

## espace physique et développement rural

J.-M. FUNEL

S.E.D.E.S.

### RÉSUMÉ

*En milieu sahélo-soudanien, les formes d'occupation de l'espace physique sont en train d'évoluer de façon préoccupante; l'étude de la maîtrise physique, économique et sociale de l'espace est le moyen d'appréhender la signification de ce phénomène.*

*Les relations qui unissent l'Homme aux choses de la Nature sont multiples et complexes. Aussi, toute modification de la maîtrise sociale de l'espace aura des retombées importantes au plan socio-économique (on verra les conséquences des actions menées par les pouvoirs publics dans le domaine foncier).*

*Par l'analyse des systèmes ruraux, fondée sur l'analyse de système, nous devons être en mesure de révéler les inter-relations entre espace rural et systèmes socio-économiques et, de-là, trouver les raisons de la dynamique actuelle des espaces ruraux.*

*Les problèmes et leurs causes étant identifiés, la définition des stratégies de développement rural devra en tenir compte, ce qui implique que les décisions prises au niveau national s'en inspirent également.*

distinguer l'organisation et les relations sociales, les activités et relations économiques et le système politico-technico-administratif. Parmi ceux relatifs aux choses de la nature, on distinguera les éléments naturels abiotiques (géomorphologie, géologie, climatologie, etc.) et les éléments naturels biotiques (micro et macro, flore et faune).

Pour un lieu donné, l'espace rural est donc le champ ouvert des rapports dialectiques entre ces différentes composantes. Il faut voir ces dernières comme étant chacune animée d'une dynamique propre; l'espace rural ne peut donc s'analyser utilement qu'en terme de dynamique, ce qui conduit à une géométrie complexe qui est (ou devrait être) celle de l'aménageur.

C'est plus précisément à cette dernière que nous allons nous intéresser en éclairant au préalable à travers des exemples brièvement exposés quelques formes de la maîtrise de l'espace, qui relatent le mieux les relations sociétés rurales/milieux naturels que nous évoquions précédemment.

Nous nous intéresserons ainsi à :

la maîtrise physique et économique de l'espace,  
la maîtrise sociale de l'espace,

deux aspects de la maîtrise de l'espace qui, si nous les séparons pour la commodité de l'exposé, apparaissent en fin de compte, comme indissociables.

#### LA MAÎTRISE PHYSIQUE ET ÉCONOMIQUE DE L'ESPACE

##### *La rationalité de la maîtrise physique et économique d'un espace*

La plupart des travaux des géographes et socio-économistes des dernières décennies mettent en évidence la rationalité qui caractérise pour les différentes sociétés humaines, les relations entre les modes d'occupation et leur espace, et les activités économiques qu'elles y déploient. Ils montrent comment l'organisation des terroirs permet, suivant les différents cas de figure, de tirer le meilleur parti possible des ressources du milieu naturel, compte tenu des connaissances et moyens disponibles. Ils montrent également et ceci est beaucoup plus

leur soient réellement substituées d'autres formes de régénération du sol. Parallèlement, les structures socio-économiques connaissent des mutations profondes (éclatement des unités d'exploitation). La situation actuelle peut s'exprimer en termes de blocage et de crise, sans solution visible à court terme.

L'auteur a parfaitement mis en évidence ce processus « rampant » d'occupation et de saturation de l'espace en 40 ans par comparaison des photos aériennes de terroirs prises à des intervalles de temps suffisants.

Il y a là nous semble-t-il un instrument remarquable pour établir un diagnostic sur la dynamique et la situation d'un espace. La photo permet de distinguer les terres à occupation permanente, de celles où est pratiquée une agriculture moins intensive avec jachère.

C'est à une démarche identique qu'a fait appel une équipe de chercheurs (Bordeaux II, DGRST, IRAM) dans la région de Maradi au Niger, où l'on observe là encore en quelques décennies des mouvements de population d'une grande ampleur qui se sont traduites par la quasi saturation d'espaces jusqu'alors faiblement occupés (2).

