



Development

METHODOLOGIE DE L'ANALYSE DU MILIEU RURAL
AVANT, PENDANT ET APRES
UNE OPERATION DE DEVELOPPEMENT

R. BILLAZ - D. GENTIL - M. DUFUMIER (IRAM)

O - CONSIDERATIONS GENERALES

L'étude "Méthodes d'évaluation des projets de développement rural" (IRAM, 1976) définissait un ensemble d'indicateurs basés sur l'analyse de systèmes.

Le présent document donne des exemples, issus de projets actuellement en cours de réalisation ou achevés ; ils illustrent l'applicabilité de la méthode dans les contextes correspondants.

On a dû recourir à plusieurs cas, pour couvrir de façon relativement complète l'ensemble des critères : ce n'est hélas pas fortuit, puisque "une telle démarche implique, ... de n'être appliquée que par zones géographiquement limitées, et que l'étape préalable (négociation du projet, enquêtes initiales) soit obligatoirement plus longue que dans les procédures courantes. Elle suppose donc une volonté délibérée de la part des promoteurs du projet de favoriser une large décentralisation des activités d'élaboration et d'exécution des projets. En outre, elle exige des cadres une capacité scientifique et pédagogique qu'il faut sans doute renforcer..." (1).

En effet, de telles conditions n'ont pas été réalisées, dans les contextes géographiques et institutionnels où nous avons travaillé, ni, à notre connaissance, ailleurs en Afrique Noire francophone. La littérature, en tout cas, n'en fait pas état.

C'est pourquoi nous avons été amenés à partir d'exemples d'évaluation ex ante en cours de réalisation, ou ex post réalisées dans le cadre de projets différents, à savoir :

(1) étude AMIRA/IRAM, op. cité, p. 41.

P.B

ex ante	Avant-Projet de Développement Rural (Maradi, Niger) Projet Développement Rural (Guidimaka, Mauritanie)
en cours	Befandriana-Mandritsara (Madagascar) Coopératives Zinder (Niger)
ex post	ZAPI Centre Sud (Cameroun) Aménagement agricole Ibohamane (Niger).

L'ensemble des critères considérés peut être regroupé de la façon suivante :

- (i) caractérisation et variations de l'écosystème (avant le démarrage du projet)
 - . pluviométrie
 - . sols
 - . couvert végétal
 - . liaisons sol/végétation/climat
- (ii) caractérisation et variations du système agraire (1)
 - . système de production
 - a) assolement
 - b) techniques culturales
 - c) niveaux de production
 - d) types d'élevage
 - . structures agraires
 - e) structure foncière - répartition des terres
- mode de tenure
 - f) accès aux moyens de production
 - g) division du travail et structures de décision correspondantes
 - h) relations avec l'extérieur (approvisionnement/commercialisation)
 - i) revenus (agricoles et extérieurs)
 - j) différenciations sociales
- (iii) caractérisation et variations de l'encadrement (projet)
 - a) projets antérieurs
 - b) résultats de la gestion économique et financière

(1) que nous avons précédemment appelé "système paysan". En fait, le terme système agraire nous paraît plus approprié.

- (iv) interactions écosystème/système agraire
 - a) jachères/cultures (rotation)
 - b) bétail/terroir (conduite des troupeaux)
 - c) gestion des arbres/couvert arboré
 - d) gestion de la matière organique
 - e) gestion des éléments minéraux
 - f) gestion de l'eau
- (v) interactions système agraire/projet
 - a) modes d'articulation
 - b) conflits et synergies
- (vi) interactions système agraire/projet/environnement social

variations de :

 - a) rapports de prix
 - b) rémunération/productivité du travail
 - c) taux prélèvement fiscal
 - d) structure foncière (appropriation par des non paysans)
 - e) circuits commerciaux et/ou de transformation
 - f) approvisionnements
 - g) formes d'expression des revendications
 - h) exode rural
 - i) investissements publics et privés.

Ces données sont obtenues par une analyse interne (menée par les paysans eux-mêmes) ou/et externe (encadrement).

Les deux premiers projets (Maradi et Guidimaka) illustrent l'utilisation d'une grande partie de ces critères appliqués à une analyse ex ante (élaboration) :

Maradi correspond à une systématisation du travail avec l'encadrement national, en utilisant l'ensemble des données disponibles

Guidimaka approfondit l'analyse des points (ii) (système agraire) et (iv), (v) et (vi)(interactions).

Les deux seconds (Befandriana et Coopératives Nigériennes) insistent sur l'aspect évaluation permanente et auto-évaluation (analyse interne).

Les deux derniers, se rapportant à des évaluations ex post, mettent en évidence les possibilités de l'analyse externe (ZAPI) et la méthodologie d'une analyse historique de l'évolution des systèmes (Ibohamane).

L'ensemble des critères est ainsi couvert, à quelques exceptions près. Reste toutefois, pratiquement inabordable, la caractérisation écologique stricto sensu, laquelle suppose l'existence préalable d'études locales approfondies ou la disposition de moyens d'investigation, généralement hors de portée des équipes d'évaluateurs.

Nous aborderons donc successivement :

- 1.- L'évaluation ex ante
- 2.- L'évaluation en cours de projet
- 3.- L'évaluation ex post
- 4.- Conclusion,

en nous attachant, dans chaque cas, à :

- . illustrer la méthode utilisée (description historique)
- . récapituler les critères utilisés
- . souligner les points essentiels que la méthodologie a permis de mettre en évidence.

x

x x

1 - L'EVALUATION "EX ANTE"

11. L'élaboration de l'avant-projet de développement rural pour le Département de Maradi (Niger)

Réalisée dans le cadre des actions de planification régionale, cette élaboration a été effectuée dans le courant de l'année 1972, par l'ensemble des cadres départementaux des différents services intervenant dans le développement rural (services techniques, animation, alphabétisation, plan...).

Dans ce sens, il s'agissait donc d'une sorte d'animation à l'élaboration de projets intégrés, réalisant une analyse "externe" (au sens déjà défini précédemment) de grande envergure.

Le déroulement s'est d'ailleurs étendu sur plusieurs mois.

Les données provenaient à la fois des rapports des services (ou d'études qu'ils avaient réalisées) et des résultats des recherches agronomiques et socioéconomiques. La connaissance propre des cadres, issue de leur expérience, a permis d'enrichir notablement ces données et de définir la nature d'interactions significatives.

Autre originalité importante du projet, il englobe la totalité du département (y compris donc des zones à pluviométrie inférieure à 400 mm), visant ainsi à appréhender la problématique écologique et sociale dans son ensemble, alors que les projets productivistes délaissent généralement les zones les plus arides, ou les traitent à part.

Cette démarche s'avère parfaitement justifiée par l'analyse des mouvements du bétail (point iv b de notre liste de critères), puisqu'elle met en évidence des déplacements très importants, affectant l'ensemble du département.

Les points abordés par le projet sont les suivants :

i) caractérisation écologique

Présentation des données relatives à

- la climatologie
- la géologie
- le relief

l'hydrologie
 l'hydrogéologie
 la couverture végétale
 la pédologie

Une carte des possibilités culturelles est ainsi établie.

ii) caractérisation et évolution du système agraire

Après avoir caractérisé la densité du peuplement rural en fonction de la pluviométrie, et déterminé le taux de croissance urbaine, l'étude attache une importance significative à l'étude des structures agraires.

Le point sur les structures foncières est développé à partir de la différenciation "grands champs" et "petits champs". Cette distinction, fondamentale pour une compréhension correcte des problèmes fonciers et agromomiques, est développée par l'analyse de ses conséquences en matière d'allocation de ressources de travail, à savoir :

par statut familial (chef de ménage - dépendant ou non - épouse, jeune, adulte, célibataire, étranger...) : temps de travail (en 1/2 journées/semaine) effectué en "grand champ" - collectif familial - ou "petit champ" - individuel.

. d'assolement

- . superficies cultivées par actif, en chaque type (céréales, légumineuses...), selon les statuts familiaux
- . superficies en culture continue (céréales) et en rotation (à l'échelle du terroir)

. de techniques culturales

- modes de fumure, minérale ou organique (doses par types de culture et de champs)
- degré d'utilisation du matériel agricole (par culture et statut social)

. de production

un budget d'exploitation est établi, mais il différencie soigneusement :

les "grands champs" (et, d'une façon générale, l'exploitation du chef de concession)

les "petits champs" (exploitations annexes ou sous-exploitations)
 et, en outre,
 un budget monétaire
 un bilan vivrier (production/consommation de céréales).

Ces deux distinctions, simples dans leur maniement, sont essentielles pour une compréhension correcte des décisions techniques (assolements, investissements...) et de leur motivation économique en fonction du statut familial.

Les données correspondantes sont issues de résultats de recherches et d'enquêtes réalisées par des paysans alphabétisés.

Parallèlement, l'étude de l'élevage (point ii d) est fortement développée, en particulier sous l'aspect de la gestion commune des terroirs par les éleveurs et les agriculteurs. A cet effet, est établie une carte des transhumances à partir de laquelle sont précisées les données suivantes :

zones de pâturages en saison des pluies, proximité des champs cultivés ;

couloirs de transhumance, situation des mares d'abreuvement ;
 réduction des pâturages par extension des cultures.

Par ailleurs, sont établis :

les dates de départ des troupeaux en fin de saison sèche (situées par rapport aux travaux agricoles : semis, premier ou deuxième sarclage) ;

les dates de retour des troupeaux dans les zones de culture (id. par rapport aux récoltes) ;

les modes de gestion des puits cimentés, établis par l'administration au bénéfice des transhumants ;

et précisés les groupes ethniques d'éleveurs (implantation, zones de migration), ainsi que le lien entre la population (peulh en l'occurrence) recensée dans un arrondissement et celle qui y réside effectivement (distinction entre sédentaires et semi-sédentaires, pasteurs nomades et semi-nomades).

Enfin, est étudiée, là aussi, la structure de décision interne aux sociétés d'éleveurs (en matière de propriété de bétail, de gestion des troupeaux, des pâturages, des mares, de vente...).

Ces données sont établies à partir de résultats de recherche, de l'expérience des cadres de l'élevage et d'enquêtes effectuées à l'occasion des campagnes de vaccination.

iii) Caractérisation et variations de l'encadrement

a) Les projets antérieurs ayant affecté le département sont recensés et analysés en termes d'objectifs et de résultats obtenus. Les points de blocage et de succès sont ainsi identifiés, pour chaque thème de vulgarisation. Les techniques d'encadrement sont alors comparées dans leur évolution historique et leur efficacité ;

b) Les résultats économiques des coopératives sont établis et analysés, particulièrement en termes de :

chiffres d'affaires

recettes, dépenses, résultats

évolution des endettements (des coopérateurs)

évolution du capital social et du cash flow (1)

iv) Interactions écosystème/système agricole

Les points correspondants sont inégalement développés dans ce projet, par manque de données précises. En particulier, la gestion du couvert arboré n'a pu être abordé systématiquement (point iv c).

Signalons, pour le point iv a (jachères, culture) qu'une étude historique extrêmement intéressante peut être faite par la comparaison des mosaïques des missions cartographiques aériennes au 1/50 000 à deux époques différentes (en l'occurrence 1957 et 1972). La part relative des cultures et des zones en friche est très aisément identifiable, terroir par terroir, et la comparaison met en évidence des défrichements très importants en quinze ans, dont les superficies peuvent être mesurées (2).

(1) les méthodes d'analyse des coopératives sont plus particulièrement illustrées au § 22 infra.

(2) cette technique est actuellement utilisée dans le cadre d'une recherche effectuée par l'Université de Bordeaux II, en collaboration avec l'IRAM, sur le département de Maradi.

Le point iv b résulte, pour une grande part, des données recueillies pour le paragraphe ii d. Les éléments importants à retenir sont :

- l'évolution des friches
- l'évolution des jachères entrant dans un assolement
- l'évolution des contrats de fumure.

v) et vi) Interactions système agraire/projet et système agraire/projet/
environnement social

Dans un premier temps, cette analyse porte sur le passé récent.

Chaque projet ou action de développement est examiné sous l'angle des facteurs explicatifs des succès et des échecs (v b).

Ainsi, par exemple, en ce qui concerne la culture du coton, on met en évidence :

au titre des succès : l'efficacité des démonstrations techniques
celle de la liaison approvisionnement-crédit-
vulgarisation
la souplesse du crédit, qui ajuste les éché-
ances de remboursement aux conditions pluvio-
métriques

au titre des difficultés : la date tardive de départ des troupeaux (et
leur retour précoce)
la concurrence, à certains moments, du
calendrier agricole, entre entretien du coton
et des cultures sur sol dunaire (priorité est
alors donnée par le cultivateur aux sarclages
du mil)
le coût du matériel de culture attelée
le caractère socialement hétérogène des
producteurs réunis en Groupement mutuel de
production, sur la base du seul voisinage des
parcelles.

On est ainsi amené à examiner les critères suivants :

- évolution prix matériel/prix produits agricoles
- évolution prix inputs/prix produits agricoles
- évolution de la productivité et de la rémunération du travail

- part des échéances de remboursement de dettes dans le budget monétaire des exploitations
- part des réserves extra agricoles dans les revenus monétaires familiaux
- organisation proposée pour la production (GMP) ou les services (coopérative)/bases intra et interfamiliales de la solidarité
- analyse de la gestion coopérative/composition sociale du groupe des coopérateurs (1)
- rôle des autorités administratives et des chefferies dans la gestion coopérative.

De cette analyse ressortent un certain nombre de points de succès et de blocages qui serviront de fil directeur à l'élaboration d'une nouvelle stratégie du projet (qui sera donc faite dans un deuxième temps).

C'est ainsi qu'apparaissent les éléments stratégiques suivants :

- le zonage du projet ne se fait pas sur la base des seuls critères de rentabilité économique et financière de l'intensification agricole, mais sur celle des interactions techniques (bétail par exemple) et sociopolitiques (volonté gouvernementale de ne pas sous-encadrer les régions déshéritées);
- on définit des secteurs d'intervention, sur la base du zonage écologico-économique, et des limites maximales de solidarité intervillageoise (on définit ainsi des "Associations Locales de Coopératives");
- on privilégie l'objectif élevage (et en particulier embouche paysanne) en raison des perspectives probables des marchés du bétail et des produits agricoles, ainsi que des potentialités agronomiques ;
- la maintien et le redressement de la fertilité des sols, la lutte contre l'érosion constituent des objectifs prioritaires : les moyens techniques en sont définis ;
- les objectifs sont ensuite zonalisés et périodisés ;
- l'encadrement est défini comme intégré, et le rôle de chaque service défini, ainsi que les modalités de coordination et les attributions de responsabilité générale.

Enfin, sont déterminés les moyens techniques et financiers nécessaires, qui sont ventilés dans le calendrier général.

(1) voir, là aussi, le § 22 infra.

Le mode d'élaboration du projet joue donc un rôle décisif, puisque le diagnostic, les éléments stratégiques et les modalités de fonctionnement d'actions intégrées sont élaborés et décidés par l'ensemble des cadres régionaux qui auront à mettre en oeuvre le projet.

12. Elaboration du projet de Guidimaka (Mauritanie)

Le projet a été élaboré en 1975, suite à une mission de deux mois : y collaboraient un socioéconomiste, un agronome et un phytogéographe, tous trois spécialisés dans les zones semi-arides.

La pluridisciplinarité de cette équipe lui a permis de dégager, en un temps relativement court, une évaluation, basée sur l'approche-système, d'un grand intérêt (1). Notons, ce détail ne manque pas d'importance, que leur travail s'est déroulé principalement sur le terrain, après une analyse bibliographique approfondie.

Nous suivrons, là aussi, l'ordre du groupe de critères qui nous sert de canevas.

i) caractéristiques et variations du système écologique

Ont été utilisés les éléments suivants :

- étude des variations interannuelles et mensuelles de la pluviométrie (fréquence, répartition)
par exemple, variations interannuelles des précipitations pour chaque mois (Juin, puis Juillet, Août...)
- bilan pluviométrie/évapotranspiration (à partir des données des stations agronomiques et climatologiques)
- importance du ruissellement
- capacité de rétention en eau des sols (eau retenue entre la capacité aux champs et pF 4,2)
- étude des inondations (variations mensuelles et interannuelles)
- répartition des sols entre bas fonds et "plateau"
- caractéristiques physico-chimiques des sols, par type et localisation.
conséquences culturelles

(1) bien que non spécifiquement constituée de techniciens de l'IRAM (pour des raisons d'ordre purement matériel d'ailleurs), cette équipe utilisait des méthodes tout-à-fait comparables : d'étroites collaborations - tant au Niger qu'au Chili - entre l'IRAM et deux de ses membres explique cette convergence de vues.

