le cas des ménages polygames<sup>14</sup>, bien que, dans une autre perspective, la détermination du partage des tâches et des responsabilités au sein de l'exploitation ne soit pas inutile — ne serait-ce que pour savoir à qui doit s'adresser telle phase d'un projet de développement agricole. Ce qui importe ici, c'est de reconnaître dans l'espace les unités de gestion et d'organisation autonomes de la production.

L'ENA considère que les femmes de polygames sont chefs de ménage — et il n'y a pas de raison *a priori* d'exclure la femme du *rugo* que le mari fréquente le plus souvent, si tant est que l'on puisse établir ce genre de comptabilité. Il faut relever ici une première ambiguïté que l'ENA maintient sans cesse entre la notion de chef de ménage et celle d'exploitant agricole. Si un mari polygame ayant installé ses femmes dans des *ingo* séparés ne perd pas forcément sa qualité de chef de ménage, il cède à mon avis celle d'exploitant, « s'il y a une séparation visible des champs », précise l'ENA. Cette dernière condition est mal exprimée. Elle fait référence au fait que, en général, un polygame partage ses terres en  $x$  unités autonomes les unes par rapport aux autres, dont il confie la gestion à chacune de ses épouses. Ces unités sont à considérer comme des exploitations. Leur fondement en est toujours le partage et le droit d'héritage, car les fils ne peuvent hériter que de la part exploitée par leur mère. Le statut de la femme est alors celui d'usufruitière de l'héritage de ses fils.

Vouloir lier, comme je le fais ici, l'exploitation agricole au mode de partage des terres, n'est pas un choix arbitraire. Outre le fait que, sans conteste, l'« autonomisation » de l'exploitation et ses conséquences dans l'espace dépendent des conditions de l'héritage paternel, l'avenir des exploitations s'inscrit, par-delà les améliorations techniques, dans la logique implacable de la réduction et du morcellement des superficies cultivées, conséquences du mode de partage des terres.

### *Les exploitations sont-elles comparables ?*

Le processus de division des terres a des incidences directes sur les procédures d'enquête et d'interprétation des résultats. Dans la suite de cet article, on va être amené à comparer les données concernant les exploitations suivies par l'ENA. Les chiffres seront à manier avec prudence. Les informations utilisées ont été relevées vers la fin du mois de décembre 1983. Elles témoignent de l'état des exploitations à une date fixe ; or il ne s'agit-là que d'une image tronquée de leur réalité.

Sans parler de transformations conjoncturelles, les études — encore trop rares<sup>15</sup> — sur la dynamique des exploitations, montrent qu'elles se constituent et se défont progressivement sur un cycle moyen d'environ trente ans, avec un seuil d'expansion maximale avant la vingtième année. Ce cycle est inhérent au mode de partage.

14. Situations beaucoup moins rares qu'on veut bien l'admettre, surtout sur la crête Zaïre-Nil.

15. Les tentatives faites à la faculté des lettres de l'université nationale du Rwanda sont prometteuses, mais se sont heurtées à une sensibilité paysanne exacerbée, peu propice à la vérité des enquêtes.

Je l'ai déjà dit, le fils reçoit une première part au moment de son mariage. Etant donné la réduction des superficies, cette part peut être dérisoire ( $< 0,2$  ha). C'est là qu'il installera son *ruغو*, dont le bloc de cultures attendant présentera une organisation particulière. A la mort du père — date évidemment variable, en moyenne dans les premiers vingt ans — il héritera de l'intégrité de sa part. On peut cependant noter qu'une redistribution partielle du patrimoine déjà cédé peut être alors décidée ; à cette incertitude peut se rajouter celle d'ayant droit émigré venant réclamer sa part exploitée jusque-là par un autre. Autant d'entraves à une gestion rationnelle des terres.

Les premières cessions se font également dès la vingtième année. Un paysan peut ainsi être contraint de doter son fils avant d'avoir lui-même reçu la totalité de son héritage, accentuant ainsi un morcellement des propriétés déjà important.