L'étude couvre pratiquement le département de Maradi qui connaît du Nord au Sud des situations sahéliennes à soudano-sahéliennes. La grande hétérogénéité de la région a conduit le chercheur à définir trois zones d'analyse relativement homogènes au plan écologique, qui sont trois bandes parallèles orientées Est-Ouest.

A l'origine de l'occupation de l'espace il y a des raisons historiques qui expliquent les structures du peuplement, son ancienneté, et donc, suivant le cas, les évolutions différentes du milieu. Ainsi la zone la plus au Nord est d'occupation récente (5 à 6 décennies pour les villages les plus anciens), la plus méridionale n'a été occupée qu'après que la pénétration française ait réduit l'insécurité qui y régnait (il y a 7 à 8 décennies), seule la zone centrale a connu une occupation ancienne, les villages les plus récents existaient déjà il y a 5 à 6 décennies.

Les activités économiques dans cet espace ont porté sur l'agriculture et l'élevage, la première n'échappant pas au dé-

culture permanente occupe la totalité du terroir du village. Il n'y a plus de jachère, il n'y a pas assez de fumier, les terres se dégradent rapidement.

Ce processus se retrouve à des stades plus ou moins avancés selon les zones, mais il est en cours partout. Il peut également être appréhendé et confirmé par l'étude de la transformation des terroirs par comparaison de photos aériennes prises à des intervalles de temps suffisamment grands (1957-1975). Cette dynamique se révèle pouvoir être extrêmement rapide puisqu'un exemple cité par Claude RAYNAUT montre comment en 20 ans on passe d'un terroir « en secteurs rayonnants » définissant à partir du village 5 secteurs ayant des intensités de cultures différentes à un terroir à « structure concentrique » où 4 auréoles à intensité de cultures décroissantes sont centrées sur le village; cette évolution s'accompagne d'une augmentation extraordinaire de l'occupation de l'espace libre (terres non cultivées) à la périphérie du terroir.

L'élevage transhumant, important dans cette région, connaît également des mutations dont les effets se répercutent inévitablement dans ses relations avec l'espace.

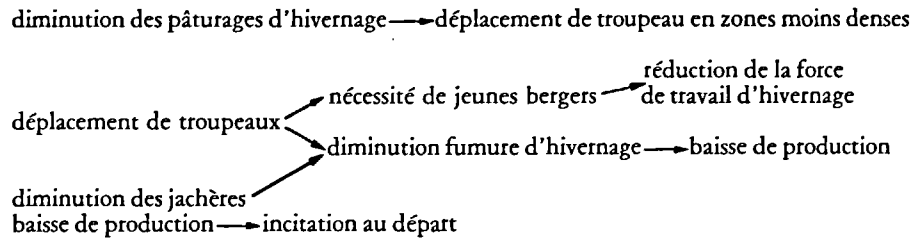
Liée à des causes historiques complexes, l'arrivée de groupes nomades dans la région est ancienne, avec toutefois une utilisation permanente des pâturages qui ne date guère de plus de 60 années. L'utilisation des pâturages s'est vue transformée il y a une quarantaine d'années avec le forage des premiers puits qui ont permis d'ouvrir des pâturages d'une manière permanente et a conduit à une répartition de fait de l'espace. Cette dernière s'est faite parallèlement sous les pressions de conflits politiques et sociaux, et de la saturation de l'espace au sud puis au centre par l'agriculture. Ainsi cette région qui primitivement était sillonnée mais non occupée, est devenue zone d'élevage permanent. « Le nomadisme, agent pionnier de l'utilisation de l'espace, égraina derrière lui des villages composés de « Buzu » (captifs) lesquels se livraient aux activités agricoles... d'une manière paradoxale, l'ouverture de nouveaux pâturages entraîna une extension de l'occupation de l'espace. En effet, l'occupation de plus en plus