- comparaison de ces caractéristiques, sous culture et sous jachère naturelle arborée
- établissement des "catenas" de types de sols le long de profils caractéristiques
- analyse physiographique générale : identification des formations végétales et des sols en un certain nombre d'emplacements significatifs (60 en l'occurrence), déterminés à partir d'une esquisse morpho-pédologique de la zone. On en déduit une première approche de l'évolution des sols en fonction du mode d'utilisation (qui ouvre sur le point v : interactions système agricole/projet)

ii) Caractérisation et variations du système agricole

- Système de production

a) étude des assolements

caractérisation de types de terroirs (en l'occurrence wallo/dieri)
emplacement des zones cultivées

articulation entre les différentes zones du terroir

. dans l'espace : espèces et variétés cultivées par type de sol

. dans le temps : échelonnement des cultures au long du cycle annuel. calendrier de travaux par culture.

détermination des goulots d'étranglement

synthèse sur l'évolution des assolements. formulation d'hypothèses concernant les causes possibles de ces évolutions (climat, rapports de prix, travail...).

b) techniques culturales

- critères (utilisés par les paysans) pour le choix des terrains à cultiver. Conséquences sur les assolements réels et leurs justifications.

- description détaillée des techniques culturales, de la préparation au stockage.

- analyse agronomique à partir des critères gestion de l'eau, de la matière organique, des éléments minéraux
(on s'attache à préciser, dans chaque cas, la place du producteur dans la famille : chef de carré, de ménage, épouse, célibataire..).

c) production

- estimation des rendements moyens par produit

- estimation des temps de travaux et de la superficie cultivée/actif

(l'une et l'autre à partir des données de la littérature)
 d'où : calcul du disponible céréalier par habitant
 estimation de la productivité du travail (céréales/actif).

- d) le bétail et son mode de gestion
- estimation des effectifs existants
 - analyse des transhumances (dates, zones de départ, de déplacement et d'arrivée)
 - mode d'appropriation
 - conduite des troupeaux
 - modes de commercialisation et échanges
- Structures agraires
- e) la structure foncière
- formes de propriété et tenures
 - identification du groupe social qui décide de l'attribution des terres
 - précarité et conditions de l'attribution
 - nature et montant des redevances et astreintes.
- g) structure et fonctionnement de l'exploitation familiale, dont :
- répartition des terres et organisation du travail en fonction des statuts familiaux
 - distribution du produit et répartition des responsabilités (id., en fonction des statuts familiaux).
- h) relations avec l'extérieur
- importance relative des revenus monétaires issus d'activités non agricoles (y compris élevage)
 - place du système de production agricole dans l'économie régionale et nationale
 - importance relative des échanges concernant la production agricole (part de la production villageoise échangée hors du village)
 - nature des produits
 - cause des ventes (besoins monétaires, lesquels ?).
- i) revenus et consommation
- estimation des niveaux de consommation
 - en quantité physique : céréales principalement - part des achats dans l'alimentation de la famille

en valeur : dépenses monétaires pour l'alimentation
 autres dépenses de consommation courante (entretien,
 habitat, santé, habillement, écolage, impôts, fêtes)
 dépenses exceptionnelles (fêtes, dots...)

- estimation des niveaux et sources de revenus
 - revenus de la production agricole
 - revenus de l'élevage
 - revenus de l'artisanat et du commerce
 - revenus du travail salarié réalisé à l'extérieur
- bilan consommation/revenus.

iii) caractérisation et variations de l'encadrement

- moyens officiels de soutien à la production agricole
 - . volume des crédits
 - . volume des approvisionnements en moyens de production moderne (par rapport à l'optimum défini par l'application des normes techniques à l'ensemble des exploitations)
 - . part de la récolte (par produit) commercialisée dans les circuits officiels
 - . taux d'endettement moyen des producteurs (annuités/revenus monétaires agricoles)
 - . taux de non-remboursement des dettes.

iv) interactions écosystème/système agraire

a) jachères/cultures

- évolution des superficies cultivées au cours des années passées
- évolution des superficies en jachère
- volume végétatif et composition floristique des jachères
 (en fonction de la durée de la jachère)
- importance des phénomènes d'érosion en cas de jachère de courte durée
- comparaison des caractéristiques physico-chimiques des sols sous culture et sous jachère longue.

b) bétail/terroir

- localisation des terres de pâturages en fonction des points d'eau
- estimation des charges temporaires ou permanentes dans ces zones
- composition floristique en fonction du degré de pâturage
- apparition éventuelle de phénomènes d'érosion.

c) le couvert arboré

- zones de déboisement
- causes du déboisement (alimentation du bétail, chauffage domestique)
- évolution du déboisement suivant la zone.

d) gestion de la matière organique

- évolution des fumures naturelles par pacage (superficies affectées, durée et effectif de pacage)
- traitement des résidus de récolte
- évolution de la masse végétale en jachère (voir iv a)

e) gestion des éléments minéraux

- évolution des caractéristiques chimiques du sol sous culture et sous jachère (voir supra)
- importance des restitutions par les engrais minéraux ; comparaison avec les exportations par les récoltes.

v) interactions système agricole/projet

(La modicité des actions antérieures fait que ce point n'est pas traité dans l'étude Guidimaka).

vi) interactions système agricole/projet/environnement social

Eu égard à la très faible part des productions agricoles marchandes, et, a fortiori, des modèles d'intensification qui y sont liés, les points a (rapports de prix), b (rémunération et productivité du travail), c (taux de prélèvement fiscal), d (variations des structures foncières sous l'influence d'agents extérieurs au monde rural), e (circuits commerciaux), f (approvisionnement-équipement) sont peu développés dans l'étude.

Par contre, une grande importance est attachée aux points suivants:

- variations et effets de la circulation monétaire à partir des critères suivants :
 - . volume des transferts provenant des travailleurs immigrés
 - . comparaison avec les revenus monétaires d'autre origine (agricole en particulier)
 - . canaux de circulation
 - . destinataires finaux
 - . utilisation selon les destinataires (consommation, accumulation non productive, accumulation productive...).

- transformation des structures sociales lignagères :

- . à l'échelon du lignage
- . du village
- . de l'unité de résidence
- . de l'exploitation agricole
- . degré de cohésion sociale
- . capacité à promouvoir et gérer des travaux d'intérêt collectif (productifs et non productifs).

Là encore, sont dégagés des points considérés comme caractéristiques de blocages ou de dynamismes.

Par exemple, on met en évidence l'étroite dépendance des techniques agricoles pratiquées vis-à-vis des facteurs écologiques et sociaux. "Chaque village, du fait des conditions particulières de son environnement naturel, ainsi que de la plus ou moins grande insuffisance de la force de travail, constitue à cet égard un cas particulier".

Dans ces conditions, il est exclu de définir un module technique d'intensification passe-partout. Il faudra étudier et expérimenter, avec les paysans, cas par cas.

Les goulots d'étranglement du calendrier des travaux agricoles constituent un de ces projets spécifiques.

Mais, en même temps, les interdépendances à l'intérieur du système agraire sont si fortes que les répercussions de toute innovation (techniques par exemple) demandent à être prévues.

Le rôle de l'immigration apparaît ainsi déterminant (en terme de force de travail comme de ressources monétaires) de ce qui est diagnostiqué comme une grande vulnérabilité du système agraire.

Les paysans ont vivement conscience de cette vulnérabilité et sont disposés, individuellement et collectivement, à utiliser des sommes importantes pour des actions de développement (1).

(1) soulignons au passage que l'étude incluait des entretiens fréquents, avec les villageois, ce qui a donné accès à un grand nombre de données structurelles et permis d'appréhender la vision qu'ils ont de leur propre situation et les changements qu'ils souhaitent.

La conclusion finale de l'étude sera alors : "L'un des objectifs d'un projet de développement agricole devra être d'aider les agriculteurs à raisonner leur désir de changement, afin de le mettre au service d'une réorganisation profonde de leur système de production. Réorganisation qui, tout en préservant des équilibres naturels et agraires délicats, puisse leur apporter, d'une manière plus complète et plus sûre, la satisfaction des besoins essentiels et, donc, une plus large indépendance au niveau des moyens de subsistance".

Les grandes orientations du projet sont alors :

- "aider (les agriculteurs) à réorganiser et consolider leur position de telle sorte que le développement d'un secteur marchand de leur économie (susceptible de devenir une solution de remplacement à l'émigration) puisse se faire à leur avantage et non pas à leur dépens ; ce qui signifie :

- . améliorer la maîtrise du système de production
- . assurer la sécurité et l'indépendance dans tout ce qui concerne la satisfaction de leurs besoins essentiels (alimentaires au premier chef).

D'où sont déduits :

- . des schémas d'organisation paysanne, ainsi que leur articulation avec le projet
- . des thèmes techniques d'intensification simples, peu onéreux, appliqués aux cultures et au bétail.

N.B. Rapports des analyses externe et interne

Il est clair qu'une grande partie des informations a été obtenue par le biais d'analyses externes (exploitation de la littérature, observations et enquêtes faites par les évaluateurs).

La part de l'analyse interne risque ainsi d'apparaître mineure. Bien entendu, la quasi absence de cadres empêchait que soit faite l'approche par leur intermédiaire. Toutefois, il importe de souligner qu'un grand nombre de données concernant terroirs, techniques culturales, structures sociales... n'ont pu l'être qu'à travers des entretiens prolongés avec les paysans. Il n'y a donc pas eu de réunions formalisées, ni de "retour de l'image" aux paysans (comme par exemple dans les ZAPI - voir infra). Mais l'abondance des contacts a permis un enrichissement considérable du dossier d'évaluation.

2 - EVALUATION EN COURS D'ACTION

L'évaluation en cours d'action est une évaluation légère, généralement annuelle, permettant de faire le point dans l'avancement des objectifs et de corriger rapidement les pratiques du Projet. Elle utilise les mêmes concepts et les mêmes préoccupations (interactions de système) que les évaluations lourdes.

Les deux cas analysés ci-dessous se limiteront donc à illustrer quelques aspects méthodologiques concrets, l'autoévaluation (Madagascar) et l'articulation de méthodes multiples (coopératives au Niger).

21. L'Opération Befandriana-Mandritsara (O.B.M.) à Madagascar.

L'opération devrait couvrir deux sous-préfectures de Madagascar, en pays Tsimihéty, regroupant une population d'environ 150.000 habitants.

De conception théoriquement intégrée, avec un accent particulier mis sur le développement d'associations paysannes, elle se centre essentiellement sur l'amélioration de la riziculture et, particulièrement, sur le problème du repiquage.

On examinera successivement :

- A) Les méthodes d'évaluation permanente
- B) L'expérimentation d'une nouvelle approche : l'autoévaluation.

A) Les méthodes d'évaluation permanente

Chaque année (1969, 1970, 1971) est réalisée une mission d'évaluation composée de deux experts, un agro-économiste et un socio-économiste. Ceux-ci sont chargés de faire le point entre objectifs prévus et réalisation, de dresser un tableau de bord du Projet et de réactualiser les programmes pour la prochaine campagne.

Ils travaillent presque exclusivement avec les cadres de l'opération et à partir de statistiques recueillies par des moniteurs, les agents de l'animation ou des agents recenseurs.

Le tableau de bord comprend les rubriques suivantes :

- Indicateurs de résultats et de moyens

a) Milieu humain

- . Généralités (superficie et population par commune)
- . Animation rurale (nombre d'animateurs et d'animatrices)
- . Stages paysans (organisation, riziculture, autres)
- . Formation professionnelle agricole (nombre de stagiaires)
- . Alphabétisation
- . Organisations paysannes (groupements de ventes et associations).

b) Productions végétales

- . Riziculture (superficie totale cultivée en riz, par habitant
superficie en améliorée, production, rendement,
production par habitant)
- . Arachide (superficie, production)
- . Moyens de production (semences riz et arachide, charrues, herses,
houes)
- . Commercialisation (paddy, arachide, raphia, paka).

c) Productions animales

- . Bovins (nombre)
- . Petit élevage (nombre)
- . Moyens de production (différents types de vaccination)
- . Commercialisation

d) Travaux d'aménagement

- . hydroagricoles
- . Amélioration des pâturages.

- Indicateurs de coûts

- . Personnel (avec ventilation)
- . Equipement
- . Infrastructures
- . Etudes
- . Travaux - Programmes particuliers
- . Fonctionnement
- . Récapitulation.

A partir de ces indicateurs, les évaluateurs analysent les résultats de la campagne. Presque toute l'action et l'évaluation se centrent sur l'amélioration de la riziculture et notamment le repiquage. L'indicateur principal est le rapport entre superficie rizicole en améliorée (repiquée).
superficie totale

A partir de ces indicateurs, on tire un certain nombre de corrélations pour essayer de juger de l'impact des organisations paysannes, des animateurs, des différents types de stages.

Les organisations paysannes sont jugées d'après leurs activités (essentiellement tonnages commercialisés) et leurs dimensions.

De ces résultats, les évaluateurs établissent des programmes pour les campagnes à venir.

Les évaluateurs, dès la deuxième mission, semblent conscients du caractère un peu superficiel de leur approche. Ils recommandent de nouvelles fiches (par organisation paysanne, par stage, par exploitation de stagiaires) et des études socioéconomiques par un expert sur l'analyse des structures de production (exploitation familiale et temps de travaux), des circuits économiques (notamment de commercialisation), des structures traditionnelles (de production, équipes de travail et organisation sociale). De même, ils jugent "très souhaitable de préparer l'opération à des sondages statistiques réguliers, notamment sur la population et la production (autoconsommation et commercialisation, superficies cultivées, rendements..)".

B) Expérimentation d'une nouvelle approche, l'autoévaluation

Après l'optimisme des deux premières années, la troisième campagne fait apparaître des résultats moins prometteurs.

Certes les superficies cultivées en riz ont augmenté en moyenne de 10 %, compensant la diminution constatée l'année précédente. Mais "les superficies améliorées (rizières repiquées) ont diminué de 15 % à Befandriana, mais augmenté de 15 % à Mandritsara. Les tonnages commercialisés par les organisations paysannes stagnent, la participation aux stages diminue et il ne semble plus y avoir de corrélation entre le nombre de stagiaires et les superficies améliorées".

Enfin, en discutant avec les cadres, le nouveau socioéconomiste évaluateur s'aperçoit que l'indicateur retenu superficie repiquée n'a pas superficie totale beaucoup de signification puisque une bonne partie des rizières (celle des colluvions) ne sont pas techniquement repiquables. Il aurait donc fallu comparer la superficie repiquée par rapport à la superficie repiquable (et non totale) et essayer d'évaluer, commune par commune, les causes des résultats obtenus.

Il expérimente avec les cadres de l'animation, sur un village, un système d'évaluation interne (effectuée par les paysans eux-mêmes), "destiné à fournir à l'opération le point de vue de l'utilisateur, c'est-à-dire des collectivités paysannes concernées". L'évaluation externe, faite par les cadres de l'opération, devrait être maintenue et confrontée avec l'évaluation interne.

L'extrait ci-dessous, du rapport d'évaluation, illustre le détail de la démarche suivie :

Le principe de l'auto-évaluation est le suivant : il s'agit de partir d'une enquête-participation auprès de chacune des communautés paysannes concernées afin de recueillir un certain nombre de données chiffrées telles qu'elles sont perçues par les paysans interrogés. Ces données sont alors interprétées par l'encadrement et restituées à la communauté concernée qui devant cette "image" de sa propre situation réagit en fournissant à son tour sa propre interprétation. Il n'était évidemment pas possible de faire procéder en deux semaines à une auto-évaluation systématique par l'ensemble des villages concernés. Aussi a-t-il été jugé préférable de réaliser avec la participation suivie de l'ensemble du personnel d'animation de la sous-préfecture de Befandriana, une expérience d'auto-évaluation sur un village, afin de mettre au point une méthode commune qui devrait être utilisée de façon systématique par les cadres d'animation pour chacun des secteurs dont ils ont la responsabilité.