L'exploitation, fortement individualisée, est donc « évolutive ». Ces mouvements assez complexes sont assez difficiles à saisir dans l'espace. Sans mésestimer les mérites d'une typologie plus ou moins statique, je pense que seule la prise en compte de ce caractère dynamique permet de mesurer à court et moyen terme les urgences du problème paysan. Cela peut se faire en comparant le profil de « généalogies foncières » sur deux ou trois générations, tout en notant les solutions culturelles apportées à chaque démembrement d'une propriété initiale.

Au Rwanda, l'exploitation agricole est *a priori* une entité facile à appréhender puisqu'elle dépend dans la plupart des cas d'un ménage élémentaire. Les fortes densités rurales, la croissance démographique et le mode de partage des terres rendent sur le terrain la situation beaucoup plus complexe.

L'objectif de l'ENA était de dresser un bilan de l'agriculture rwandaise. Les pages suivantes vont traiter essentiellement de l'organisation spatiale des exploitations sans tenir compte de la dynamique évoquée plus haut. Par certains biais, on pourra cependant poser quelques hypothèses à ce sujet.

## Inégalités et morcellement

Je viens d'évoquer la méprise que pourrait entraîner la comparaison des données brutes sur les exploitations, en particulier de celles qui dépendent plus ou moins du mode de partage. Aussi on prendra la notion d'inégalité, avancée ici, comme une hypothèse.

L'exploitation est morcelée en plusieurs blocs, « ensemble de terres contiguës et exploitées par un même exploitant agricole ». Le bloc constitue l'unité statistique de base utilisée à ce niveau d'analyse. Il peut être subdivisé en champs portant une seule culture ou association de cultures.

● *La superficie des exploitations* est en moyenne sur la région de 0,89 ha. Ce chiffre est inférieur à la moyenne nationale (1,2 ha). On sait que le nord-ouest porte les densités humaines les plus élevées du pays ( $> 600$  hab/km<sup>2</sup> dans plusieurs secteurs) ; pour cette raison, les terres granitiques de la Crête Zaire/Nil ont été depuis longtemps des zones d'émigration vers les terres neuves de l'est du Rwanda.

Cette moyenne cache des écarts importants, attestés par la forme de la courbe de concentration (fig. 1). La plus petite exploitation a 0,08 ha : c'est en fait un « jardin » qu'une vieille paysanne a conservé après avoir doté ses fils. La plus grande a 3,8 ha et se situe dans le paysannat du Mutara-Karago créé en 1967 sur les premières pentes du Karisimbi. Il s'agit donc d'une situation exceptionnelle.

Même si, pour les raisons évoquées, on peut difficilement interpréter les écarts, on peut affirmer que le mode de partage est générateur d'inégalités. L'histoire foncière des lignages<sup>16</sup> montrerait que ces inégalités s'enracinent antérieurement dans

16. Cf. MESCHY (L.), 1974 - Evolution des structures foncières au Rwanda, le cas du lignage Hutu, *Cah. d'Etudes Africaines*, n° 53 : 39-51.

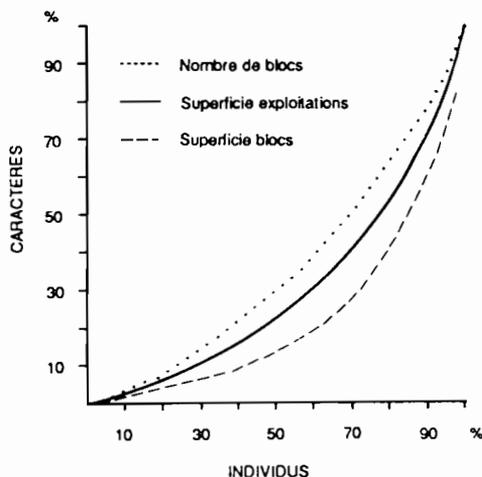


FIG. 1. — Courbes de concentration des blocs et des exploitations

les formes de clientélisme et les modes de contrôle et de réservation des terres. L'individualisme et la pression démographique ont toutefois contribué à niveler les situations : trois quarts des exploitations sont en dessous de la moyenne nationale ; l'autre quart mobilise à lui seul la moitié des superficies couvertes par l'enquête. En l'absence d'alternative au travail paysan, l'avenir des exploitations dépend essentiellement de la descendance masculine. Le fait que 50 % des exploitations aient moins de 0,66 ha montre l'acuité du problème.