L'exposé du système social Sérér, long et complexe nous conduirait trop loin; aussi nous renvoyons le lecteur au document précédemment cité (SEDES 1978). Au risque d'une simplification excessive, on retiendra que l'unité résidentielle se trouve scindée en ngak plus ou moins autonomes que l'on peut assimiler à l'exploitation agricole en même temps qu'à l'unité élémentaire de consommation. Cette unité, le ngak, se trouve scindée en ndok, noyaux non localisés regroupant les membres du matrilineage et ayant uniquement une fonction d'accumulation: les épargnes acquises par les différents individus du groupe de production tombent dans « la caisse commune » du ndok dont ils font partie. Or la plus grande partie de ces épargnes est constituée de bovins qui « participent » à toutes les cérémonies rituelles qui règlent la reproduction du système social: funérailles, mariages (dots), dotations de noms, circoncisions. Parallèlement, ce troupeau participe à la reproduction du système agraire en assurant la régénération permanente des sols, directement par son fumier, indirectement en intervenant dans le cycle de l'*Acacia Albida* troisième composante du système rural Sérér.

L'apport de fumure dans les champs se fait différemment selon les saisons: vaine pâture en début de saison sèche, puis animaux attachés à des piquets régulièrement déplacés dans les champs permanents (sans jachère). Les champs semi-permanents (jachères bi ou tri-annuelles) sont fumés pendant l'hivernage, des animaux séjournant sur les jachères dans des parcs clôturés.

L'action du troupeau dans le développement de l'*Acacia Albida* est nécessaire car la graine germe après avoir séjourné dans l'appareil digestif d'un ruminant. Parallèlement, l'*Acacia Albida* demande pour se développer une nappe phréatique accessible, un sol sablonneux, et une action concertée de l'homme qui aménage sa croissance. Cette action de l'homme intervient lorsqu'il est soumis à un certain nombre de contraintes, telle une forte densité démographique et le manque d'espaces fourragers.

Toutes ces conditions réunies, l'*Acacia Albida* pousse



Ceci risque de conduire à redéfinir un équilibre entre ngak-ndok, c'est-à-dire entre « la communauté de production-consommation et la communauté d'accumulation ». L'extension des transhumances nécessaires pour pallier une demande plus forte est freinée par les normes sociales qui tendent à faire respecter une forte cohésion entre les membres d'un même ndok. Le développement de l'arachide, bien que beaucoup moins intense que chez les voisins Wolof contribue à la diminution de jachères et aux conséquences que nous venons de voir. Le développement de la monétarisation de l'économie réduit la capacité d'épargne, dont l'accumulation en bovins.

Au plan sociologique, le ndok risque de voir ses fonctions traditionnelles remises en question avec le développement de formes d'accumulation autres que le troupeau et la monétarisation de la dot. La porte s'entrouve alors à de profondes mutations sociales, qui comme dans la plupart des sociétés pourront se manifester par l'éclatement des unités de résidence et le démarrage d'un processus d'expansion territoriale, etc., c'est-à-dire mise en route de processus identiques à ceux

production agricole dans laquelle s'incorpore le travail de l'homme, du territoire espace reconnu, revendiqué par le groupe et objet de ses activités économiques extractives (chasse, pêche, cueillette) » (p. 249). La tribu, le village occupent des territoires, la communauté lignagère cultive des champs dispersés mais n'a pas de territoires délimités. « Le territoire proprement dit se trouve ainsi à la rencontre de deux mouvements : l'un expansif et coopératif fondé sur les activités économiques et les alliances, le construit de l'intérieur; l'autre compétitif et restrictif l'arrête par la confrontation avec des groupes déjà constitués et le délimite par rapport à l'extérieur » (p. 256).

Lieu des activités économiques du groupe, le territoire et le terroir se trouvent soumis à des règles qui font partie de celles de l'organisation de ces activités. L'appartenance au groupe est une condition première de l'accès à cet espace, réglant ainsi la base des relations entre espace et organisation sociale. On aboutit ainsi aux régimes fonciers qui pourraient donner lieu à un développement ce dont nous nous abstiendrons dans cette

que pour un certain temps

nos 7)

nismes économiques, ils ne sont pas sans implications dans les domaines social et économique. Au plan économique, le lignage se traduit précisément par le contrôle du foncier et le maintien de l'intégrité de ses prérogatives foncières. Il tient à conserver le droit de disposition des terres, droit que les pouvoirs publics tendent de plus en plus à lui retirer (lois foncières, etc., voir ci-après) ou qui se trouve de plus en plus battu en brèche par les grands mouvements de migration (par exemple en Haute-Volta, autochtones Bobo en butte aux importantes implantations Mossi).