Il a été arrêté qu'en plus de l'évaluation réalisée à titre expérimental chacun des cadres poursuivrait ce travail sur 2 ou 3 villages afin de roder définitivement la méthode avant son application systématique à la fin de la présente campagne.

Résultats de l'auto-évaluation au village de Fanimana
(commune d'Ambodimotso-Sud)

Une première réunion a été organisée au village au cours de laquelle on a procédé à une première évaluation très générale à partir d'un certain nombre d'interviews semi-directifs des paysans présents. L'objet de cette première réunion, plus que d'obtenir des renseignements exploitables, est de mettre le village en confiance et de lui faire découvrir la nécessité d'une enquête plus approfondie portant sur l'ensemble des paysans. En effet, toute enquête-participation suppose par définition que les gens interviewés soient parfaitement au courant des objectifs de l'enquête et acceptent d'y participer de

leur plein gré. Cette enquête-participation visait dans le cas présent à tenter de préciser pour chacun des producteurs la répartition de ses rizières en :

- rizières non repiquables
- rizières repiquables mais non repiquées
- rizières effectivement repiquées,

ainsi que les rendements obtenus pour chacun de ces types de riziculture. Une telle approche devait se faire à partir des renseignements fournis par les intéressés eux-mêmes en ce qui concerne les quantités de semences utilisées et les quantités de paddy récoltées. C'est là d'ailleurs un mode de raisonnement qui semble commun à tous les paysans du monde et il n'a pas été difficile d'obtenir des 42 paysans présents la réponse aux questions posées.⁽¹⁾

Une fois réalisée la collecte de ces données, ces dernières ont été l'objet d'une double exploitation :

- la première devant servir de base à la restitution au village
- la seconde devant permettre un certain nombre de rapprochements avec les données recueillies par les recenseurs à partir des mesures de superficies effectuées sur le terrain et devant fournir un certain nombre d'éléments d'appréciation à la Direction de l'Opération.

Certains contesteront peut-être la validité de tels résultats obtenus

- rappelons-le - à partir des déclarations des paysans concernant quantités semées et quantités récoltées. Seule une enquête générale réalisée suivant cette méthode et un rapprochement systématique avec les données recueillies de leur côté par les agents recenseurs permettra de préciser la marge d'erreur. Il est probable d'ailleurs que les deux approches se corrigeront mutuellement permettant en définitive de mieux cerner la vérité. Cependant, il faut rappeler que l'objectif premier d'une telle enquête-participation n'est pas de recueillir des données objectives, mais de cerner la façon dont les paysans eux-mêmes voient le problème : cette perception subjective en matière de vulgarisation agricole est également une donnée objective dont il est essentiel de tenir compte.

Pour procéder à une telle auto-évaluation, il n'est évidemment pas question de partir des superficies en ha et des rendements en kilos : c'est là un détour nécessaire pour les discussions avec le technicien, mais au niveau du paysan, il faut retrouver le langage qui lui est compréhensible ; celui des comparaisons entre quantités semées et quantités récoltées.

(1) Dans un certain nombre de cas cependant l'une des données manque : soit la quantité de semences utilisées, soit la quantité récoltée.

Avant de restituer au village sa propre image, il faut cependant procéder à la visualisation des résultats. Pour cela, on a eu recours au tableau de feutre et aux figurines.

Ont été ainsi "visualisées" pour les trois types de riziculture pratiquées et pour chacune des grandes familles enquêtées (7 familles :

- le meilleur rendement
- le plus mauvais rendement.

On a pu ainsi constater - surtout faire constater - que certains paysans avaient obtenu au repiquage des résultats absolument conformes à ceux qui avaient été annoncés en cours de stage (cinq paysans sur les 22 ayant pratiqué le repiquage ont obtenu des rendements supérieurs à 3 tonnes, l'un deux déclarant même avoir récolté 200 "bidons" pour 1 bidon repiqué, soit un rendement de 5 tonnes !).

A partir de la visualisation de ces résultats - famille par famille - une nouvelle discussion générale a pu s'instaurer au niveau des 41 paysans présents au cours de la réunion de restitution. Cette discussion générale a permis de constater le très vif intérêt des paysans pour la méthode améliorée, mais également de relever un certain nombre d'obstacles objectifs à sa diffusion :

- maîtrise de l'eau insuffisante sur nombre de rizières "théoriquement" repiquables (raison la plus souvent invoquée),
- manque de main-d'oeuvre au moment du repiquage,
- problèmes de métayage sur la terre et sur les semences (la moitié de la récolte va à celui qui prête ou la terre ou les semences),
- manque de matériel agricole (charrues : 1 pour 10 alors que de l'avis même du paysan, il en faudrait 1 pour 4 ; herses : il n'y en a aucune au village.

Ce qu'il faut souligner pour terminer, c'est qu'à partir d'une telle évaluation conduite avec les paysans eux-mêmes, on peut aboutir à une véritable programmation au niveau du village en fonction des intentions déclarées des producteurs : stages techniques à organiser, travaux de micro-hydraulique à entreprendre, semences et matériel agricole à prévoir, etc...

Lorsque la direction de l'opération se trouve à la fin de chaque campagne devant un tel programme, village par village, elle est en mesure d'étudier à son tour comment aider les villages à réaliser leurs propres programmes. On passe ainsi d'une programmation descendante (fixation des objectifs par l'opération et exécution par les chefs de sous-secteurs) à une programmation remontante tenant compte de la diversité des situations particulières village par village.

En résumé, évaluations interne et externe ont permis d'obtenir les informations suivantes :

		évaluation externe	évaluation interne
i	écologie	-	-
ii	systèmes de production		
	a) assolement	+ (recensement)	+
	b) techniques	+ "	+
	c) production	+ "	+
	d) bétail	+	-
	structures agraires		
	e) structure foncière	-	+
	f) moyens de production	-	+
	g) organisation du travail	-	+
	h) activité écon. annexe	-	+
	i) relations avec extér.	+ (commercialis. approv. crédit)	+
	j) différenc. sociales	-	-
iii	encadrement		
	a) projets antérieurs	+	-
	b) gestion	+	-
		(coûts encadrement, équip. et infrastructures, études, fonctionnement)	
iv	écosystème/système agraire	-	-
v	système agraire/projet		
	a) articulation	+	-
	b) conflits et synergies	paysans formés/sup.repiquée	-
vi	syst.agraire/projet/ environnement social	-	-

N.B. : les catégories correspondant aux groupes i, iv et vi n'ont pas été abordées.

Pour les groupes ii, iii et v, l'autoévaluation aurait permis d'appliquer les critères correspondants, si l'expérience avait été poursuivie.

On voit, en particulier, que l'analyse interne a permis :

- de connaître l'existence et de quantifier les superficies des rizières non repiquables
- de comparer les rendements réels avec ou sans repiquage
- d'identifier les causes du non repiquage, dont l'importance agronomique est évidente (non maîtrise de l'eau, manque de moyens, statut foncier) et les origines sociales identifiables
- de recueillir l'opinion des paysans sur les objectifs et les moyens de l'intensification qui leur était proposée,

données qu'en tout état de cause, en l'absence d'enquêtes préalables de cette nature, l'analyse externe n'aurait pas pu fournir.

22. L'évaluation des coopératives dans le Niger Est (Département de Zinder)

En 1966 était expérimenté, au coeur de la zone arachidière du Niger, un nouveau système coopératif (baptisé ""sabou tsari" par les paysans haoussas), qui, à partir des problèmes de commercialisation et de crédit, visait à créer des coopératives polyvalentes.

En 1967 et 1968, des évaluations étaient entreprises pour analyser les résultats obtenus et discuter avec les coopérateurs des améliorations à apporter au cours de l'année suivante. Si chaque méthode prise en elle-même n'a rien de très spécifique, il faut surtout souligner l'articulation systématique entre les trois niveaux (paysans, cadres, analyse externe) et l'insertion naturelle de l'évaluation dans le dispositif opérationnel.

A) Réunions avec des délégués paysans

A la fin de chaque campagne de commercialisation, des réunions systématiques réunissaient les animateurs délégués pendant une semaine, ainsi que cinq délégués par village (pendant 3 jours). Les discussions étaient toujours semi-directives, avec au départ des questions ouvertes (qu'est-ce qui a bien marché ? qu'est-ce qui a mal marché ? quelles améliorations apporter ?) et, progressivement, se concentraient sur des points précis. Les réunions étaient enregistrées au magnétophone, transcrites et analysées. Une place particulière était accordée aux problèmes linguistiques (expressions, proverbes, traductions en haoussa du vocabulaire technique); la façon dont les paysans parlaient de la coopérative était très caractéristique du degré d'assimilation et d'adhésion de la nouvelle structure par les

coopérateurs (1).

Des réunions de contrôle dans les villages permettaient de déceler s'il y avait des différences de comportement entre les délégués villageois et les simples paysans.

B) Analyse avec les cadres

Tout au cours des opérations, les cadres devaient faire systématiquement un certain nombre d'observations et remplir quelques fiches simples (participation aux diverses réunions, modalités d'élections, taux de renouvellement des leaders, fiches signalétiques pour chacun d'entre eux, compte-rendus de réunions, rapports hebdomadaires signalant les faits remarquables).

Outre leurs propres réflexions, était disponible l'ensemble des résultats comptables et économiques fournis par la gestion.

Chaque année, un stage d'évaluation d'une semaine s'appuyant sur les documents existants et les réunions paysannes permettaient de mener avec les cadres le bilan de l'action écoulée et de proposer des mesures d'amélioration.

C) Analyse externe

Outre les analyses générales sur la société haoussa menées par une équipe de sociologues du CNRS/IFAN, une évaluation fut effectuée en 1968, avec le concours d'une sociologue du Bureau d'Etudes et d'Evaluation de la Promotion Humaine. Cette évaluation portait principalement sur l'attitude et les opinions des simples coopérateurs vis-à-vis du "nouveau système".

Dans ces conditions, l'évaluation n'apparaît pas comme une imposition de l'extérieur. Elle est intégrée au Projet et permet la réflexion périodique des paysans et des cadres sur les activités passées pour déboucher sur des programmes à exécuter. Elle devient un des éléments importants de la formation des coopérateurs et des agents d'encadrement. Toutefois, elle ne rend pas du tout inutile un regard externe de personnes non engagées dans l'action et permettant d'objectiviser les analyses subjectives et aussi de faire parler ceux ou celles qui, très souvent, ont peu le droit à la parole (femmes, jeunes, petits paysans...).

(1) On sait que dans la plupart des pays d'Afrique, la coopérative reste un modèle étranger, plus ou moins imposé aux paysans.

D) En résumé, on se trouve ici devant une combinaison étroitement articulée d'évaluations externe et interne, appliquées à un univers bien spécifique, le fonctionnement des coopératives.

On se trouve donc principalement dans le groupe v : interactions système agraire/projet.

Les critères mis en oeuvre ont été, pour l'essentiel, les suivants :

va) modes d'articulation

- taux d'adhésion (actifs coopérateurs/actifs totaux)
- statut familial et social des coopérateurs
- fonctionnement réel/fonctionnement théorique des instances de décision (participation aux A.G. - thèmes abordés - décisions réellement prises par l'A.G., par le Conseil d'Administration, par le Président ou le peseur, par l'administration (1)).

vb) conflits et synergies

Analyse des résultats comptables de la coopérative, dont, en particulier:

chiffre d'affaires
 taux d'endettement global
 répartition par coopérateur des impayés (identification des statuts familiaux et sociaux)
 taux de déchets, impuretés
 dates d'approvisionnement (en fonction des travaux agricoles)
 cash flow de la coopérative

Analyse des points d'accord ou de conflit des coopérateurs (avec la gestion coopérative et/ou l'administration), à partir des points ci-dessus.

La confrontation des analyses internes et externes permet alors d'identifier, non seulement les points de blocage ou succès, mais aussi d'en connaître et les causes objectives (retards, prix...) et les interprétations qu'en donnent les coopérateurs.

x

x x

(1) on établit ainsi un tableau croisé récapitulant annuellement les décisions prises et les instances qui les ont effectivement décidées.

3 - LES METHODES D'EVALUATION A POSTERIORI

L'évaluation a posteriori n'est généralement pas une autopsie. Pour la plupart, les projets continuent à exister, mais ils sont en phase charnière : fin du financement extérieur ou négociation d'une nouvelle tranche de financement. Les évaluations a posteriori cherchent donc à faire un bilan assez complet des effets d'un projet après une période assez longue. Les objectifs et les procédures sont donc un peu différents des évaluations en cours d'action, plus légers, dont l'intérêt est de corriger l'action périodiquement, souvent tous les ans.

Les deux exemples proposés ne sont pas liés à des demandes spécifiques concernant les projets particuliers puisque

- l'une a été réalisée par un stagiaire de l'ENGREF pour la rédaction d'un diplôme (cas d'Ibohamane)
- l'autre a été établie par deux consultants, pour une recherche de synthèse de la Banque Mondiale concernant les enseignements à tirer de l'analyse de 14 Projets de Développement Rural en Afrique Noire (cas des ZAPI au Cameroun).

Les méthodes d'évaluation a posteriori dépendent étroitement de deux contraintes fondamentales :

- a) la qualité des documents et évaluations préexistants
- b) les moyens et le temps dont dispose l'évaluateur.

31. L'évaluation ZAPI Centre-Sud

Lancées en 1967, les ZAPI du Centre-Sud ont donc, en 1973, au moment de notre évaluation, six ans d'existence.

S'agissant d'une société rurale de zone forestière où la culture de rente est constituée par une plante arbustive d'implantation déjà ancienne (début du siècle environ), il en résulte à la fois une spécificité écologique (les équilibres de la forêt subéquatoriale), une particularité agronomique et sociale (l'arboriculture introduit un statut foncier inconnu en cultures annuelles) et, enfin, une importance particulière à la dimension historique des phénomènes à étudier.

Ceci étant, d'un point de vue strictement méthodologique, les évaluateurs se trouvent en face d'une documentation assez abondante sur la zone : antérieure et postérieure au démarrage du projet, elle permet de situer assez précisément un grand nombre de variables.

Il en allait de même pour les activités du projet du ressort direct de l'encadrement (crédit, commercialisation, vulgarisation, habitat..).

Finalement, ce qui faisait le plus cruellement défaut, c'était la connaissance des réalisations paysannes, l'identification des comportements économiques correspondants et le jugement porté par les paysans eux-mêmes sur ces faits.

C'est pourquoi l'évaluation a procédé de la façon suivante :

Première phase - Analyse critique des documents existants et reconstruction provisoire des différents systèmes (projet, système agraire, environnement)

Cette analyse a porté sur

- les différents rapports des ZAPI (Présentation du Projet, rapports annuels, rapports de synthèse)
- une enquête menée sur 700 exploitations agricoles (trois mois de travail sur le terrain avec une centaine de moniteurs et d'enquêteurs, traitement par ordinateur. Enquête Houdayer, CINAM)
- une évaluation réalisée en 1972 par la Caisse Centrale et la SEDES, à partir d'interviews menés auprès de 63 associations et 188 exploitants dans les ZAPI et de 11 villages et 44 exploitants hors ZAPI
- une étude d'un sociologue camerounais, G. Soo, sous forme d'entretiens libres pour recueillir l'opinion des paysans sur les ZAPI
- une enquête plus générale sur l'ensemble du Centre-Sud (échantillon 4057 personnes), menée par Marticou, fournissant de nombreux tableaux sur la différenciation des exploitations selon des critères variés et amorçant une réflexion de fond sur l'évaluation du système agraire (densité, durée des jachères, répartition entre vivrier et cacao, épuisement des sols)
- une analyse du système agraire paysan du Centre-Sud menée par un économiste de l'ORSTOM, J. Weber.

Deuxième phase - Analyse avec les paysans

L'analyse des problèmes vus du côté paysan était complétée par une dizaine de réunions de villages, tenues sous une forme semi-directive. Partant sur des questions très ouvertes (l'historique du Projet tel que les paysans l'ont vécu, les principaux problèmes rencontrés, les principaux avantages apportés), les discussions se concentraient par la suite sur un certain nombre de points particuliers à éclaircir (par exemple, le problème du crédit, le rôle des femmes, le rôle des jeunes). Les réunions de groupe permettent d'avoir une vision officielle du côté paysan par correction successive des intervenants, le village s'arrangeant pour présenter généralement un front uni, comprenant de nombreuses revendications. Mais la forme de la réunion est souvent éclairante sur les tensions internes et la hiérarchie dans le droit à la parole est très liée aux différents statuts socio-économiques. Les discussions sur les points particuliers permettent le plus souvent de lever les lacunes ou les contradictions de la reconstruction provisoire du système agraire (issue de l'étude documentaire). De plus, les discussions libres font souvent apparaître un certain nombre de problèmes, qui ne ressortaient pas du tout des documents existants.