● *Le morcellement est surtout fonction du nombre de blocs et de leur superficie.*

La moyenne est ici de 6,5 blocs par exploitation, avec des écarts allant de 1 à 18 blocs. La superficie moyenne est de 13,6 ares et les écarts vont de 1 are à 3,7 ha. Ce dernier chiffre est toutefois exceptionnel, car il correspond au découpage du paysan en lots d'environ 4 ha. Les trois quarts des blocs ont moins que la moyenne et la médiane est à 6,5 ares.

Ces chiffres suffisent à faire état de la question. Ils montrent avant tout la désagrégation des exploitations. La courbe de concentration des blocs dans l'exploitation (fig. 1) apparaît plus proche de la diagonale que la précédente. La courbe de leur superficie est par contre plus accentuée. Ces indices sont minimes, mais si l'on se réfère à d'autres études, on remarque que le taux de morcellement par hectare exploité est fonction inverse de la taille de l'exploitation : plus l'exploitation est petite, plus elle est divisée, ce qui est dans la logique du mode de partage.

Si l'on prend l'unité élémentaire de production qu'est le champ, la superficie moyenne tombe à 6,8 ares et la médiane à 4 ares. Il faudrait encore considérer les distances qui séparent les blocs d'une même exploitation pour laisser supposer que l'espace rural est ici à la limite de la désintégration.

Et pourtant, si le paysage rwandais est fragmentaire, il donne une impression d'ordre apparent que souligne la géométrie des systèmes anti-érosifs. En regard du problème foncier, cette maîtrise du paysage est tout à fait étonnante. Elle témoigne d'une certaine organisation territoriale de l'exploitation à partir du bloc de cultures où se trouve l'enclos familial.

Pour comprendre cela, il faut déjà, dans l'information traitée précédemment, isoler les chiffres concernant les blocs où se trouve le *rugô*. La superficie médiane « monte » alors à 17 ares. L'exploitation se concentre pour un quart autour de l'enclos familial. La comparaison des courbes de fréquences cumulées des superficies (fig. 2) des blocs avec *rugô* et des autres montre que le paysan tente, autant que faire

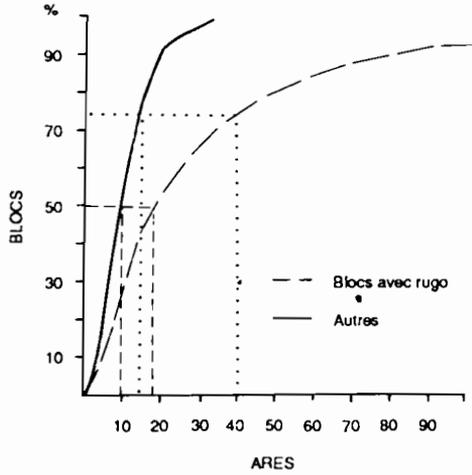


FIG. 2. — Courbes de fréquences cumulées de la superficie des blocs

se peut, de réduire les effets pervers du morcellement par une gestion rationnelle de la dispersion — dont nous aurons d'autres indices par la suite.

Sur ce bloc central, le nombre de champs est également supérieur à celui des autres blocs. La majorité (62 %) de ces derniers ne porte qu'une seule culture ou association de culture ; 90 % n'ont pas plus de deux champs. Par contre, autour de l'enclos, l'espace de culture est divisé en moyenne en quatre champs (fig. 3). Il est évident que, dans ce pays accidenté, la fonction « distance » règle l'organisation du travail. Le nombre de champs témoigne de la diversité des cultures : les terres les plus proches assurent la couverture élémentaire des besoins familiaux.