Ainsi la maîtrise de l'espace à travers l'ensemble des règles foncières, se trouve être l'apanage des instances les plus hautes du groupe. Et à travers le contrôle des terres, elle se trouve être

même sur la dune, qu'ils font cultiver par une nombreuse main-d'œuvre salariée. L'auteur montre que les dépenses ainsi engagées sont supérieures aux recettes et explique qu'à l'origine de cette accumulation de terres ne se trouvent pas des objectifs économiques, mais le souci de se conformer à une certaine image sociale : greniers pleins, mais aussi constitution à travers la main-d'œuvre employée d'un réseau aussi étendu que possible de clients, de protégés, d'obligés. « Les préoccupations qui les animent sont donc essentiellement d'ordre social et même pourrait-on dire politique » (p. 62).

Cette accumulation des terres par certains commerçants et autres bourgeois des villes, est rendue possible par le phénomène de « mercantilisation de la terre » que décrit l'auteur.

comme libres des droits de maîtrise anciens. Ces tentatives furent « récupérées » par les sociétés traditionnelles et ce n'est qu'après l'Indépendance que commencèrent les véritables mutations avec la réforme agraire (SEDES; P: 47).

Elle procéda suivant trois orientations différentes :

la terre à ceux qui la cultivent,

partage égalitaire entre métayers et maîtres,

partage des terres cultivables en fonction des besoins familiaux.

Cette réforme, quels qu'aient été ses divers résultats locaux, a définitivement ébranlé les régimes fonciers traditionnels et la stratification sociale. Elle ne fut pas sans le développement de toutes formes de conflits, y compris la tentative par les maîtres de commercialiser leurs terres avant qu'ils ne les perdent; mais les « serviteurs » y furent très favorables.

L'étude des résultats montre que la réforme a été d'autant plus effective que les aménagements réalisés ont apporté une bonne maîtrise de l'eau (plus de 80 % des unités de production en faire valoir direct, alors que précédemment le mode dominant était le métayage). Par contre, là où il n'a pas été réalisé d'aménagements, ou là où des aménagements défectueux ont été réalisés, le métayage subsiste car il est une nécessité pour ceux qui n'ont pas de terres à cultiver du fait du non fonctionnement de l'aménagement (terres attribuées rarement atteintes par l'eau).

La prise de possession des terres par les anciens métayers, ou l'attribution de parcelles dans le cadre d'un aménagement rendent effectifs le processus d'émancipation, toutefois sous réserve que l'Etat assure un contrôle réel des conditions d'application de la réforme agraire.

A travers ces différents exemples, il apparaît donc que la maîtrise sociale de la terre est un des fondements du fonctionnement des systèmes socio-économiques. La stratification sociale, le fonctionnement des unités de base, trouvent en partie leur justification au plan foncier. Et dans une grande mesure, les conditions de la maîtrise physique de l'espace et surtout sa dynamique actuelle évoquée précédemment, trouvent leur origine dans l'organisation sociale des sociétés en cause et dans les mutations que ces organisations ont connu au cours de ces dernières années.

Comme on l'a vu, les pouvoirs publics se révèlent être un nouvel acteur qui intervient de plus en plus dans la dynamique des systèmes fonciers et plus précisément de l'utilisation de l'espace. Ils agissent de deux façons : au plan légal, en élaborant des lois foncières qui régissent le statut soit des terres aménagées, soit de l'ensemble des terres, au plan opératoire à travers des actions de développement régional ou rural.

## L'ACTION DES POUVOIRS PUBLICS

### *La maîtrise de la terre par les pouvoirs publics*

L'exemple de la région des lacs au Mali, exposé précédemment, nous a montré comment les pouvoirs publics ont pu agir sur la structure des sociétés locales en contribuant à rompre la relation maître-serviteur. Ils y sont parvenus en cherchant à maîtriser au mieux le système foncier.

Nous ne reviendrons pas sur cet exemple malgré le grand intérêt qu'il présente pour en donner un autre, relatif aux règles foncières élaborées au Niger pour les aménagements

hydro-agricoles (loi 60-28 décret 69.149 MER/CGD).