Troisième phase - Analyse avec les cadres

La même analyse est menée sous des formes analogues (questions ouvertes au départ, puis fermées) avec les cadres des différents niveaux.

Les cadres de base notamment, lorsqu'ils sont depuis longtemps dans la zone, ont souvent accumulé un grand nombre d'observations, de faits bruts... qu'ils ont rarement l'occasion d'exprimer ou qu'ils arrivent difficilement à mettre en forme. Là encore, la réunion collective, par des effets de correction mutuelle et d'émulation, fournit des renseignements complémentaires importants sur le milieu paysan et surtout sur l'attitude, les préjugés et la pratique des cadres vis-à-vis des planteurs.

Quatrième phase - Restitution de l'analyse

Celle-ci s'est située à deux niveaux : d'abord avec les cadres du Projet, ensuite avec des hauts fonctionnaires (Plan, Agriculture...) et les cadres supérieurs du Projet. Les consultants présentent les principales conclusions tirées de l'analyse des documents et des différentes réunions

(notamment sur la vulgarisation, le crédit, la commercialisation, les structures paysannes, le rôle des femmes et des jeunes, l'autofinancement des ZAPI...).

Il faut ressortir les principales contradictions relevées et des hypothèses de solution. La discussion s'engage alors, permettant de corriger ou de nuancer certains points, mais surtout de compléter, par les réactions des participants, un certain nombre de variables concernant l'environnement du Projet et les rapports de force à l'intérieur du Projet.

Cinquième phase - Rédaction définitive de l'évaluation

Il ne reste plus qu'à pondérer, mettre en relations, compléter éventuellement l'ensemble des données recueillies, mettre en forme et rédiger, en visant à répondre à l'objectif assigné : tirer des leçons générales pour le développement rural africain à partir d'une expérience.

Cette démarche peut être résumée de la façon suivante :

		analyse externe	analyse interne		Observations
		exploitation des documents	avec les cadres	avec les paysans	
i	écologie	pluviométrie rapports longueur de jachère/reconstitution de la fertilité	-	-	
ii	<u>système paysan</u> <u>système de prod.</u>				
	a) emblavures	S en cacao et en vivrier (étude par sondage)			
	b) techniques culturales	successions cacao/vivrier défrichements plantation entretien récolte traitement. stockage temps de travaux		taux d'application des thèmes techniques. causes des succès et échecs	
	c) production	mesure rendements en cacao et en vivrier		estimation des récoltes réelles comparaison avec production réellement disponible	<u>La recherche (J. Weber) a mis en évidence que toute la production n'est pas récoltée</u>
	d) bétail	-	-	incidence du vagabondage du petit bétail	il n'y a pas de gros bétail dans la zone
	<u>structure agraire</u>				
	e) structure foncière	répartition sociale des cacaoyères			
	f) accès aux moyens de production	formes d'appropriation	-	-	
	g) organisation du travail	division du travail entre hommes et femmes modes de dévolution conséquences sur les jeunes	id.	id.	
	h) relations avec l'extérieur	.importance de l'exode rural .place du système de la production dans l'économie régionale et nationale	+	+	

		analyse externe	analyse interne		Observations
		exploitation des documents	avec les cadres	avec les paysans	
	h) (suite)	.importance relative des échanges de produits agricoles (dans l'économie de l'exploitation et du village)	+	+	
	i) Revenus	.monétarisation des échanges traditionnels (dot...) importance de chasse, pêche, cueillette, du petit commerce, du travail salarié place des revenus annexes dans la consommation (alimentaire et monétaire)	+	+	
			id.	id. précisions sur les comportements économiques en fonction des statuts sociaux et familiaux	
ii	<u>encadrement</u>	.histoire des projets antérieurs (causes succès et échecs) .analyse économ. et financière du projet (cash flow, excédents, endettements)	+	+	on évalue ainsi l'efficacité des projets antérieurs vue par les producteurs
			+	+	évolution des endettements paysans
iv	<u>écosystème/syst. agraire</u>	.fertilité du sol/superficies cultivées/ longueur de jachère/densité de population (étude comparative entre villages à forte et faible densité et fort et faible pourcentage de superficie cacaoyère)	analyse des techniques de reconstitution de la fertilité du sol	description et commentaires sur les techniques de fertilisation et l'évolution des emblavures	on déduit d'impact réel des techniques modernes proposées et les causes de succès et d'échec, vues par les techniciens et les paysans
v	système agraire/projet	.part des marges de commercialisation dans les revenus du projet .part des non-remboursements dans la diminution des excédents		analyse : marge de commercialisation/prix agricoles causes de non-remboursement	

		analyse externe	analyse interne		Observations
		exploitation des documents	avec les cadres	avec les paysans	
		<ul style="list-style-type: none"> .importance relative des frais généraux (et évolution) .fonctionnement théorique des structures de cogestion et de participation paysanne .objectifs des actions de formation et vulgarisation 	<ul style="list-style-type: none"> fonctionnement réel fonctionnement réel (programme réel/programme prévu) 	<ul style="list-style-type: none"> fonctionnement réel impact réel (taux de présence, taux d'application des techniques.) 	<ul style="list-style-type: none"> identification des points et des causes de mauvais fonctionnement
vi	système agraire/enca-drement/envi-ronnement social	<ul style="list-style-type: none"> .évolution des rapports de prix .évolution de la productivité et de la rémuné-ration du travail .taux de prélè-vement fiscal .frais d'écolage .appropriations foncières par des non paysans .évolution et effet de la cir-culation moné-taire .transformations des structures sociales ligna-gères .part de subven-tion dans le budget du projet (évolution) 	<ul style="list-style-type: none"> + + + + + + + 	<ul style="list-style-type: none"> + (prix réels à la consommation) + (estimation) +) impor-)tance +) relative)réelle + + + 	<ul style="list-style-type: none"> on peut confron-ter les images de l'évolution des rapports paysans/environ.^t social que se forment les chercheurs, les techniciens et les paysans.

L'évaluation met ainsi en évidence :

- l'ambiguïté de la notion d'exploitation agricole :
 - non représentativité des moyennes (forte dispersion)
 - hétérogénéité des centres de décision
 - l'importance des activités économiques annexes
- la fragilité de certaines hypothèses stratégiques initiales du projet :
 - . absence de techniques d'intensification sûres en cultures vivrières associées
 - . financement des actions de développement par les seules marges de commercialisation
- l'intérêt, par contre, d'autres hypothèses initiales :
 - . non dissociation du vivrier et du cacao
 - . prise en compte des demandes portant sur l'amélioration du mode de vie (santé, habitat...)
- l'existence de rationalités économiques propres au système agraire (mais diverses suivant les statuts sociaux et familiaux), différentes, en tout état de cause, de celles qui leur sont prêtées dans le cadre des plans et projets.

Cet exemple met en évidence la possibilité, en un délai relativement court, d'appréhender des données couvrant une grande partie des critères significatifs. Bien entendu, l'existence de données relativement abondantes... (résultats de recherche, rapports d'évaluation) était absolument indispensable. Ceci étant, la confrontation de l'image ainsi formée de la réalité paysanne (ii, iv, v, vi) avec les cadres de terrain et les paysans, permet de confirmer ou d'infirmer de nombreuses hypothèses et d'illustrer très concrètement les zones d'incompatibilité entre rationalités paysannes et rationalités des projets.

32. Evaluation de l'Aménagement d'Ibohamane (Niger)

A) Intérêt du cas

L'analyse d'Ibohamane vient de faire l'objet d'une étude récente réalisée par Christian Bourdel pour son mémoire de dernière année de l'ENGRF (Ecole Nationale du Génie Rural et des Eaux et Forêts) : "Essais d'évaluation des conséquences d'une opération d'irrigation en pays de la zone sahélienne sèche, exemple d'Ibohamane au Niger" (1).

Cette évaluation a paru intéressante

- par son caractère récent (la rédaction est de Novembre 1976, les enquêtes de terrain de Mars-Avril 1976 ;
- par le type de projet, l'aménagement hydroagricole, qui fait apparaître rapidement des effets importants ;
- enfin, surtout, par la méthode suivie. Bourdel souligne que son étude a été faite, en liaison avec l'IRAM et en utilisant une démarche qui s'inspire de celle proposée par cet institut, sans toutefois l'utiliser totalement. Il rappelle que la méthode repose sur une analyse des systèmes, élargie, dont les indicateurs sont choisis de façon à caractériser les changements structurels à l'intérieur du système paysan, à l'intérieur de l'encadrement du projet, et les interactions respectives

écosystème-système agraire
système agraire-projet
paysans-projet, environnement social.

Cette évaluation fournit la plupart des éléments essentiels à la compréhension des phénomènes engendrés par l'aménagement. Les indicateurs négligés et les compléments méthodologiques pourront être apportés au cours de l'analyse.

B) Brève présentation du projet

Le périmètre d'Ibohamane, situé dans le Département de Tahoua (arrondissement de Keïta), a démarré en 1969. D'une surface irriguée de 730 ha, englobant plus de 800 exploitants et une population de 4 500 personnes, il devait servir de point de mire dans le programme régional de

(1) ENGRF, Nov. 1976, 129 p. + Annexes.

l'Ader Douchi Maggia. Le financement a été assuré par le Fonds d'Aide et de Coopération. Le coût global était de 485 Millions CFA. Les études et la réalisation ont été assurées par la SOGETHA ; la gestion du périmètre a été confiée à l'Union Nigérienne de Crédit et de Coopération (UNCC), établissement public dont le rôle premier était la promotion du mouvement coopératif (1). Le périmètre continue toujours de fonctionner. Les renseignements plus détaillés seront fournis dans l'exposé des méthodes d'évaluation.

I - ANALYSE CRITIQUE DES DOCUMENTS ET EVALUATIONS EXISTANTES

C'est bien sûr la première étape de toute évaluation a posteriori et le premier travail de Bourdel. Pour Ibohamane, les sources sont les suivantes :

1. La SOGETHA. Celle-ci a réalisé avant l'aménagement une étude agro-économique de base, puis une étude de même nature pendant les trois premières années de fonctionnement, donnant lieu à un bilan général en 1972. Les rapports SOGETHA s'appuient sur une partie analytique très importante, constituée par un fichier comprenant environ 200 exploitants (soit environ 1/4 du nombre total). Ce groupe peut donc être considéré comme un échantillon très représentatif de l'ensemble des exploitants concernés.

Les renseignements recueillis par déclarations de paysans (et non par mesures directes) sont les suivants :

	<u>critères de référence de notre "répertoire"</u>
- Nombre d'individus/famille) ii e
- Capacité de travail familiale) ii e
- Nombre d'UCA (Unité de culture attelée)	ii b
- Situation foncière	ii f
a) champs hors aménagement (HA)	
b) champs en zones aménagées (ZA)	
- Production) ii c
céréales (kg), en HA et ZA) ii c
coton (CFA)) ii c
cultures de saison sèche (CFA)) ii c
- Charges(CFA)) ii c
- Cheptel (bovins, ovins, caprins)	ii d
- Revenu des activités extra-agricoles (Elevage, commerce, artisanat, migrations)	ii g

(1) En ce qui concerne les Aménagements, l'UNCC a reçu l'Assistance Technique de la CFDT (vulgarisation), 1969-1976, et de l'IRAM (attribution des terres, structures, formation, entre 1969 et 1972.

A partir de ces données, un certain nombre de ratios peuvent être tirés : rendement, produit agricole brut, revenu agricole, revenu net. Ces renseignements permettent à la SOGETHA de faire les bilans des campagnes étudiées et d'analyser l'évolution de la situation depuis l'origine, d'une part au niveau de l'exploitant moyen, d'autre part au niveau du périmètre.

Le critère fondamental de la SOGETHA est l'évolution du PAB de l'exploitant moyen qui fait apparaître une progression appréciable de 61 % par rapport au PAB avant aménagement.

Conscient du peu de contenu réel de l'entité "paysan moyen", la SOGETHA souligne que la situation est totalement différente entre certaines grandes exploitations au niveau de production très confortable et certaines petites exploitations dont la production a été dérisoire. La SOGETHA essaie alors de savoir si les exploitations équipées en UCA se différencient des autres et si les grandes exploitations ont une productivité supérieure aux petites. En réponse à la première question, la SOGETHA met en évidence un groupe d'exploitants dynamiques (les exploitations avec UCA) qui obtient des résultats plus élevés que la moyenne. Quant à la seconde question, il apparaît que la taille de l'exploitation en ZA n'a pas eu d'influence notable sur les niveaux de productivité.

La récapitulation des données fait apparaître :

- une gestion équilibrée au niveau du périmètre ;
- un coefficient marginal du capital ($\frac{I}{\Delta PE}$) de 12 % en régime de croisière considéré comme satisfaisant pour une opération de cette nature ;
- un revenu agricole de l'exploitant moyen en zone aménagée de 34 000 CFA en année de croisière, soit une progression de 120 % par rapport à la situation avant aménagement. Le revenu agricole total (HA + ZA) progresserait, lui, de 80 % ;
- une augmentation des charges de main-d'oeuvre temporaire qui constituerait une création d'emplois, donc un effet positif pour la région. "Les salaires distribués à la main-d'oeuvre, essentiellement recrutée sur place, ont également constitué un flux monétaire susceptible de relancer l'activité commerciale, provoquer une hausse des prix et des salaires" ;
- Enfin, au niveau de l'Etat, un équilibre entre les dépenses supplémentaires (subvention à l'UNCC, encadrement) et des recettes fiscales induites (sur les entrants agricoles, les transports, l'égrenage, les droits de sortie du coton fibre).

a) La critique de Bourdel montre d'abord les limites de fiabilité de certains chiffres, notamment ceux concernant les productions. "La comparaison des moyennes de rendement annuelles établies, d'une part d'après les interviews, d'autre part d'après l'UNCC (par carré de densité, par contrôle de commercialisation pour le coton), nous permet de constater que l'écart entre les deux sources de données s'est accru et est, en 1976, très important."

Rendement/ha	1970			1971			1975		
	UNCC	SOGETHA	Ecart	UNCC	SOGETHA	Ecart	UNCC	Enquêtes	Ecart
Sorgho (kg/ha)	1 700	1 400	- 18 %	1 425	1 330	- 7 %	3 224	2 054	- 36 %
Coton (kg/ha)	2 535	1 672	- 34 %	2 034	1 825	- 10 %	2 891	1 496	- 48 %

La méthode d'estimation de l'UNCC donne elle-même lieu à une imprécision assez importante (le rapport d'activités 1973-1974 estime que les résultats doivent être systématiquement dévalués de 20 %)(1).

Il faut noter que toute enquête où, collectivement, les paysans ne voient pas l'intérêt de la précision des résultats, présente des risques importants d'erreur.

Toutefois, Bourdel estime, en examinant le parallélisme des résultats des moyennes de rendement par quartiers en 1972 et 1976, que si la valeur absolue des chiffres recueillis est sous-évaluée, les valeurs relatives peuvent être étudiées et analysées, permettant des comparaisons valables entre exploitations. C'est donc faire l'hypothèse qu'il y a une certaine constance dans les erreurs (par sous-évaluation ou surévaluation), ce qui est probablement exact pour la mesure des grandes tendances et des évolutions à moyen terme, mais qui reste douteux pour les analyses fines et les comparaisons d'une année sur l'autre.

b) La deuxième critique porte sur la mesure du PAB du revenu agricole et de la valorisation du vivrier. Cela n'a en effet pas grande signification d'additionner des revenus réellement monétaires, ceux du coton, avec la valorisation des produits de culture sèche (en particulier du mil et sorgho destinés à l'autoconsommation). D'une part le prix utilisé est de

(1) On note dans plusieurs cas que les paysans changent de place les piquets délimitant les carrés de rendement. Par ailleurs, dans la commercialisation, il y a souvent confusion entre coton produit sur l'aménagement et hors aménagement.