● *La distribution des cultures* à l'intérieur des blocs confirme cette fonction centrale du bloc mitoyen de l'enclos. Le tableau de la figure 4 est issu d'une classifica-

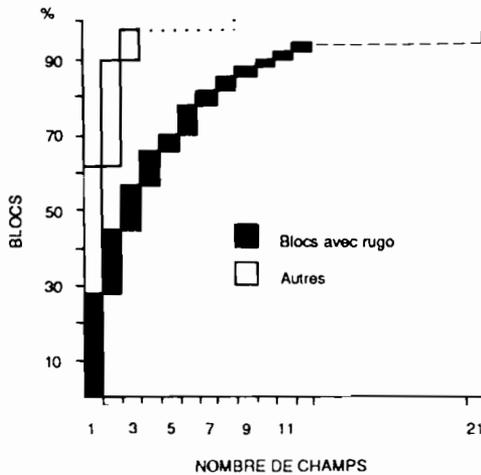


FIG. 3. — Distribution des champs par bloc

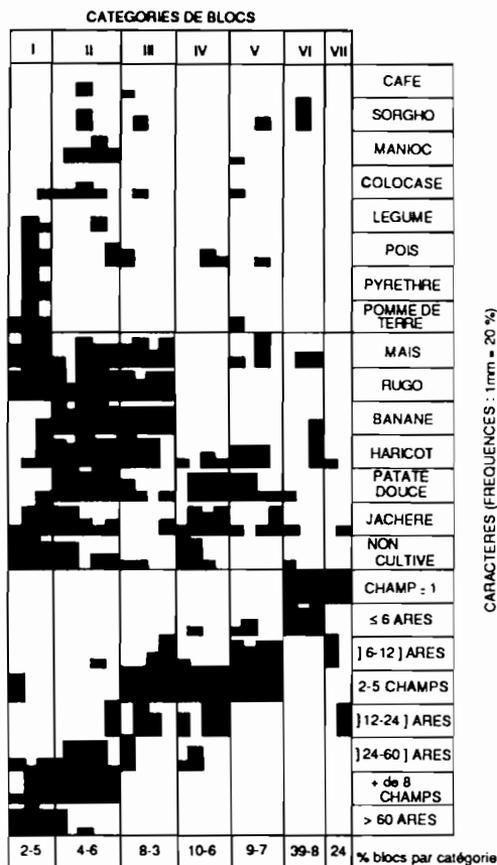


FIG. 4. — Distribution des cultures à l'intérieur des blocs

tion automatique de 1 433 blocs en 25 classes, selon la distribution d'un certain nombre de caractères dont on a retenu les plus significatifs<sup>17</sup>.

La corrélation entre la superficie des blocs et le nombre de champs est exprimée par la bonne diagonalisation de la partie basse de la matrice. La partie haute se divise en deux sous-ensembles isolant les « blocs avec *rugo* » des autres. On remarquera que les premiers (catégories I, II et III) sont beaucoup plus riches en caractères : ne constituant que 15 % de la totalité des blocs, ils expliquent 50 % de la classification et sont en conséquence beaucoup plus divers que les autres blocs. Ils portent certaines cultures spécifiques, telles la bananeraie, plantée presque systématiquement en contrebas du *rugo*, et dans une moindre mesure le maïs et le haricot qui peut être en haute altitude remplacé par le petit pois ou la pomme de terre. On y trouve également avec une fréquence plus importante des cultures marginales comme le colocase, les légumes, le manioc. Les autres blocs n'ont pas de cultures

17. Pour chaque classe, nous avons calculé la fréquence de chaque caractère, en éliminant ceux qui n'étaient pas représentés à plus de 25 %. Le tableau de ces distributions a été ensuite traité graphiquement selon les principes définis par J. BERTIN dans *Sémiologie graphique*, Paris/La Haye : Mouton/Gauthier-Villars, 1967 : 223-231.

privilégiées hormis la patate douce (sur 25 % des blocs) qui montre-là la place qu'elle joue, à côté du haricot, dans l'alimentation et le revenu paysans.

Si on étudie séparément la diagonale des deux types de blocs, on remarque que boisements, pâturages (non cultivé) et jachères (< 2 ans) se trouvent sur les blocs dont la superficie est la plus élevée (+ 60 ares pour blocs avec *ruغو*, entre 12 et 24 ares pour les autres). Un quart des blocs portent encore des jachères, mais nous verrons que leur distribution géographique est très irrégulière.