Ces textes précisent que « les anciens titulaires de droit coutumier sur les terres nouvelles aménagées et réservées au paysannat bénéficient d'une priorité pour leur établissement sur ces terres... en aucun cas, le contrat d'exploitation ne confère à l'exploitant un titre de propriété, les périmètres aménagés étant et demeurant propriété privée de la puissance publique. La parcelle ne peut être donnée en location, transférée à titre gratuit en partie ou en totalité... La surface allouée dépend de la capacité de travail de la famille. Une superficie élémentaire correspondant à l'unité travailleur est définie à partir des résultats des études agro-socio-économiques préalables ».

On retrouve des caractéristiques identiques à celles du Mali : les terres appartiennent à l'Etat,

les attributaires de lots sont des usufruitiers,

la taille des lots attribués est proportionnelle à la force de travail des unités de production,

la propriété est accordée aux paysans anciens titulaires de droits coutumiers.

### *Les actions de développement et la prise en compte de l'espace*

Lorsque les pouvoirs publics veulent s'intéresser, dans leur politique de développement, aux disparités régionales, ce qui est une façon de prendre en compte les caractéristiques de l'espace physique, ils définissent des plans de développement régional qui résultent (ou devraient résulter...) de l'analyse simultanée des trois espaces suivants :

l'espace rural, exprimant ses « vocations agricoles, pastorales », voire ses « potentialités », beaucoup plus rarement ses limites et contraintes,

l'espace économique, espace polarisé caractérisé par le maillage que déterminent les réseaux des principaux flux (12),

l'espace technico-administratif qui se traduit d'une part par des objectifs économiques et sociaux, d'autre part par l'organisation de la région en circonscriptions administratives et techniques.

Ce type d'analyse débouche généralement sur des schémas d'aménagements régionaux orientés vers la mobilisation des « potentialités » agricoles ou pastorales de la région avec les moyens de désenclavement et autres infrastructures que cela nécessite.

Ainsi l'analyse régionale qui devrait être le cadre privilégié de l'analyse de l'espace physique, de ses contraintes, puis de la définition d'une politique de gestion de cet espace, ne conduit-elle généralement qu'à l'identification de projets de développement rural. Ce qui explique que dans bien des cas elle ne soit pas pratiquée, laissant la place à l'élaboration directe de ce type de projets.

D'une façon générale, les projets de développement rural ne prennent pas en compte formellement l'espace physique en tant que tel, sauf dans les cas particuliers où sa maîtrise est une nécessité première pour l'exécution du projet; c'est le cas par exemple des aménagements hydro-agricoles, ou des ranchs. C'est aussi dans une moindre mesure le cas de certains projets pastoraux.

Dans le cas des aménagements hydro-agricoles ou des

ranchs, il s'agit de « purger de tous droits coutumiers » les terrains nécessaires à l'opération ce qui est l'objet des lois foncières. Dans la plupart des cas, les populations utilisatrices de ces espaces sont déplacées sans indemnisation. Au mieux, trouvent-elles une nouvelle activité sur place (périmètres irrigués en paysannat) ou à proximité (recasement après création d'un lac de retenue).

Dans le cas de projets pastoraux, l'espace physique est pris en compte comme élément déterminant des systèmes de production correspondants. Il ne s'agit pas dans ce cas d'un espace à maîtriser physiquement par le projet, mais d'un espace dont on recherche, avec les utilisateurs, une exploitation optimale compte tenu de ses caractéristiques agros-tologiques et hydrologiques. Ceci peut conduire à des tentatives d'occupation physique de cet espace sensiblement

superficielles cultivées que celle d'une augmentation de productivité, en particulier pour les cultures vivrières.