15 CFA/mil et 10 CFA/sorgho, ce qui correspond au prix officiel au moment de la récolte, mais s'avère très inférieur à la réalité en période de soudure(1). Bourdel préfère donc utiliser la notion de Revenu Agricole Corrigé qui correspond à la quantité monétaire dégagée (ou absorbée) par la production agricole, une fois l'autonomie vivrière satisfaite et les charges agricoles payées.

L'autonomie vivrière est assurée si les besoins théoriques (soit 250 kg céréales /personne/an (2)) sont satisfaits. Des enquêtes faites sur la balance vivrière dans chaque gida ("exploitation") (production, achat, vente) ont permis de vérifier la valeur de cette norme.

On a ainsi :

$$\begin{aligned} \text{Revenu agricole corrigé} = & \text{ Production coton x prix de vente} + \text{ Surplus} \\ & - \text{ Déficit} \times \\ & \text{ prix réel}^{(3)} \text{ d'échange} + \text{ Production cultures sèches}^{(4)} \\ & \times \text{ prix} - \text{ coût des charges (monétaires) de} \\ & \text{ production} \end{aligned}$$

c) Bourdel ne critique pas la notion de capacité de travail et de la série de conventions adoptées pour son calcul, notamment les normes adoptées pour les femmes, les enfants et les migrants. Cependant la notion d'actif agricole est, dans le cas d'Ibohamane, absolument décisive puisque le remembrement des terres s'est fait essentiellement en fonction de la capacité de travail de l'exploitation. La non-prise en compte des migrants va par exemple défavoriser sans doute les exploitations les plus pauvres (qui justement recourent davantage à la migration)

d) Bourdel passe ensuite aux critiques plus fondamentales. Il n'a aucune peine à montrer que le concept d'exploitation moyenne n'a aucune signification et qu'il ne peut avoir aucune valeur explicative. Ce calcul n'est pertinent qu'au niveau du périmètre lui-même, agrégation faite de toutes les exploitations. On passe d'un niveau (périmètre) à l'autre (exploitation moyenne) par une simple division du nombre d'exploitations, ce qui ne

(1) En réalité, les transactions se répartissent en volume en : 40 % au moment de la récolte, 50 % étalés sur les 6 mois suivants, 10 % en période de soudure.

(2) pertes de stockage incluses.

(3) prix réel d'achat ou de vente, selon le cas.

(4) cultures maraîchères (oignons, tomates...).

rajoute rien à la compréhension des phénomènes. Du reste, le problème des inégalités, des différenciations était toujours souligné par la SOGETHA, mais sans entraîner de traitements spécifiques ni de typologies : le phénomène était perçu, mais non analysé.

e) Enfin, d'une manière générale, Bourdel montre qu'il n'y a pas de véritables évaluation. "Utilisant des seuls ratios économiques, elles (ces méthodes) cherchent le plus souvent à démontrer la rentabilité de l'opération sans en faire une véritable évaluation" qui devrait être "la mise en évidence de l'impact véritable de cet ensemble d'innovations sur les structures existantes (exploitations, villages, régions) et les relations qui lient les différents intéressés".

Malgré ces insuffisances, les enquêtes SOGETHA, en fournissant un ensemble très important de données brutes avant l'aménagement et pendant trois années successives, offrent ainsi une base très utile pour toutes les évaluations postérieures.

2. L'UNCC (Union Nigérienne de Crédit et de Coopération), service chargé de la gestion des aménagements hydroagricoles au Niger, établit annuellement, depuis 1970, des rapports de situation visant à dégager "les résultats des aménagements". Le but de ces rapports est clairement défini, en introduction : "évaluer la rentabilité du périmètre pour l'exploitant moyen, pour le périmètre, pour l'organisme de gestion et pour l'Etat. La description du déroulement de la campagne et des résultats physiques doit permettre d'expliquer les résultats économiques".

Les résultats proviennent d'enquêtes réalisées par les moniteurs, au moyen de carrés de densité, sur un échantillon de paysans tiré aléatoirement au 1/10.

Pour chaque campagne, on examine :

- les facteurs climatiques
- le respect du plan de campagne (qui fixe l'ensemble des règles techniques qui devront être suivies par les agriculteurs, à travers le seul avis du directeur ; les rapports tentent de définir dans quelle mesure ce plan a été suivi (respect des tours d'eau, de l'arrachage des vieux cotonniers, des opérations de préparation du sol, semis, femmes, traitement...)

- le niveau de participation paysanne : il est mesuré, outre par le respect des thèmes techniques, par le taux de remboursement des prêts de campagne (les exploitants ne payant pas leur redevance sont expulsés)
- un autre indicateur est également choisi : le nombre d'unités de culture attelée, qui traduit le "dynamisme" des exploitants à s'équiper.

En fait, ces rapports permettent essentiellement de mettre en évidence le bon fonctionnement et la bonne gestion du périmètre (démonstration faite par l'organisme gestionnaire lui-même) : les rendements et les revenus moyens évoluent favorablement, le taux de remboursement, après avoir atteint un niveau inquiétant en 1973 est maintenant très voisin de 100 %. Les thèmes techniques sont mieux assimilés, même si de nombreux progrès restent à faire.

3. Le FAC avait mis en place sa propre cellule d'évaluation, intégrée au SDRAT de Tahoua (Service de Développement Régional et de l'Aménagement du Territoire). Si, au départ, les premiers documents prenaient un certain recul par rapport aux résultats physiques et tentaient d'analyser l'évolution des rapports encadreurs-paysans, la méthode globale d'approche était la même et le point de départ était les renseignements et les enquêtes qui servaient à la rédaction des documents UNCC. Il y avait ainsi double emploi et ce type d'évaluation ne sera pas poursuivi après 1975.

4. Une étude réalisée en 1973, en liaison avec le SDRAT, par Philippe Vachette visait à faire un bilan des transformations socio-économiques résultant d'un aménagement hydroagricole dans un paysannat traditionnel. "Au-delà des effets primaires, résultats techniques et économiques qui marquent incontestablement un certain succès d'Ibohamane, il convient de dégager les effets secondaires ou effets induits, seuls en mesure de traduire un développement de la région". Pour tenter d'appréhender le changement aux différents niveaux auxquels il peut se produire, Vachette a retenu a priori un certain nombre de transformations qu'il a essayé de mesurer à l'aide d'indices. Les renseignements sont obtenus à partir d'enquêtes auprès des paysans, commerçants, chefs de village et de quartier.

Vachette essaie de dégager la dynamique qui se révèle :

- apparition d'une nouvelle classe de notables ou marchands
- accélération importante des flux commerciaux
- atténuation de la dépendance par rapport au milieu naturel, pour faire place à une nouvelle dépendance vis-à-vis des autres.

Cependant, "ce que souligne ici Vachette est plutôt un ensemble de tendances qu'un bilan : trois ans après le démarrage, il avait peu de recul pour juger de l'ampleur de tels phénomènes. La faiblesse de certaines données et la non représentativité de certains échantillons (pour l'étude des budgets par exemple) ne permettaient parfois que de dégager des hypothèses."

5. Une dernière source que Bourdel ne signale qu'accidentellement, mais qui reste fondamentale pour la compréhension de la société, est l'ensemble des études menées par l'IFAN/CNRS sur la société haoussa en général, notamment par Guy Nicolas et Claude Raynaud, dans le département de Maradi ; dans la zone même de Tahoua, les études socioéconomiques ont été réalisées par Nicole Echard, Raulin et Mounier. Ce dernier étudie notamment les exploitations dans la vallée d'Ibohamane et leurs budgets.

Ces diverses recherches permettent de mieux comprendre ce qu'est une exploitation agricole haoussa (le gida), à la fois unité de travail et d'habitation, avec le couple gandu (champ collectif)/gayamna (petit champ attribué notamment aux cadets et aux femmes), le mélange de budget collectif et de budget autonome, la complexité des rapports sociaux, la nature du pouvoir "traditionnel", le système des valeurs, où le prestige reste fondamental...

Ces travaux restent la toile de fond indispensable, si l'on veut éviter de plaquer des concepts occidentaux inadaptés et si l'on veut repérer les effets des innovations dans les dynamiques sociales.

II - UN NOUVEAU TYPE D'EVALUATION

L'évaluation va comprendre trois volets :

- la reconstitution du système de 1968 (Projet, paysan, variables externes)
- la caractérisation du système de 1976
- les mécanismes expliquant les principales transformations.

A - La reconstitution du système de départ

Celle-ci est rendue possible par les divers documents officiels, les interviews des principaux responsables, les études socioéconomiques de la SOGETHA, l'étude des données des zones hors aménagements.

Résumons les principales conclusions de Bourdel :

a) Objectifs des divers protagonistes (catégorie iii : encadrement)

1. En 1968, l'option du Gouvernement nigérien semble claire : la maîtrise progressive de la nature et la satisfaction des besoins fondamentaux des masses rurales ne seront atteints qu'avec la participation des masses paysannes. Cette politique, même si elle atteint rapidement certaines limites, inspire effectivement les actions de développement depuis 1962, notamment avec la création du service de l'Animation et la mise en place d'un système original de coopératives.
2. Pour l'organisme financier, la mise en évidence d'une stratégie élaborée est parfois difficile à établir. Dans le cas du Niger, il semble que le FAC ait eu surtout la volonté d'être présent dans tous les secteurs de l'économie et de réaliser avec Ibohamane une opération rentable et spectaculaire.
3. L'initiateur technique est la SOGETHA, à qui est confiée la responsabilité de l'ensemble des travaux de construction du barrage et d'aménagement du réseau d'irrigation. Elle devait d'autre part fournir un rapport sur la situation des exploitants avant aménagement et les rapports d'évaluation sur les trois premières années de fonctionnement. La présentation de l'avant-projet montre bien les tendances technocratiques et le souci de justifier le projet par sa rentabilité économique (coefficient de capital), même si l'on doit prendre pour cela quelques distances vis-à-vis de la réalité.
Il faut "maîtriser les crues des Koris..., aboutir à une exploitation rationnelle des périmètres... Si la plaine est actuellement exploitée et procure un certain revenu, son évolution présente tend à diminuer chaque année les superficies cultivables et les rendements des cultures pratiquées. Nous pouvons donc négliger le revenu actuel de la plaine et admettre que la valeur ajoutée brute de l'aménagement est égale à son revenu annuel brut". Belle façon de déconsidérer totalement le système traditionnel (sous-entendu irrationnel) en négligeant purement et simplement toute la production antérieure !
4. L'organe de gestion de l'aménagement sera l'UNCC. Dès le départ, les textes législatifs lui confient un double rôle :
 - être un organe de gestion chargé d'orienter la production agricole, de fournir l'encadrement, de pourvoir au fonctionnement, à l'entretien et au remplacement des installations d'irrigation, ainsi qu'à la distribution de l'eau et des différents entrants agricoles ;

- être un organe de promotion paysanne devant permettre à terme "l'autogestion de l'aménagement par les structures paysannes". Cette seconde fonction était effectuée en liaison avec le Service de l'Animation.

Ce double rôle sera l'objet de conflits pendant plusieurs années, l'encadrement se partageant entre deux tendances :

- 1) volonté d'équilibrer la gestion (en considérant comme prioritaire le développement de la culture cotonnière) et rapports autoritaires avec la population ;
- 2) développement intégré avec prise en compte des contraintes vivrières, autre type de rapport entre un encadrement peu nombreux et motivé et des structures paysannes représentatives devant acquérir progressivement un certain pouvoir.

b) Le système agraire

"Appréhender la situation initiale avant aménagement nécessite la connaissance de ces trois composantes : milieu naturel, système social, technologie, puis des relations qui existent entre elles ; cette analyse permettra d'examiner si ce système étroit était en équilibre ou en déséquilibre".

1. Le milieu naturel (catégorie i) est caractérisé par de sévères contraintes physiques :
 - . Ibohamane : un bassin dont la pédogenèse est dominée par l'érosion et l'alluvionnement ; la fertilité des sols est généralement bonne, mais fragile (la variabilité microlocale est d'ailleurs élevée)
 - . une pluviométrie faible (de l'ordre de 400 mm en moyenne), très irrégulière (entre les années, dans sa répartition au cours de saison humide, dans l'espace : des pluviomètres distants de quelques kilomètres peuvent recueillir des résultats variant de 50 mm à 400 mm).
2. Le milieu humain (catégorie ii) est une population d'origine diverse, récemment sédentarisée par la langue et la culture haoussa. L'Ader est très représentative de l'interpénétration des zones nomades et sédentaires. Le type de peuplement est marqué par l'arrivée assez récente des populations noires de l'Aïr, de langue tamacheck. La densité dans les vallées est très forte (231 hab./km² pour Ibohamane).
3. Les technologies (iib) traditionnelles sont bien adaptées, mais ne permettent qu'une faible productivité. Les cultures de base traditionnelles sont le mil et le sorgho. Le coton s'est développé à partir de 1956, malgré la faible pluviométrie, à cause de conditions pédologiques

et hydrologiques particulières. Les techniques culturales maintiennent l'antagonisme agriculture-élevage.

4. La cellule de base (ii e-f) est la gida, mot qui désigne à la fois la famille élargie et le lieu où elle habite. C'est à ce niveau que se fait la centralisation des produits de récolte de base (céréales) et de la plupart des revenus monétaires, bien qu'il existe également pour certaines dépenses ou recettes des budgets individuels (femmes, cadets). Les revenus de la gida proviennent de trois sources :

- le produit agricole (iic) qui permet l'autosuffisance alimentaire (pour 56 % d'exploitants) et des revenus monétaires modérés (coton, culture de saison sèche) (pour 28 %).

L'autonomie vivrière production mil + production sorgho est globalement de 2,7 en année favorable et de 1,3 en année défavorable. Elle est assurée par tous en année favorable et par 49 % des exploitants en année défavorable.

- Le revenu extra-agricole (iig) obtenu sur place pour 12 % (artisanat, commerce, salarié de l'administration)
- Les revenus des migrations (iig) qui concernent 42 % des gidas, surtout parmi les plus pauvres.

L'exploitation agricole comprend en moyenne 5 à 6 champs répartis en zone de terres légères et de terres lourdes (qui seront touchées par l'aménagement). Les champs sont en majorité en faire-valoir direct, transmissibles par héritages. En fait, 40 % des exploitants utilisent de la main-d'oeuvre salariée. La capacité de travail est en moyenne de 2,17 travailleurs familiaux par exploitation (les femmes et les enfants qui ne participaient pas au sondage, ne sont pas comptés dans ce chiffre, bien qu'ils jouent un rôle important au moment des semis et des récoltes).

5. La différenciation sociale et économique est déjà assez marquée. Elle est due à la fois à des raisons historiques et économiques, les deux raisons ayant des effets cumulatifs. Par exemple, les quartiers 1 et 5 sont ceux de la chefferie et les quartiers 4 et 6 sont habités par les anciens esclaves. Les exploitations se différencient assez nettement par la qualité des sols, l'étendue des champs, une charge de main-d'oeuvre plus ou moins élevée, des revenus extra-agricoles et de saison sèche plus ou moins forts, le niveau d'équipement en culture attelée pour certains.

6. Un équilibre fragile subsiste encore, mais il est menacé par la pression démographique. Les bons indices d'autonomie vivrière, la répartition en deux cultures (mil et sorgho), la dispersion des terres, la solidarité à l'intérieur de la famille élargie en cas de difficultés, assurent une relative sécurité.

Cependant la pression démographique entraîne de plus en plus la nécessité de recourir à l'exode pour couvrir certaines dépenses monétaires (impôt, dot, habillement) (1) et désorganise le système agraire, en accélérant la mise en culture des jachères et le déboisement des vallées. Il en résulte une dégradation des sols et une grande sensibilité à l'érosion "les ravines remontent par érosion régressive : larges de 6 à 8 m, profondes de 4 à 5 m, elles peuvent progresser de 200 m/an. Les phénomènes sont si importants qu'ils peuvent provoquer d'une année à l'autre des modifications importantes de la topographie à l'échelle de certaines micro-régions". L'enquête de 1973 montre que tous les paysans sont sensibilisés à ce phénomène qu'ils attribuent en général à l'excès de culture et à la réduction des jachères (2).

c) La cohérence du Projet

La création d'un aménagement entraîne un profond bouleversement dans la vie des paysans ; ainsi le modèle proposé

1. modifiait les paramètres physiques : augmentation des disponibilités en cours et la maîtrise de sa distribution, la lutte contre l'érosion et les phénomènes d'alluvionnement ;
2. introduisait de nouvelles techniques : assolement 2/3 coton-1/3 sorgho, labour, sarclage, densité de semis, démariage, lutte contre le parasitisme du cotonnier, association agriculture-élevage (étable fumière) ;
3. instaurait un nouveau système d'encadrement grâce à :
 - un nouveau type de vulgarisation fondé sur la participation et la responsabilité collective. Cette association de paysans commençait, dès l'attribution des parcelles. Après une série de stages paysans, les critères d'attribution furent analysés par une assemblée représentative des agriculteurs et ce n'est qu'après une discussion approfondie que fut élaborée une charte d'attribution proposée à la Commission d'arrondissement pour l'attribution des parcelles. Sur cette base, fut

(1) on est alors dans la catégorie vi

(2) on est alors dans la catégorie iv (a, c et b).