Ces formes d'organisation du territoire des exploitations, qui vont déterminer une certaine hiérarchie des sites, ne doivent pas cacher que l'éparpillement des terres et des cultures reste la règle. La majorité des blocs (64 %) sont contenus dans la catégorie VI du tableau : un seul champ, une superficie comprise entre 6 et 24 ares et aucune culture ou type d'occupation dominant.

### Approches des systèmes agraires

Arriver à saisir les systèmes à partir de quelques chiffres n'est sans doute pas très fiable. En fait, de l'information que nous avons tirée de l'ENA, il est possible d'apprécier l'importance des associations de cultures, et la distribution de certains éléments constitutifs des systèmes (cultural, foncier...) en fonction du site des parcelles sur le versant.

Il est certain que, dans un espace social et physique aussi contraignant, le travail paysan conserve sa logique de rentabilité ; et son emprise sur les formes du paysage a la redoutable efficacité du jardinage. Même si les corrélations entre les différents caractères ne s'imposent pas avec l'évidence statistique à laquelle les spécialistes sont habitués — pour la bonne raison qu'il s'agit plutôt d'interactions — cette logique s'inscrit dans la diagonale de la figure 5 qui servira de support au commentaire.

● *Les associations de culture* répondent à une double nécessité : il s'agit de pallier le manque de terres tout en maintenant la diversité des cultures, et d'assurer ainsi la sécurité alimentaire avec, éventuellement, le dégagement d'un surplus commercialisable. Par ailleurs, les études techniques montrent que les rendements sont en général meilleurs que dans le cas où ces mêmes cultures seraient pratiquées séparément.

L'ENA nous permet d'estimer l'importance du phénomène<sup>18</sup>. En fait, le terme « association » est à utiliser avec nuance : la diversité des cycles végétatifs complique sérieusement les systèmes culturaux ; de plus, dans le nord-ouest où la pluviométrie permet de cultiver sans véritable césure de septembre à juillet, les cultures secondaires s'intercalent entre celles qui dominent le calendrier agricole, les chevauchant plus que s'y associant.

Deux légumineuses et deux céréales rythment les saisons agricoles que l'on a l'habitude de distinguer (octobre et mars) : sorgho, maïs, haricot, petit pois. Hormis la patate douce cultivée à part, les tubercules se cultivent un peu n'importe quand, selon les disponibilités en terres et le cycle des grandes cultures.

Le haricot semble être au cœur du système d'association : 80 % des parcelles de haricot portent une autre culture et, hormis le sorgho auquel il s'oppose d'une saison à l'autre, on le trouve en tête de l'association avec la bananeraie (49 % des champs de bananiers), le maïs (53 %) et le pois (33,8 %). Par ailleurs 70 % de la bananeraie est menée en association, 87 % du maïs, 61 % du sorgho (à cette saison où sa surface est réduite, il est associé au maïs dans les fonds de vallée) et 46,5 % du petit pois : il s'agit bien d'une pratique dominante. Seule la patate douce fait

18. Pour déterminer les types d'association à partir des chiffres de l'enquête nationale, j'ai cherché quelles étaient les cultures pratiquées quand le bloc n'avait qu'un seul champ ; cela équivaut à un sondage au tiers sur les blocs.

« bande à part » (15 %), confirmant par là la place originale qu'elle tient dans les paysages et sa fonction alimentaire et commerciale de principale culture d'appoint.

● *La distribution des champs* dans l'espace constitué par le versant<sup>19</sup> est analysée ici à partir du fichier « champs sélectionnés » de l'ENA<sup>20</sup> dont on a tiré le tableau de la figure 5<sup>21</sup>.

De prime abord, on peut essayer de dresser le profil moyen d'un versant ou du moins noter les corrélations ou interactions majeures.