Or, bien avant que l'on arrive à une situation proche de la saturation de l'espace, l'emprise de l'agriculture sur les surfaces dites libres n'est pas sans poser des problèmes. Qualifiés de libres parce qu'en dehors de l'emprise des cultures, ces espaces sont en réalité des zones de parcours pour les animaux transhumants ou sédentaires, des réserves de flore et de faune utilisées par l'homme (chasse et cueillette). Dans certains cas ils sont le siège des processus normaux de la régénération du milieu naturel, présentant une composition floristique proche de celle de l'équilibre climacique. La dynamique induite par le défrichement et la culture de ces zones, outre les incidences socio-économiques liées à la production animale et aux pasteurs obligés de s'éloigner, a fait de l'espace physique un

Leurs objectifs sont à rechercher parmi ceux des niveaux de décision de la société considérée (de l'individu au lignage ainsi que niveaux supérieurs : villages, etc.). Leur structure est, globalement, celle du réseau des interrelations qui lient les sous-systèmes de production, consommation et écosystèmes. Les sous-systèmes de production et consommation correspondent à ce qui est souvent appelé système socio-économique; les règles sociales de la production et de la consommation sont évidemment un élément important de l'analyse au même titre que leurs règles techniques.

Les systèmes ruraux sont ouverts vers l'extérieur et appartiennent à ce titre à des espaces que généralement ils ne maîtrisent guère, tels que l'espace économique (espace polarisé qui se traduit par le système des prix et des flux physiques, monétaires et de personnes) ou l'espace technico-administratif (pouvoirs publics, plan, services techniques, fiscalité, etc.). Ces espaces influent très directement sur le fonctionnement et la dynamique des systèmes ruraux.

L'analyse des systèmes ruraux permet donc de mettre en évidence le fonctionnement global d'un système suivant ses objectifs et sa structure, ainsi que son environnement économique et technico-administratif. Elle seule est capable d'appréhender la dynamique d'ensemble du système selon ses rationalités internes. Dans le cas qui nous occupe, elle permet simultanément de constater les changements dans l'occupation de l'espace physique, les changements sociaux et les inter-relations entre les deux. Elle permet d'en éclairer les causes qui peuvent trouver leur origine dans la stratégie nouvelle de certains niveaux de décision, par rapport à des changements survenus à l'extérieur (espaces technico-administratifs et économiques). Elle permet, de même, d'éclairer les conséquences de ces changements sur le fonctionnement des systèmes.

Elle s'oppose aux approches classiques qui généralement se limitent à l'analyse de la structure du système de production végétale (qui n'est qu'une partie, parfois mineure, du système de production total) et le plus souvent même à une partie seulement du système de production végétale : les cultures de rente, ou les cultures des hommes, etc. Ces approches se contentent souvent de relever quelques éléments techniques auxquels on apporte un vague éclairage sociologique, mais qui contrairement à ce que croient leurs auteurs sont nullement en mesure de donner une interprétation logique du comportement des paysans.

Comment analyse de systèmes ruraux et analyse de l'espace peuvent-ils se rencontrer? : en identifiant les diverses composantes d'un espace physique, composantes qui trouvent leur place dans l'analyse du système rural. Les unes se situent au plan des objectifs du système, d'autres à celui du système de production, d'autres encore à celui de l'écosystème.

Nous allons illustrer cela en nous mettant d'abord dans une situation où l'espace physique n'est pas limitant.

Nous avons indiqué précédemment que la stratégie (objectifs) des niveaux de décision « groupe de résidence » et lignage ou segment de lignage, passe par la maîtrise de l'espace physique représenté en l'occurrence par tout ou partie du territoire villageois : terrains de cultures, terrains de parcours, bois, etc. Elle est concrétisée par une autonomie de gestion du patrimoine foncier et par le pouvoir d'affecter les terres à de nouveaux venus, suivant la vocation que donne le groupe à chacune d'elle.

Dans la partie « production végétale » du système de production, toujours dans le cas d'un espace abondant, les composantes liées à l'espace physique qui entrent en jeu portent sur :

la codification de l'utilisation des terres de cultures (systèmes fonciers et règles sociales de la production),

des données « techniques », du type par exemple surface cultivable par actif (compte tenu par ailleurs du contexte technologique et économique),

les caractéristiques morphologiques, hydrologiques, biotiques, abiotiques du terrain (fertilité, vocations agronomiques, confrontées aux caractéristiques du matériel végétal disponible),

les moyens de la reproduction de ces caractéristiques, voire de leur amélioration.