élaborée une première liste des superficies attribuées à chaque ayant-droit. Les contestations furent discutées par les représentants paysans, réunis en commissions des zones, la Commission d'Arrondissement statuant en dernier ressort. Le choix des critères d'attribution fut guidé par la volonté de privilégier l'existence d'un faire-valoir direct sur l'aménagement, puis par le maintien d'un équilibre vivrier, économique et financier des exploitations. L'attribution des surfaces se fit en fonction

- . de la capacité de travail familial
 - . de la situation foncière antérieure
 - . du bilan vivrier global des exploitations, compte-tenu des productions vivrières prévisibles sur l'aménagement et de celles produites hors aménagement.
- une structure paysanne opérationnelle, constituée d'une organisation à deux niveaux. L'unité de base est le bloc ou secteur d'irrigation, d'une surface de 7 à 9 ha, regroupant les parcelles de 8 à 13 exploitants, s'étant choisis entre eux par affinité. Cette unité était à la fois un groupement de production gérant ensemble certains facteurs (eau, matériel de protection phytosanitaire, unité de culture attelée) et un groupement de services (crédit, approvisionnement). Le deuxième niveau est celui du Comité des exploitants, choisis par et parmi les chefs de secteur, avec un représentant par quartier, qui doit être l'organe de dialogue avec l'Administration et doit prendre, progressivement, la responsabilité de l'aménagement. Il était donc mis en place une gestion de type précoopératif devant permettre, entre autres choses, un équipement progressif (UCA, appareil de traitement).
- un personnel d'encadrement moins nombreux, mais motivé, ayant reçu une formation spéciale et bénéficiant d'une relative délégation de pouvoir ;

4. introduisait un nouveau modèle économique.

La réduction des surfaces cultivables (plan d'eau en amont de la retenue)(1), l'augmentation très importante des charges, devaient être compensées par une augmentation très forte des rendements en vivrier comme en coton, permettant de

- continuer à assurer l'autonomie vivrière
- dégager un revenu monétaire important, laissant un bénéfice après paiement des charges d'exploitation.

(1) la surface en zone aménagée de l'exploitation moyenne est passée de 1,20 ha à 0,85 ha.

$N = 60 \text{ U}$, $P_2 O_5 = 20 \text{ U}$, $K_2 O = 30 \text{ U}$, $CaO = 7,5 \text{ U}$,

alors que la fumure pratiquée correspond à un apport sur la sole cotonnière de 20 à 22 unités d'azote et que les plans de campagne ne prévoyaient jusqu'ici aucun apport de P ni de K. Le risque d'épuisement des réserves minérales du sol est donc certain.

En définitive, l'aménagement augmente la disponibilité en eau, mais n'attache pas suffisamment d'importance au maintien de la fertilité des sols qui risque de devenir à moyen terme un facteur limitant extrêmement important.

2. Effets sur la différenciation sociale

Le phénomène de l'évolution différentielle des gidas était déjà souligné par les premières enquêtes de la SOGETHA sans être véritablement chiffrée.

Bourdel va l'analyser en étudiant les composantes principales de l'échantillon pour les différentes années où les renseignements étaient disponibles.

"L'analyse en composante principale est une méthode mathématique qui permet la projection sur un plan des points (représentant les caractéristiques des exportations) situés dans l'espace à n dimension définie par les n variables initiales choisies. Le plan de projection est engendré par deux composantes principales, qui sont des combinaisons linéaires des variables initiales.

Dans le cas présent, c'est la première composante principale qui nous a permis de déterminer des groupes. Elle est surtout corrélée avec

le PAB corrigé	$p = 0,918$
le Revenu net corrigé	0,898
le nombre de vaches	0,878
les surfaces vivrières sur aménagement	0,857
le Revenu extra-agricole	0,837
le nombre de chèvres	0,816

Les autres variables ont un coefficient de corrélation (ρ) inférieur à 0,8. Le coefficient de corrélation donne une image du degré d'intervention de la variable dans la composante principale.

La première composante principale permet de distinguer cinq groupes :

	nombre de chefs de gidas inter- rogés en 1976	Population concernée par l'échantillon	% de la population totale concernée
Groupe I (de tête)	9	110	8
Groupe II	31	272	19
Groupe III	57	406	28
Groupe IV	42	285	20
Groupe V (de queue) (expulsés)	39	258	25 (1)
	— 178	— 1 331	— 100

En 1968, avant aménagement, la plus grande partie des exploitants occupe à peu près la position relative de 1976. La présence de l'aménagement n'a pas fondamentalement modifié la hiérarchie des revenus, malgré la redistribution des terres ; elle l'a par contre profondément accentuée.

Pour l'ensemble des données dont il dispose, Bourdel indique les profondes différences entre ces cinq groupes. Il compare ces résultats avec ceux obtenus sur des groupes de référence situés dans des villages proches d'Ibohamane (échantillon de 57 exploitations) et pour le village de Tegelegel.

Le tableau suivant récapitule les principaux résultats obtenus.

(1) Le groupe V apparaît très sous-évalué dans l'échantillon puisqu'il y a eu en réalité 438 expulsés sur 800. Mais certains de ces expulsés n'ont pu être retrouvés (exode définitif ?) ou ont réinséré leur famille élargie d'origine.

LES DIFFERENTS TYPES D'EXPLOITATION A IBOHAMANE EN 1975 ;
COMPARAISON PAR RAPPORT AUX EXPLOITATIONS HORS AMENAGEMENT (EN 1975) ET A LA SITUATION EN 1968

	Exploitant moyen 1968	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5	Situation 1975	
							Exploitant moyen	Village de Tegelegel
Nombre de personnes/gida	5,5	12,2	8,8	7,1	6,8	6,6	9,7	10,9
Nombre de champs H.A.	2,0	5,11	3,06	2,08	2,24	2,82		1,47
Nombre de champs ZA (ou terres lourdes à sorgho)	3,80	5	3	2	1	0	3,82	6,70
soit en surface (ha)		2,45	1,62	1,16	0,58	0		
Production vivrière (kg) H.A.	695	2 400	614	380	294	495		
Z.A.	1 092	2 931	1 104	724	321	0		
TOTAL	1 787	5 331	1 718	1 104	615	495	503	1 265
% autonomie vivrière	1,3	1,75	0,78	0,62	0,36	0,30	0,20	0,46
Production (en F CFA). coton	5 555	138 226	74 016	50 570	25 121	0	14 132	14 706
. culture sèche	2 230	8 666	4 285	3 573	60	2 520	4 412	4 088
Charges main-d'oeuvre (F CFA)	2 127	24 189	9 163	4 174	2 383	2 238	5 630	11 588
Troupeau (nombre de têtes).bovins	3	11,2	1,58	0,65	0,62	0,10	0,70	0,94
. ovins, caprins	1	15,5	3,96	2,10	1,24	0,54	1,86	2,47
Revenu net agricole corrigé(FCFA)								
Hyp. 1 (sorgho : 15 F/kg)	11 838	129 555	44 733	26 437	- 145	-16 057	- 15 571	-14 844
Hyp. 2 (sorgho : 50 F/kg)		209 217	28 107	2 754	- 37 988	-57 518	- 82 666	-66 294
Revenu extra-agricole (F CFA)	12 566	356 000	34 452	11 684	18 917	34 564	48 718	61 317
dont (migration)	(6 021)	(67 778)	(18 548)			(22 910)	(28 860)	(46 470)
(product. animale)	(2 370)	(74 444)	4 194)			0	(8 553)	(3 647)
Revenu net corrigé (F CFA)								
Hypothèse 1	24 404	485 555	79 185	38 121	18 772	18 507	33 147	46 473
Hypothèse 2		565 217	62 559	14 438	- 19 071	-22 954	- 33 948	- 4 977
Chef de secteur		5/9	1/3	1/10	1/42	0		
UCA (nombre par exploitant)	0	1	0,32	0	1/42	0	0	0

Il appraît ainsi clairement

- a) que pour tous les groupes restant sur l'aménagement, la production agricole est en forte augmentation. Elle est multipliée par plus de 3, même pour le groupe 4 ;
- b) que le revenu agricole corrigé augmente fortement pour les deux premiers groupes quelles que soient les hypothèses : sur le vivrier (1), qu'il s'améliore ou se détériore pour le groupe 3 selon les hypothèses, et qu'il régresse pour les deux derniers groupes;
- c) que le revenu extra-agricole devient pour les catégories extrêmes plus important que le revenu agricole (commerce d'un côté, salariat et migration de l'autre) ;
- d) que l'écart entre les revenus nets des différentes strates s'est fortement accru. Si l'on prend le revenu net corrigé des deux extrêmes, le groupe privilégié avait un revenu 4,4 fois supérieur au groupe 5 en 1968 et 25 fois en 1976 (2).

Malgré la redistribution foncière, en fonction des capacités de travail, on voit nettement apparaître des groupes bien tranchés...

Cette évolution aurait été encore mieux marquée si, en plus des critères utilisés, on s'était servi de caractères structurels, notamment :

- possession ou non d'équipements (unité de culture attelée)
- accroissement ou diminution du patrimoine foncier
- utilisation de salariés ou nécessité de se vendre comme salarié
- existence ou non de trésorerie (entraînant l'obligation de s'endetter ou d'acheter du vivrier au mauvais moment)...

De l'ensemble des tableaux et commentaires, il ressort très nettement que l'aménagement a amélioré la situation matérielle d'un peu moins de la moitié de la population, alors qu'il appauvrissait les expulsés et les cultivateurs "médiocres" (groupe 4). A une différenciation économique qui restait modérée, chaque exploitation permettant l'autosubsistance et un surplus monétaire plus ou moins important, s'est substituée la constitution

(1) Il a été fait deux hypothèses concernant la valorisation du vivrier : 15 F, soit le prix à la récolte, 50 F, soit le prix à la soudure.

(2) Groupe 1-1968 R = 133 689 CFA - 1976 R = 463 555 : Groupe 5 R = 30 447 en 1968 et R = 18 507 en 1976.

de groupes sociaux très différenciés, avec d'une part des paysans riches, à fort surplus vivriers et monétaires, augmentant leur superficie foncière, achetant des équipements, utilisant des salariés agricoles, développant leurs activités extra-agricoles..., et d'autre part des paysans en voie de prolétarisation, endettés, perdant leurs terres et contraints à recourir au salariat agricole sur place ou à l'exode pour survivre. La transition vers la constitution des classes sociales caractéristiques du mode de production capitaliste (capitalistes/salariés) est évidente.

3. Effets sur les risques

L'intérêt de l'aménagement, qui correspondait à un désir profondément ressenti par les paysans, était de maîtriser la nature et notamment l'irrégularité de la pluviométrie. Et effectivement, avec les années successives de sécheresse au Niger, Ibohamane était considéré dans toute la région et jusqu'à Niamey, comme une sorte d'oasis, une plaine verte entourée de champs jaunis. Malheureusement, compte tenu de l'assolement imposé par l'organisme de gestion, quelle que soit l'année ou le groupe d'exploitants, de 2/3 coton et 1/3 sorgho, l'aménagement a augmenté, pour la plupart, le risque majeur du paysan, l'insécurité vivrière, les exposant ainsi de plein fouet à la spéculation sur les céréales (facteur décisif d'accélération des mécanismes d'enrichissement/paupérisation).

En 1968, le pourcentage global d'autonomie vivrière était de 1,3 en année défavorable. Celui-ci était supérieur à 1 pour tous les groupes en année favorable, et devenait inférieur à 1 pour 50 % des exploitants en année défavorable. Les compensations entre bonne et mauvaise années, les solidarités familiales, le montant limité des déficits vivriers entraînent toutefois globalement une sécurité des exploitants.

En 1976, le pourcentage d'autonomie vivrière est de

1,75	pour le Groupe I
0,78	pour le Groupe II
0,62	pour le Groupe III
0,36	pour le Groupe IV
0,30	pour le Groupe V,

avec cependant des rendements de sorgho sur aménagement de l'ordre de 2 T/ha.

L'autre risque entraîné par l'aménagement vient de l'accroissement considérable des charges agricoles (redevances, engrais, labours, traitements phytosanitaires...) qui doivent être payées quels que soient les résultats. La moitié des exploitants s'en sont bien aperçus, qui ont été expulsés à la suite du non-paiement de ces charges.

La maîtrise de la nature a donc été largement compensée par l'insécurité vivrière et l'obligation de payer de fortes charges, quels que soient les résultats des exploitants.

4. Effets sur les centres de décision

Le problème se situe à deux niveaux :

- a) celui de la gida (exploitation familiale) ; il y avait auparavant un équilibre fragile entre le pouvoir du maigida (chef de famille) et ceux de sa (ou ses) femme(s), des cadets ou des enfants. Le problème des effets de l'aménagement n'est malheureusement pas étudié par Bourdel, mais l'intensification de l'exode et l'accroissement considérable du nombre des mariages et divorces manifestent une augmentation des tendances ambiguës au sein de la gida.
- b) celui de la gestion du projet par les producteurs ; on passe d'une situation où les paysans ont une assez large autonomie dans la marche courante des travaux agricoles (choix des cultures, dates de semis, différentes techniques agricoles...) à une autre où ils sont quasiment contraints, sous peine d'expulsion, de suivre toutes les directives de l'encadrement (préparation du sol, choix des cultures, dates de semis, écartement, traitements, irrigations...). Bien qu'il n'y ait pas de chiffres précis, on sait que beaucoup de paysans n'appliquent pas les nouvelles méthodes sur leurs champs hors aménagement, ce qui montre le caractère superficiel de leur adhésion à ces techniques.

Bourdel n'a alors pas de mal à montrer que les structures de participation paysanne, qui avaient joué un rôle important au moment de la redistribution foncière et du lancement de l'aménagement, ont été progressivement vidées de leur contenu. L'autogestion du périmètre par les paysans, qui était un des objectifs de départ, prend de plus en plus un caractère mythique. L'aménagement a diminué considérablement le pouvoir de décision des exploitants. Ils deviennent pratiquement des quasi salariés sur leurs propres terres, tout en prenant à leur charge tous les risques des résultats agricoles.

5. Effets extra-agricoles (sur l'utilisation du surplus)

L'aménagement, s'il n'a pas augmenté le revenu réel de la majorité des habitants a provoqué cependant une augmentation très forte de la circulation monétaire. L'autosubsistance n'étant plus possible, il faut recourir à l'émigration et au salariat pour acheter des vivres, payer ses impôts et les objets de consommation courante. Pour les groupes privilégiés, réciproquement, il faut trouver une utilisation à ce surplus monétaire.

Outre les quelques cas d'achat d'unité de culture attelée, les principales utilisations seront

- la spéculation sur les céréales (le prix variant entre 15 et 50 F selon les périodes de l'année) ;
- l'augmentation des voyages à la Mecque. Ceux-ci étaient tout à fait exceptionnels puisqu'on notait seulement 11 elhadji en 1968. Il y en avait 80 de plus en 1976. Les voyages à la Mecque coûtent cher (200 à 400 000 CFA) et sont l'occasion de nombreux flux commerciaux ;
- l'augmentation du nombre des mariages. Il s'agit en fait plus de multigamie (mariages successifs) que de véritables polygamies. Le taux brut de nuptialité déjà en forte hausse en 1971 (4,1 %) était passé à 10,1 % en 1976. Le nombre des divorces aurait également doublé entre ces deux dates (de 31 à 62 %). Chaque mariage est l'objet d'un échange intense de dons et de contre-dons, de dépenses ostentatoires rehaussant le prestige du donateur. La plupart de ces dépenses portent maintenant sur des produits importés (tapis, tissus, cuvettes...) ;
- A l'exception du groupe I, l'utilisation traditionnelle du surplus pour l'achat de bovins a été abandonnée, compte tenu des effets catastrophiques de la sécheresse ;
- l'augmentation du niveau de consommation (viande, tissus, postes de radios).