La moitié des champs échantillonnés se situe au milieu du versant. On pourrait s'en étonner puisque, le tirage étant fait au hasard et l'espace étant entièrement occupé, l'ensemble du versant découpé en cinq parties devrait être représenté à même fréquence. Il faut se rappeler ici que, dans l'exploitation, le bloc entourant le *rugo* contient en moyenne le tiers des champs (33 % des champs échantillonnés font effectivement partie de ce bloc) : il est donc surreprésenté et pèse en conséquence sur certaines distributions. D'où on peut affirmer que le site privilégié du *rugo* est le milieu de versant, sur une pente inférieure à 25°, juste en amont ou en aval de la rupture du profil transversal. Les champs du bloc y sont petits (< 3 ares) : c'est un « bloc-jardin » ; le sol est de qualité moyenne, mais régulièrement paillé ou fumé ; banane et haricot y sont les cultures privilégiées.

Au-delà, à moins de trente minutes de marche, à même hauteur du versant, sur des pentes moyennes, bordés de haies et de talus anti-érosifs, on trouvera les champs de patate douce ou de jachère courte ou de haricot selon l'importance de l'exploitation. Les superficies sont supérieures à 12 ares : le champ occupe tout le bloc.

S'il y a du blé, son domaine est le sommet du versant. Sur versant concave, les premières pentes sont accusées, le sol est pauvre : boisement et pâturage en seront les témoins. De même en bas des versants convexes, le haut étant alors réservé au pois.

Les fonds de vallée sont, en certains endroits, habités : thé, maïs et sorgho occupent ces terres dont on sait que la libération foncière est récente. Elles sont en général louées gratis ou non à la commune, ou même achetées. Dans la même logique, on peut remarquer que les « dons » sont plutôt corrélés avec « sol pauvre ».

Ce profil moyen a bien sûr les défauts de toute moyenne. On peut le nuancer à partir de la figure 5.

- Ia correspond aux meilleures terres de fond de vallée.
- Ib est le profil moyen de blocs avec *rugo*.
- IIa présente le même profil, mais soit la surface des champs y est supérieure (de 3 à 12 ares, voire plus), soit les pentes dépassent 25°, haies et talus protecteurs bordant les blocs.
- IIb sont les parcelles proches du bloc central (< 15 mn) mais n'en faisant pas partie : patate douce ou jachère sur sol moyen, haies et talus à partir de 25°.
- III contient des champs plus distants, au sommet et en haut des versants ou en fond de vallée, sans culture privilégiée ; on peut noter les « pommes de terre » sur sol bon, en général forestier ou post-forestier.
- en IV, les haies ont disparu, malgré des pentes inférieures à 25° les sols sont pauvres. Certains blocs avec *rugo* sont inclus dans cette classe : ce sont des installations nouvelles, la densification se faisant ici par colonisation des versants à forte pente.

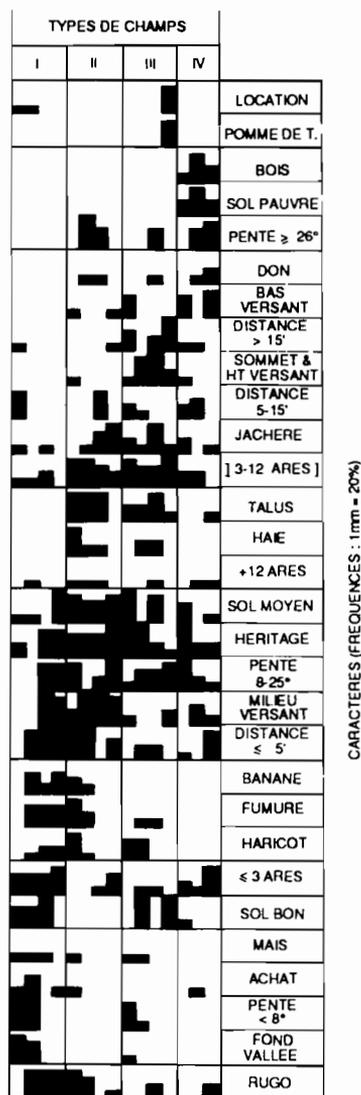
Nous ne sommes en possession ici que de quelques indices. Toute conclusion serait hâtive. Cependant, je pense que ce petit travail statistique n'est pas vain, malgré ses imperfections. D'une part, ces données font partie d'un sondage systématique, le premier du genre, sur les exploitations agricoles au Rwanda : en étendant ce type de traitement à l'ensemble du pays et aux deux saisons<sup>22</sup>, les conclusions