Si l'on se place dans une situation d'espace devenu rare (constituant une contrainte), on en recherche les conséquences sur :

la nouvelle stratégie des niveaux de décision qui détiennent normalement la maîtrise de l'espace,

le système de production qui pourra se trouver modifié, au plan de l'utilisation des terres (modification de fait des règles foncières), des règles techniques de production (autres cultures, recherches d'amélioration de la productivité, etc.) de l'organisation sociale du travail, de la force de travail (migrations faute de terres),

le système de consommation : modifications dans les consommations alimentaires, modifications dans le budget des dépenses (achats de terre, achats de produits alimentaires — ces derniers pouvant nécessiter des ventes de terres pour être financés) (14),

sur l'écosystème : déboisement, dégradation des sols et des conditions de leur reconstitution, érosion, etc.

sur l'« extérieur » du système rural : intervention des pouvoirs publics tentant de réglementer la maîtrise de la terre devenue rare, ou encore apparition de flux nouveaux comme par exemple l'achat de terres par des urbains désirant se constituer un patrimoine foncier, ce qui est rendu possible par la mise de terres sur le marché.

Dans ce cas, la raréfaction de l'espace se révèle être le moteur d'une modification sensible du fonctionnement des systèmes ruraux.

Toutefois, cette distinction espace abondant, espace rare, rendue nécessaire pour la commodité de l'exposé, ne doit pas masquer des situations plus complexes que ne peuvent dégager des moyennes relevées sur un terroir ou des photo-aériennes. C'est le cas lorsque « en moyenne » l'espace n'est pas limitant mais que dans la réalité il y a abondance pour certains lignages et rareté pour d'autres, sans que des transferts puissent nécessairement avoir lieu (15).

## CONCLUSION

On retiendra d'abord que l'analyse de l'espace physique et de son évolution ne peut être indépendante de celle des diffé-



rents systèmes que de façon concertée ou concurrentielle en assurant la maîtrise.

Les études qui ont été menées ces dernières années tout au long de la bande sahélo-soudanienne font état de situations tendant à plus ou moins court terme à la saturation, cette dernière étant généralement définie par l'impossibilité d'augmenter physiquement des superficies cultivées. Les origines de telles situations sont complexes, pouvant varier d'un système à l'autre, et il faut bien se garder de les interpréter globalement en accordant aux mêmes effets les mêmes causes.

Les connaissances de la dynamique de ces systèmes ruraux, qui passe par des approches de types historiques, est indispensable pour réfléchir sur des moyens susceptibles d'aider ces sociétés à surmonter la crise qu'elles connaissent à des degrés divers et qui dans bien des cas ne peut que s'aggraver.

Ces moyens ne peuvent porter sur des recettes miracles à vulgariser dans toute la région, mais sur les méthodes d'investigation et d'intervention.

Au niveau de l'investigation, il s'agira de mettre en évidence les différentes composantes de l'espace rural puis de les intégrer à l'analyse de chacun des éléments du système rural en identifiant les contraintes qui sont attachées à chacune d'elle.

Au niveau de l'intervention, la prise en compte des composantes de l'espace rural apparaîtra dans la définition des finalités et buts des projets (reproduction ou amélioration des composantes biotiques et abiotiques du milieu rural par exemple); les moyens correspondants devront être programmés pour desserrer les contraintes identifiées au préalable : reboisement, mises en défens, fumures de fonds, techniques de travail du sol appropriées, assolements adaptés, banquettes anti-érosion, etc.

Mais il faut bien voir qu'il ne peut s'agir d'apporter des aménagements techniques à des projets de productivité de type classique en leur adjoignant un volet d'actions supplémentaires relatives au milieu naturel (cela a déjà été fait sans résultats).

On doit parvenir à des types de projets dont les objectifs et structures pourront être sensiblement différents de ceux que nous connaissons actuellement en particulier au plan des objectifs de la production végétale et des moyens correspondants mis en œuvre. Ces nouveaux objectifs et structures ne pourront être définis que dans le cadre de politiques nationales relatives aux zones sahélo-soudanienne, précisées par le Plan de chaque Etat qui en aura tiré par ailleurs toutes les conséquences sociales, économiques et financières (16).