Tous ces phénomènes ont entraîné une augmentation considérable du nombre des points de vente et donc des commerçants.

C - Les Mécanismes de Transformation

La situation en 1976 est donc assez différente de certains objectifs de départ. Comment expliquer ces déviations, quels sont les mécanismes qui ont conduit à la situation actuelle ? Nous prendrons comme fil directeur les trois contradictions potentielles signalées dans la situation de départ (à l'intérieur de l'UNCC, entre encadrement et population, à l'intérieur de la population)

a) A l'intérieur de l'UNCC, les cadres favorables à la promotion des structures paysannes sont progressivement éliminés entre 1970 et 1972. La contradiction entre partisans de la "gestion" et de l'"autogestion" est donc résolue. Ceci est à replacer dans le cadre de l'évolution politique générale du Niger : à partir de cette date, on note en effet sur l'ensemble du pays le déclin du service de l'Animation Rurale, la stagnation du mouvement coopératif et l'affaiblissement du pouvoir du Président Diori Hamani vis-à-vis des chefferies traditionnelles et des courants conservateurs de l'Administration du Parti.

b) Un grand intérêt était porté au départ sur la transformation des rapports entre cadres et population, grâce à un nouveau type d'encadrement, mieux fourni, avec une certaine autonomie, et à des structures représentatives de la population à deux niveaux (secteurs et Comité de Gestion), acquérant progressivement des pouvoirs plus étendus. La domination sans partage (cf. a) des "gestionnaires" va entraîner le retour au style classique des relations fonctionnaires/paysans. La marge d'autonomie des encadreurs sera supprimée au bénéfice d'une direction centralisée, les stages de réflexion et de formation seront supprimés, les structures paysannes verront leur pouvoir diminué. Elles deviendront de plus en plus les courroies de transmission des ordres du Directeur.

La tension deviendra très forte en 1972-1973 et elle aboutira à de nombreuses expulsions, qui permettront aux notables d'élargir leur exploitation. Depuis, le privilège d'avoir de l'eau en année de sécheresse entraînera la résignation et la discipline des autres exploitants. La "participation" des populations se réduira à la consultation de quelques notables et particulièrement du Président du Comité de Gestion.

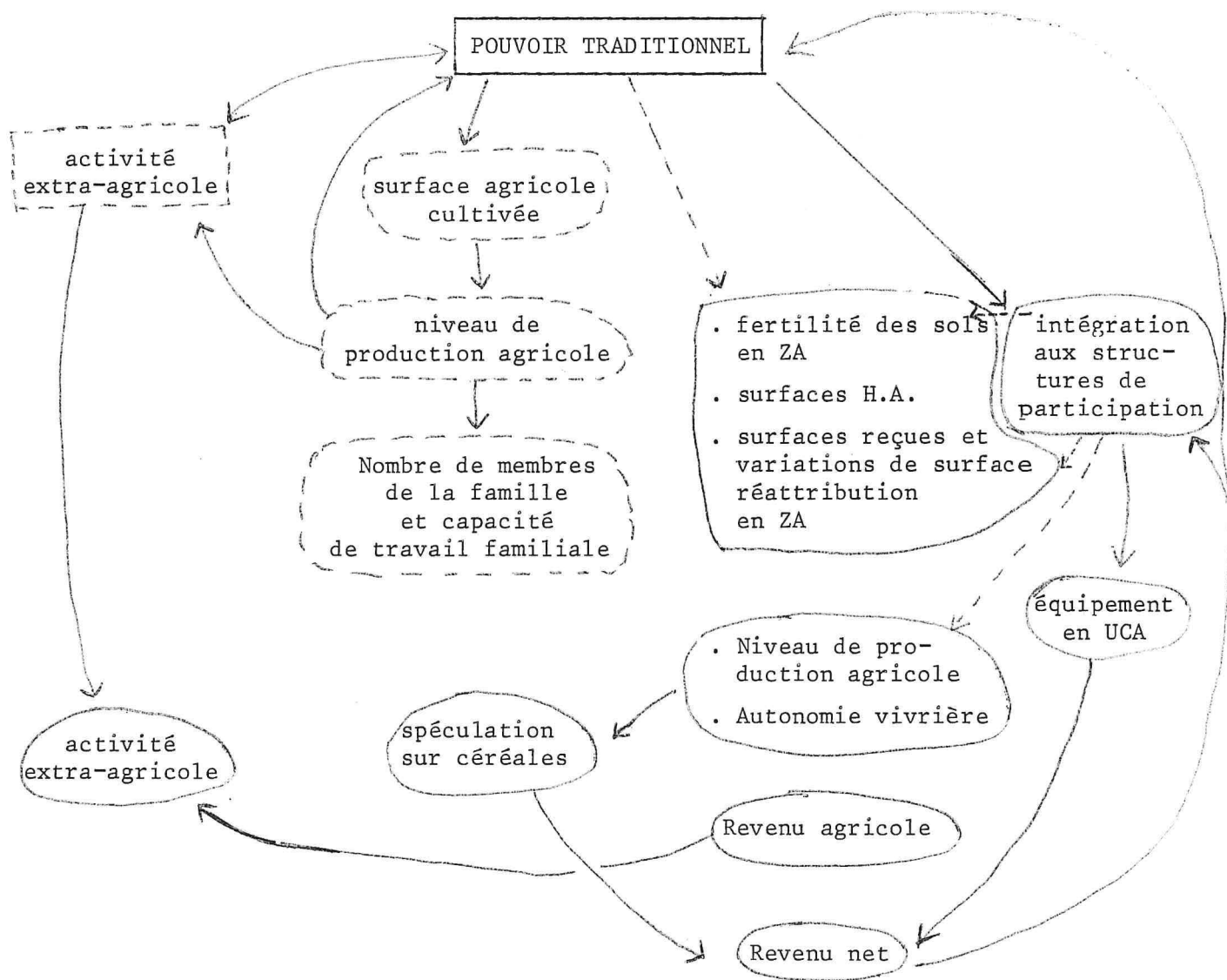
c) Dans la mesure où l'atténuation de la différenciation sociale n'est plus un souci de l'encadrement, les mécanismes "naturels" vont jouer à plein, avec de nombreux effets cumulatifs. Bourdel analyse bien l'influence du pouvoir traditionnel sur les différents paramètres économiques et structurels.

Le notable aura plus de dépendants, des terres de meilleure qualité et en plus grandes quantités, des réserves de trésorerie... Il investira rapidement les structures de participation (1) et sera favorisé dans l'attribution et la réattribution des terres...

Le tableau suivant résume assez bien les mécanismes de différenciation.

(1) Il y a 5/9 chefs de secteurs dans le groupe I, 1/3 dans le groupe II, 1/10 dans le groupe III, 1/42 dans le groupe IV, 0 dans le V.

Mécanismes de différenciation des exploitations



⬭ Avant aménagement : système social

○ Après aménagement.

On aboutit donc pratiquement à la constitution de classes: paysans riches contre paysans en voie de prolétarianisation.

Cette évolution est bien sûr tout-à-fait logique dans le contexte étudié. Mais elle n'était pas fatale. Par exemple, une simple inversion de l'assolement (2/3 sorgho, 1/3 coton), en assurant la sécurité vivrière, en bloquant la spéculation sur les céréales aurait permis à la plupart des paysans d'éviter les processus d'endettement, d'émigration et de salariat. Les expulsions auraient été, dans ce cas, limitées. Les réattributions occasionnelles de terres auraient pu se faire à de nouveaux exploitants, choisis dans les villages des expulsés et non aux seuls notables des quartiers riches du village d'Ibohamane. Compte tenu du soin qui avait été pris pour constituer les secteurs d'irrigations, unité sociologique relativement homogène, il aurait été tout-à-fait possible de faire jouer la représentation paysanne à ce niveau où la position des producteurs de la base peut directement s'exprimer. Au contraire, la Direction n'a pratiquement utilisé que le Comité des Exploitants, organe élu au second degré par les chefs de secteurs et donc composé exclusivement de paysans aisés.

La différenciation sociale a donc été renforcée par la pratique de la Direction, qui était la conséquence de l'attitude adoptée pour les deux premiers problèmes (rapport à l'intérieur de l'UNCC, rapport entre encadrement et paysans).

Reprenons donc le fil de notre "répertoire" de critères, pour illustrer les paramètres qui ont été utilisés.

- i - caractérisation et variations du système écologique-avant la mise en eau
 pluviométrie : variabilités inter et intra annuelles ; variabilité micro-locale
 sols : nature, caractéristiques physicochimiques, potentialités agricoles en fonction des climats, variabilité micro-locale.

-depuis la mise en

eau et l'application du projet (on se trouve alors dans la catégorie):

iv - interactions système agraire/écosystème

- variations (en profondeur) de la nappe phréatique
- d- effets de l'arrêt des alluvionnements (par les crues) sur la fertilité des sols inondables auparavant (estimation)
- d-bilan des matières minérales (exportations/apports par fumures minérales)
- c- utilisation de fumiers (avant et après mise en eau)/accélération des processus de dégradation de matière organique du fait de l'irrigation/effet sur la stabilité structurale des sols
- disponibilités en eau de la retenue/alluvionnement en amont du barrage
- a- évolution des jachères en zone sèche (en fonction des emblavures)/effet érosif (remontée des ravines d'érosion).

ii - système agraire

avant la mise en eau (1)

depuis la mise en eau : on retrouve les principaux critères cités dans les évaluations Maradi et Guidimaka. Notons toutefois la même approche comptable appliquée aux exploitations agricoles qu'à Maradi (bilan vivrier en nature, résultats monétaires par ailleurs), qui s'exprime à travers la notion de Produit Agricole Brut Corrigé (2), à savoir :

(Production cultures de rente x prix de vente) - (dépenses monétaires au titre des charges pour ces cultures) [±] (solde du bilan vivrier x prix d'échange)

Les structures agraires sont analysées, comme précédemment, en termes de relations de parenté et de centres de décision. Mais, en outre, elles le sont sous l'aspect de la différenciation sociale. Des strates d'exploitations sont identifiées à partir de leur classement en composantes principales (analyse multifactorielle), issues des différentes corrélations entre les exploitations et les facteurs analysés (PAB. bilan vivrier...).

L'évolution de chaque strate entre le début du projet et le moment de l'évaluation s'avère extrêmement significative des différenciations sociales.

On compare ainsi, à titre d'exemple, cinq strates (du groupe "de tête" au groupe "de queue"), du point de vue de l'évolution :

(1) pour l'essentiel, on retrouve les catégories et paramètres utilisés dans les évaluations Maradi et Guidimaka. Nous y renvoyons donc le lecteur.

(2) voir infra, en annexe 3, p. 5.

du cheptel de trait et de rente
 de la superficie vivrière
 du bilan vivrier
 des revenus extra agricoles et de leur nature (commerce ou salariat).
 Ces critères constituent donc des paramètres complémentaires de
 l'analyse de la catégorie "structures agraires" (ii e,f,g,h).

iii- encadrement

Le paramètre a) (projets antérieurs) est peu pertinent, compte tenu de la spécificité de l'aménagement.

Par contre, une grande attention est apportée à :

- l'identification des différents organismes (nationaux et internationaux) étant intervenus dans l'élaboration du projet
- la description des objectifs explicites qu'ils poursuivaient
 - . en termes techniques
 - . en termes économiques
 - . en termes financiers (rentabilité pour les producteurs, pour la source de financement et pour l'Etat)
 - . en termes sociaux (infrastructures médicales, éducatives...)
 - . en termes de participation paysanne et de création de structures de

v - encadrement/système agraire

On étudie successivement :

- les structures de participation prévues initialement (nature, base sociale, mode de désignation ou élection, fonctions théoriques)
- leur fonctionnement réel
 - . sous l'aspect du mode de représentation et de prise de décision
 - . du point de vue de la nature des décisions par rapport à celles qui sont du ressort de l'encadrement
- l'évolution de ces structures
 - . conflits avec l'encadrement (objet, déroulement, issue)
- les conflits internes à l'encadrement au sujet de la participation paysanne (protagonistes, déroulement, issue).

vi - système agraire/encadrement/environnement social

L'analyse des différenciations sociales observées est interprétée dans le cadre de l'environnement social à partir des liaisons suivantes :

- a- choix technico-économiques de l'encadrement en matière d'emblavures (en l'occurrence coton 2/3, céréales 1/3) et
 - . sécurité vivrière (fréquence interannuelle d'un bilan positif)
 - . rapports de prix (soudure/récolte) en cas de déficit
 - . mécanismes de paupérisation
 - . position de la chefferie dans les structures commerciales et par rapport au pouvoir politique.
- a- rapports de prix produits/charges de production (eau, inputs agricoles, annuités d'équipement), part des charges dans la formation du PAB, expulsion des paysans mauvais payeurs, priorité accordée au critère de rentabilité financière et de production pour l'exportation.
- d- évolution de la structure foncière (expulsions/acquisition par des non paysans).
- f- utilisation des excédents monétaires (de la strate des paysans enrichis) dans les activités commerciales extra-agricoles et les consommations de prestige.

CONCLUSION

Avec des méthodes d'évaluation classique, Ibohamane peut être considéré comme une réussite : les rendements sont satisfaisants, l'exploitant moyen a une forte augmentation de revenus, les paysans paient les redevances, la gestion du périmètre est équilibrée.

En utilisant d'autres concepts, en partant de l'analyse du système agraire, la situation apparaît comme beaucoup plus complexe : il y a une certaine réussite économique, mais elle est fragile à moyen terme (épuisement des sols, acceptation superficielle des nouvelles techniques...). Elle profite surtout à une minorité et risque de créer par la suite de nombreux conflits sociaux (avec l'encadrement, entre villages, entre différentes couches paysannes...). Si le paysan est moins dépendant de la nature, sa dépendance technique, économique et sociale s'est fortement accrue. Certains objectifs importants ont été abandonnés.

En définitive, ces méthodes d'évaluation permettent de mieux cerner les différents acteurs en présence, de mettre en lumière les mécanismes de transformations économiques et sociales et de faire apparaître les points faibles et les conflits potentiels qui risquent de surgir. Elles peuvent être des guides pour l'action beaucoup plus précieux que les habituelles auto-justifications techniques et économiques.

x

x x

4 - CONCLUSIONS

On se contentera, dans un premier temps, de récapituler les critères étudiés dans chacune des catégories d'analyse.

Mais on s'attachera à préciser pour chacun d'entre eux, les méthodes d'obtention, en distinguant :

Analyse externe : A - Exploitation des données de la littérature

B - Observations et enquêtes réalisées par les évaluateurs

Analyse interne : C - Rencontres avec les cadres et/ou obtention de données par les cadres eux-mêmes (exploitation de documents originaux, observations et enquêtes)

D - Rencontres avec les paysans et/ou observations et enquêtes faites avec eux et/ou par eux seuls.

Pour chaque critère, on répertorie donc les méthodes qui ont été appliquées dans les cas étudiés (+ = méthode utilisée ; - = méthode non utilisée).

On y a toutefois ajouté ce qui nous apparaît comme des méthodes possibles et souhaitables, bien que les cas étudiés ne s'en soient pas servi. On a alors :

(-) méthode probablement peu pertinente, mais qui mériterait d'être vérifiée

(+) méthode sûrement pertinente, qui mériterait d'être appliquée.

Puis, dans un deuxième temps, nous essayerons de dégager les limites et les avantages propres à cette méthodologie.