19. Pour la fonction territoriale du versant, cf. notre article sur les grandes unités morphologiques.

20. Cf. note 11.

21. Cf. note 17.

22. Cela compléterait les moyennes par préfecture, région agricole... que donne le document de l'ENA



CARACTERES (FREQUENCES : 1mm = 20%)

Fig. 5. — Typologie des champs

seraient plus solides. D'autre part, la question paysanne ne se satisfait plus d'incantations générales inefficaces. Notre connaissance du milieu doit se préciser sur la base d'analyses fines, voire pointillistes, au niveau élémentaire : le chiffre a le mérite d'éviter les dérapages ou les digressions abusives, et si la reconstruction des systèmes reste fragmentaire, c'est que leur complexité ne se laisse pas si facilement démonter. L'image que les chiffres donnent ici de la pratique paysanne est, je le répète, tronquée. On peut cependant, comme hypothèse, y voir ce qui pourrait être le nœud du problème et la clef d'une problématique de développement rural : devant un territoire qu'on appellera social (pour intégrer l'inscription spatiale de la croissance démographique, du mode de partage des terres et du phénomène d'individualisation des ménages), territoire qui lui échappe par désintégration, le paysan assure (par son

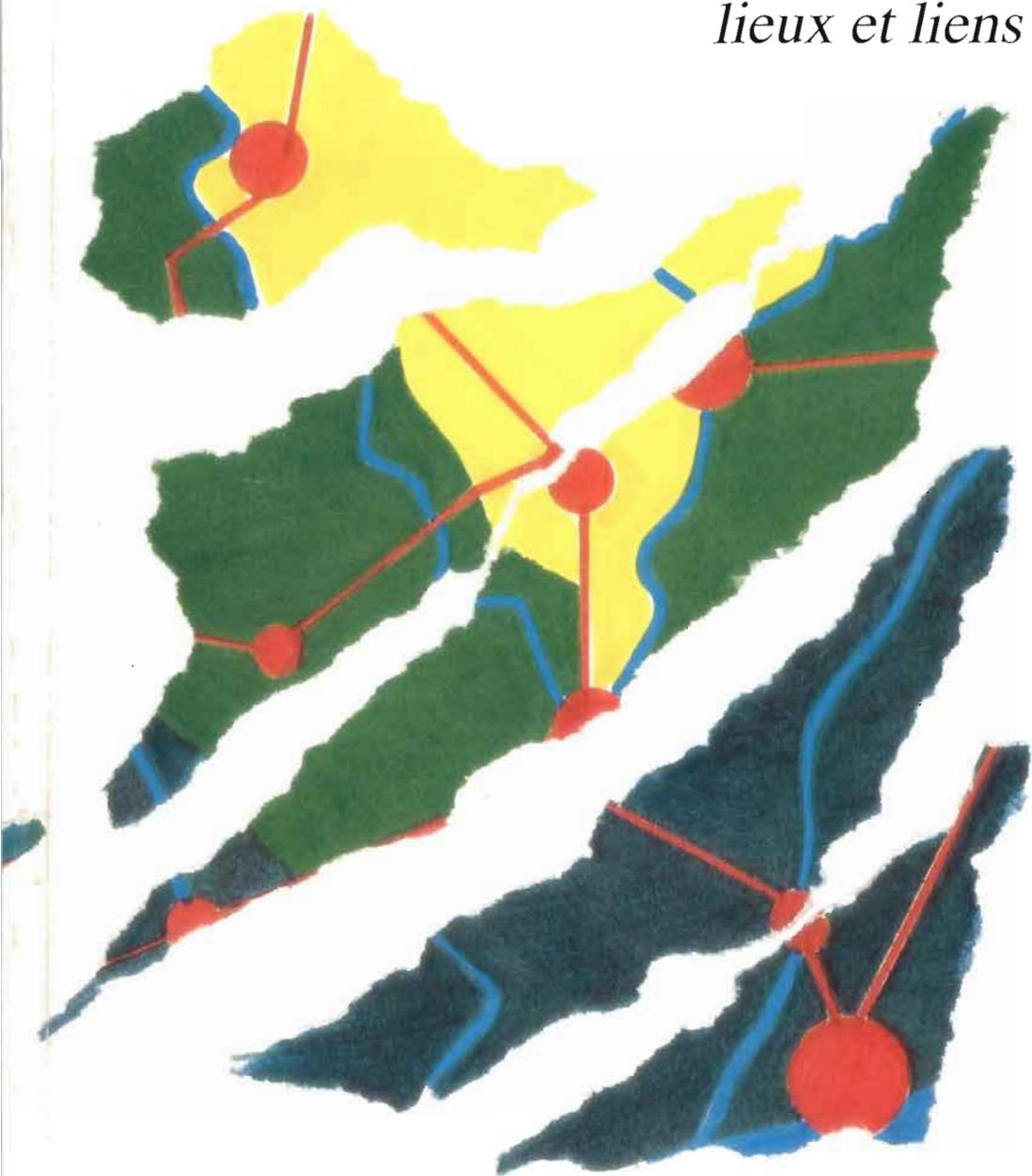
savoir, sa longue familiarité avec le milieu, sa technique) à condition que l'on y fasse droit, l'avenir de l'agriculture rwandaise. S'il existe des solutions intermédiaires entre le laisser-faire et l'irréalisme de certaines propositions radicales, elles passent par la reconnaissance de ce qui prend, à mon avis, l'allure d'un défi.