#### BIBLIOGRAPHIE

- (1) J.-Y. MARCHAL : Evolution des systèmes agraires : l'exemple du Yatenga (Haute-Volta) in *Environnement Africain* - vol. II.4 et III.1 - novembre 1977, pp. 75-88, ainsi que du même auteur : Système agraire et évolution de l'occupation de l'espace au Yatenga - Haute-Volta - *cabiers de l'ORSTOM sér. Sc. Hum.*, vol. XIX n° 2 - 1977, pp. 141-149.
- (2) Programme de recherches sur la région de Maradi - Université de Bordeaux II - DGRST  
ACC : Lutte contre l'aridité en milieu tropical - IRAM:  
Auteurs : J. KOEHLIN, D. KINTZ, A. BOURGEOT, M. STIGLIANO & G. CABAUSSEL, CL. RAYNAUT, E. DE MIRANDA:  
Rapport de synthèse : CL. RAYNAUT - décembre 1977.
- (3) Bordeaux II - DGRST - IRAM op. cit. « Rapport de mission d'étude sur les agro-pasteurs Touareg et Buzu de la région de Maradi », A. BOURGEOT, 1977, p. 11.
- (4) Les systèmes ruraux sahéliens - SEDES 1978.  
« La dynamique des systèmes ruraux - Etudes de cas », p. 393 et suivantes. Essentiellement étude de synthèse, ce travail fait référence à nombre de travaux et d'auteurs dont MM. le Professeur PÉLISSIER et GASTELLU, de l'ORSTOM, pour l'exemple Sérér.
- (5) SEDES, 1978, *ibid.* « Le système écologique », *L'écosystème à Acacia Albida*, p. 339.
- (6) C. MEILLASSOUX - *Anthropologie économique des Gouro*, Mouton, 1964, 382 pages.
- (7) Une bonne analyse d'ensemble des régimes fonciers a été faite par G. SAUTTER *Les structures agraires en Afrique Tropicale* - Les cours de Sorbonne, C.D.U., 1968, 267 p. polycopiées, p. 125 et suiv.
- (8) SEDES, 1978, op. cit., voir : Définition d'unités sociales et de fonctions-objectifs pertinentes en Afrique, p. 151.
- (9) J.P.O. DE SARDAN : *Système de relations économiques et sociales chez les Wogo du Niger*, Institut d'Ethnologie - Musée de l'Homme - Paris 1969, 233 pages.
- (10) CL. RAYNAUT : « Un aspect de la crise des sociétés agricoles de l'Afrique Sahélo-Soudanienne - Le cas de la région de Maradi au Niger » - 68 pages. Document provisoire ronéoté, mai 1973, texte repris dans *Sécheresse et famines au Sahel*, Tome II, sous la direction de J. COPANS, Maspero, 1975.
- (11) SEDES *Etude socio-économique du lac Horo et des Mares du Niafunke et de Dire*, République du Mali, Ministère de la Production - avril 1972. Tome I. Description de la zone et propositions opérationnelles.
- (12) J.-M. FUNEL *Le développement régional et sa problématique étudiés à travers l'expérience de Tahoua (Niger)* République Française - Ministère de la Coopération - Collection Méthodologique de la Planification, Paris 1976, 336 pages.

- (13) Voir entre autres sur ce thème « Développement-Environnement » : SEDES, 1978, « Les systèmes ruraux sahéliens » op. cit. ; première partie : les leçons de l'expérience, ou J.M. FUNEL op. cit. : « environnement et développement régional », p. 209.
- (14) Pour l'analyse des systèmes ruraux, voir SEDES 1968 « L'analyse de système appliquée à la définition de lutte contre la sécheresse dans le Sahel de l'Afrique de l'Ouest », p. 135 et J.-M. FUNEL, op. cit. « L'étude du système rural », p. 221.
- (15) Cas en pays Mossi - G. ANCEY, communication orale.
- (16) Sans qu'aucune référence particulière n'ait été faite à ce remarquable travail, nous avons souvent eu à l'esprit en rédigeant cette note *Histoire de la France Rurale - Tome I* : « pour une histoire écologique de la France rurale » de G. BERTRAND - Seuil 1975, 620 pages.