Il faut encore souligner que, à partir du schéma moyen de l'exploitation agricole, les contraintes imposées par la topographie, l'altitude, les sols et l'histoire du peuplement vont introduire des écarts régionaux non négligeables.

Peut être alors serait-ce le moment de reprendre le parcours initial au point de détour, et de suivre l'instruction paysagique. Abandonnant nos émotions esthétiques au col de Kivurunga, et descendant vers la Mukungwa...

# Tropiques

*lieux et liens*



**Editions de l'ORSTOM**

INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT EN COOPERATION

*avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique,  
de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales  
et du Ministère des Affaires Etrangères*

## Sommaire

**Présentation** - P. PELISSIER ET G. SAUTTER

**Avant-propos** - P. GOUROU

**Liens** - C. BLANC-PAMARD, A. LERICOLLAIS, J. GALLAIS,  
H. ATTIA

**Campagnes en devenir** - J.-Y. MARCHAL, O. HOFFMANN,  
L. MESCHY, J. PELTRE-WURTZ, J. BOULET, G. DANDROY,  
C. SEIGNOBOS, B. ANTHEAUME, V. LASSAILLY-JACOB,  
B. CHARLERY DE LA MASSELIERE, J. BOUTRAIS, M.-C.  
CORMIER-SALEM, A. LERICOLLAIS, C. BLANC-PAMARD,  
M. BENOIT, H. RAKOTO-RAMIARANTSOA, O. SEVIN, B.  
TALLET, Y. DEVERIN, J. RAMAMONJISOA, L. DUBOURDIEU.

**Autour des villes** - J.-L. CHALEARD, A. DUBRESSON, G.  
SALEM, M. LE PAPE, C. VIDAL, A. MANOU-SAVINA, P.  
PELTRE, G. MAINET, Y. MARGUERAT, J.-L. DONGMO,  
J. CHAMPAUD.

**Compositions d'espaces** - A. SECK, M.-C. AQUARONE,  
R. POURTIER, J.-P. RAISON, M. LESOURD, A. GASCON,  
M. PORTAIS, E. GU-KONU, C. TAILLARD, A. SAUSSOL,  
J. BONNEMAISON, L. CAMBREZY, J. PLYA, G. SAVONNET,  
E. BERNUS, J.-C. ROUX, A.-M. PILLET-SCHWARTZ, M. PE-  
PIN-LEHALLEUR, A. HALLAIRE, J. O. IGUE, A. SCHWARTZ.

**Liste des auteurs**

**Table des matières**