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
<u>Pluviométrie</u>					
variations interannuelles par station	+	-	(-)	(-)	l'ETP intègre les effets inola- tion, température, vent... (tou- tefois, l'analyse fréquentielle des vents, quand elle a été faite, est importante)
" " par mois (analyse fréquentielle)	+	-	(-)	(-)	
<u>Bilan évapotranspiration/pluviométrie</u>					Les commentaires des paysans et cadres peuvent constituer une une source précieuse d'informa- tion notamment en ce qui concerne les micro-réalités locales
ETP réelle/pluviom. (par mois)	+	-	(-)	(-)	
" potent./ " (par mois)	+	-	(-)	(-)	
<u>Sols</u>					
. caractéristiques hydriques - risques et importance du ruissellement	+	+	+	+	En fonction de structure sol, couverture, relief, - idem -
- sensibilité à l'érosion	+	+	+	+	
- capacité de rétention par type de sol	+	+	+	+	
. - caractéristiques physico-chimi- ques par type de sol	+	(+)	(+)	(+)	
. cartes	+	(+)	-	-	Dans la mesure où elles ont été établies, ce sont les cartes géomorphologiques qui sont les plus significatives
<u>Couvert végétal</u>					
. associations caractéristiques	+	+	+	+)
<u>Liaisons sol/végétation/climat</u>)
. comparaison des caractéristiques physico-chimiques sous culture et sous jachère	+	+	+	-) (3) : un itinéraire d'observa-) tions, le long duquel sont) définis des sites représentatifs) (observations et prélèvements)
. superposition des cartes (pédo, végétation, isohyète)	+	+	+	-	constitue une approche effica- ce, en zone peu explorée scien- tifiquement.
. zonage écologique	+	+	+	-	

A - SYSTEME DE PRODUCTION

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
a - <u>Assolements</u>					
caractérisation des types de terroir	+	+	+	+	L'exploitation des photos aériennes, en zone de savanes, constitue une méthode à privilégier.
Emplacement des zones cultivées dans le terroir	+	+	(+)	+	
Zonage du terroir par type de rotations	+	+	(+)	+	Là où des études fines ne sont pas disponibles, un zonage grossier est de toute façon nécessaire.
Choix des espèces et variétés cultivées par type de sol	+	(+)	+	+	
Succession de mise en culture le long d'un cycle cultural	+	(+)	+	(+)) B et D sont alors obligatoirement associés (enquête)
Evolution des assolements sur la longue période	+	(+)	+	(+)	
Identification des centres de décision concernant les assolements, emblavures (plan, propt, paysans)	+	+	+	+	
Superficie cultivée/ statut social/produit	+	(+)	(+)	(+)	

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
<p>b - <u>Techniques culturales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ critères utilisés par les paysans pour le choix des terrains à cultiver; conséquences sur les assolements réels et leur justification ◦ description détaillée des techniques culturales depuis la préparation des sols jusqu'au stockage des récoltes (par produit) ◦ Analyse agronomique sur la base de : <ul style="list-style-type: none"> - économie de l'eau - gestion de la matière organique - Bilan des éléments minéraux - Lutte phytosanitaire ◦ Identification des centres de décision technique et des motifs agronomiques avancés ◦ Etablissement du calendrier de travaux par statut familial et social - identification des goulots d'étranglement. 	<p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>+</p> <p>(+)</p> <p>(+)</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>+</p> <p>(+)</p> <p>(+)</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>Lorsque ceci est possible, l'observation des profils culturaux constitue un outil de choix</p>

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
<u>c) Productions végétales</u>					
. Rendements par produit	+	+	+	(+)	Estimation ou mesure
. production/produit/statut social	+	+	(+)	(+)	" " "
. Disponibilité (céréalière/hab. (vivrière / ")	+	+	+	+	
<u>d) Le bétail et son mode de gestion</u>					
. effectifs existants (par espèce) sur la zone , dont :	+	(+)	+	(+)	
- possédés par les paysans					
- " par les éleveurs sédentaires					
. Description des transhumances affectant la zone de projet	+	(+)	+	(+)	
- par départ de troupeaux propres à la zone					
- par arrivée de troupeaux de l'extérieur (origine, effectifs, dates d'arrivée et départ, lieux d'abreuvement, de pacage, parcours)					
. Evolution des zones de pâturage et des points d'eau	+	+	+	+	

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
◦ Evolution des ressources fourragères issues de la production agricole	+	+	+	+	
◦ Evolution des contrats de fumure	+	+	+	+	
◦ Modes de commercialisation et d'échange					

ii - CARACTERISTIQUES ET VARIATIONS DU "SYSTEME AGRAIRE" (Avant le projet)

B - STRUCTURES AGRAIRES

e) <u>Structures foncières</u> Tenures foncières et exploitations agricoles					
◦ Répartition des terres					
◦ formes tenure (identification)	+	-	+	(+)	
◦ Identification du groupe (ou statut) social qui décide de l'attribution des terres	+	+	+	(+)	
◦ Précarités et conditions de l'attribution	+	+	+	(+)	
◦ Nature et montant des redevances	+	+	+	(+)	

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
f) <u>Accès aux moyens de production</u>					
◦ Moyen de prod. en propriété en location autres	+	+	+	+	
◦ Précarité et condition de l'attribution					
g) <u>Division du travail et structures de décision correspondantes</u>					
- Identification des groupe sociaux					
◦ propriétaire					
◦ ferme					
◦ métayer	+	+	+	+	
◦ salariés					
◦ commerçants					
etc....					
- Identification des statuts familiaux significatifs (Eco- nomie lignagère)	+	+	+	+	
- Répartition des tâches et structures de décision au sein des exploitations	+	+	+	+	

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
h) <u>Relations avec l'extérieur</u>					
◦ place du système de production dans l'économie régionale et nationale (marché national, international, devises, taxes et impôts)	+	(+)	(-)	(-)	
◦ Approvisionnements					
◦ Part de la production villageoise totale échangée (par produit)	+	(+)	(+)	(+)	
◦ Nature des produits vendus	+	+	+	+	
◦ Cause des ventes (couverture de puits besoin monétaire)	+	+	(+)	(+)	
◦ Importance relative des revenus monétaires provenant d'activités non agricoles ou pastorales	+	(-)	(-)	(-)	
◦ Importance de l'exode rurale (par tranche d'âge et sexe)	+	(+)	(+)	(+)	
i) <u>Revenus</u>					
◦ Appropriation et destination des récoltes					
◦ Utilisation des revenus nets correspondants					

METHODE D' OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
<p><u>Activités économiques</u> <u>Annexes</u></p> <p><u>En nature :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Autosuffisance céréalière (ou vivrière) . Part des produits achetés dans l'alimentation familiale <p><u>En espèce :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Part des dépenses monétaires dans l'alimentation . Autres dépenses de consommation courante (habillement, santé, éducation) . Impôts . Dépenses exceptionnelles (fêtes, dot...) . Sources et niveaux des revenus : de la production agricole de l'élevage de l'artisan et du commerce du salariat à l'extérieur. 	<p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">+</p>	<p style="text-align: center;">(=)</p> <p style="text-align: center;">(=)</p> <p style="text-align: center;">(=)</p>	<p style="text-align: center;">(+)</p> <p style="text-align: center;">(+)</p> <p style="text-align: center;">(+)</p>	<p style="text-align: center;">(+)</p> <p style="text-align: center;">(+)</p> <p style="text-align: center;">(+)</p>	<p>Il importe autant que possible d'en faire une analyse <u>historique</u>.</p> <p>Il existe fréquemment une littérature scientifique dans ce domaine.</p> <p>En son absence, un premier dégrossage est possible par enquête légère et calcul sur les données issues du système de production.</p> <p>L'objectif central est d'estimer la place des revenus agricoles dans les revenus totaux.</p>

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
f) <u>Différenciation sociale</u>					
. Distribution (analyse fréquentielle) par exploitation (ou ménages ou statut familial)					Une analyse multifactorielle, quand elle est possible donne des résultats particulièrement significatifs.
. Des surfaces disponibles					
. Des surfaces cultivées					
. Des moyens de production	+	+	(+)	(+)	
. Des productions					
. Des parts auto-consommées					
. Des parts commercialisées					
. Des revenus nets					
. Variation des statuts sociaux					(1) d'origine paysanne et non paysanne
- propriétaires fonciers (1)					
- Paysans sans terre	+	+	(+)	(+)	
- Salariés					
- Propriétaire de moyen de transport, ou transformation ou stockage.					
. Estimation des montants et de la forme du surplus prélevé sur les producteurs directs (qui se l'approprié et quel usage en fait-il) ?	+	+	(+)	(+)	

iii - CARACTERISATION ET VARIATION DE L'ENCADREMENT (AVANT LE PROJET)

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
<p>a) <u>Projets antérieurs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Nature (objectifs) ◦ Organisation . Moyens ◦ Résultats <ul style="list-style-type: none"> Techniques au niveau économiques paysan (1) Chiffre d'affaires Recettes au niveau de l'en- Dépenses cadrement cash flow Cap. social ◦ Histoire des conflits ou succès avec les producteurs (objet, déroulement, résolution) 	<p>+</p> <p>+</p>	<p>(-)</p> <p>(+)</p>	<p>+</p> <p>+</p>	<p>+</p> <p>+</p>	<p>On peut ainsi comparer les résultats et les causes vus par les promoteurs et les exécutants des projets.</p>
<p>b) <u>Origines de l'actuel projet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Identification des institutions collaborant à l'élaboration ◦ Description de leurs objectifs explicites, en termes techniques, économiques, financiers, sociaux, organisationnels. ◦ Détection des hypothèses implicites ◦ Description et coût des moyens à mettre en oeuvre. <p>(1) dont en particulier, l'endettement</p>	<p>+</p>	<p>(-)</p>	<p>(-)</p>	<p>(-)</p>	

(UNE FOIS LE PROJET EN ROUTE OU TERMINE)

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
a) <u>Rotation et assolement/fertilité du sol</u>					
◦ Evolution depuis le démarrage du projet : des emblavures des jachères	+	+	(+)	(+)	On a intérêt à se baser sur la comparaison entre terroirs à forte et faible densité de population d'une part à fort ou faible pourcentage d'emblavures en cultures de rente d'autre part.
◦ Volume végétatif et composition floristique de la jachère suivant son âge	+	+	(+)	(+)	
◦ Importance de l'érosion en fonction des emblavures et de la jachère	+	+	(+)	(+)	
◦ Caractéristiques physico chimiques du sol sous culture et sous jachère.	+	+	(+)	(+)	
b) <u>Bétail et terroirs</u>					
◦ Evolution de la charge de bétail sur la jachère	(-)	+	+	+	Une quantification précise est généralement impossible. L'identification des tendances constitue déjà un apport significatif.
◦ Effets d'éventuels changement dans la localisation ou le débit des points d'eau	(-)	+	+	+	
◦ Composition floristique en fonction du degré de pâturage	(-)	+	+	+	L'association des méthodes B, C et D est généralement nécessaire.
◦ Apparition éventuelle de phénomènes d'érosion	(-)	+	+	+	
◦ Variation ressources fourragères d'origine agricole et pacage					

(idem ii d)

METHODE D'OBTEINTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
c) <u>Gestion des arbres, évolution du couvert arboré</u> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Repérage et importance des zones (éventuelles) de déboisement généralisé (mise en culture) - + (+) (+) idem iv b) ◦ Autres déboisements (partiels) pour : <ul style="list-style-type: none"> - 1^{re} alimentation du bétail - + (+) (+) - le chauffage domestique ◦ Importance globale du déboisement (évolution des effectifs par espèces principales) - + (+) (+) 					
d) <u>Gestion de la matière organique</u> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Evolution des superficies fumées par pacage (et aussi effectifs troupeaux, durée) - + (+) (+) idem iv b) et c) ◦ Utilisation des résidus de récolte (brulis, décomposition naturelle, compost, usage domestique) - + (+) (+) ◦ Evolution et traitement (brulis...) de la masse végétale en jachère (voir iv a) - + (+) (+) 					

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
e) <u>Gestion des éléments minéraux</u> . Evolution des caractéristiques chimiques des sols sous culture et sous jachère (voir supra)	+	+	-	-	
. Restitutions réalisées par : - les brulis de jachère - les résidus de récolte - les engrais minéraux	+	(-)	-	-	
. Exportations par les récoltes	+	(-)	-	-	
. Bilan minéral	+	(-)	-	-	
f) <u>Gestion de l'eau</u> Evolution des disponibilités - eau de surface - nappe phréatique - rétention dans le sol - etc...					

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
<p>a) <u>Mode d'articulation</u></p> <p>- <u>Organisationnels</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o Description des structures de représentation et participation initialement prévues (nature, base sociale, modes d'élection/désignation, fonctions) o Analyse du fonctionnement réel <ul style="list-style-type: none"> - mode de représentation - nature des décisions prises o Evolution de ces structures <p>= <u>Economiques et financiers</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o Part des activités économiques liés à la production paysanne dans le chiffre d'affaires et les résultats du projet <ul style="list-style-type: none"> - crédit approvisionnement - commercialisation - paiement d'annuités o Evolution des endettements et des remboursements (niveau producteur) o Evolution cash flow du projet o Evolution actifs du projet o Evolution frais généraux du projet 	<p>-</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	
	<p>-</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
b) <u>Conflits et synergies</u> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Historique des conflits (objet, déroulement, issue) ◦ Historique des succès (id) - id à l'intérieur de l'appareil d'encadrement 	-	+	+	+	

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATIONS (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
<u>Evolution des rapports de prix</u> Produits agricoles vendus et : - inputs achetés - équipements - biens de consommation courante - impôts - dots	+	+	+	+	Là encore la quantification fine n'est pas indispensable.
Evolution des subventions	+	+	+	-	
Incidences des rapports de prix et de l'évolution des techniques agricoles sur : - la productivité du travail - la rémunération du travail	-	+	(+)	+	L'identification des tendances à partir de phénomènes appréciés par de simples ordres de grandeurs fournit déjà des indications précieuses.
Identification des centres de décision hors société rurale (projet, plan, ministères, agences...) en matière de : - modèle technique - prix	+	+	+	(+)	
(Rappel) place de la production paysanne dans l'économie du projet et nationale (voir supra)	+	+	(+)	(-)	
Evolution des structures agraires (forme d'accumulation et de paupérisation)	-	+	(+)	+	

METHODE D'OBTENTION CRITERES	ANALYSE EXTERNE		ANALYSE INTERNE		COMMENTAIRES
	DOCUMENTATION (A)	OBSERVATIONS ET ENQUETES (B)	CADRES (C)	PAYSANS (D)	
• Changements dans les structures foncières (appropriation par des non paysans)	-	+	+	+	
• Changement dans l'exode rural	-	+	(+)	+	
• Rôle dans cette évolution des mécanismes extra-agricole (commercialisation, prêts...)	-	+	(+)	+	
• Changements dans les investissements publics et privés	+		(+)	+	
• Différenciation sociale (voir ii j)					

Les tableaux qui précèdent montrent la diversité des critères à mettre en oeuvre; une inquiétude en surgit naturellement: comment les maîtriser, en un délai relativement court?

Les études dont ils sont issus illustrent, heureusement, qu'une telle tâche n'a rien d'irréaliste dès lors :

- qu'un recensement bibliographique complet est effectué
- que l'équipe d'évaluation est légère, pluridisciplinaire, homogène quand à l'approche, et mobile.

En effet :

- l'expérience montre qu'une littérature abondante existe dans de nombreux cas ; elle porte sur des domaines très variés, tant écologique, qu'agronomique et socio-économique. Malheureusement, les évaluations n'en prennent que peu connaissance, (à supposer qu'ils s'intéressent à son existence) limités qu'ils sont approches techno-économique des termes de référence officiels des projets.
- L'intervention simultanée d'un socio-économiste, d'un agronome et d'un écologiste (phytogéographe pédologue, botaniste...) permet d'identifier rapidement les systèmes correspondants et de définir les interactions significatives.
- Une telle collaboration n'est toutefois efficace que s'il existe une base d'accord préalable sur les démarches : le recrutement isolé des évaluateurs au hasard du marché du travail s'y prête relativement mal.
- La mobilité, c'est-à-dire la capacité logistique et la volonté scientifique de vérifier sur le terrain constitue une condition indispensable. On a vu la place faite à l'observation et aux entretiens de terrain dans le recueil de ces données : en leur absence, tout espoir peut-être banni de sortir des évaluations formelles, parce que sectorielles et bureaucratiques.

En outre, la précision des données à obtenir ne doit pas constituer un handicap majeur : à l'échelle des transitions (tant écologiques que techniques et socio-économiques) en cours, des ordres de grandeur sont déjà suffisants pour identifier des tendances significatives. Or, c'est ceci, en définitive, qui importe à l'évaluateur, plus que l'analyse fine et précise laquelle suppose bien entendu des méthodes et des moyens qui sont ceux de la recherche.

Enfin, le rapport analyse externe/analyse interne, tel qu'il ressort des tableaux précédents, peut être considéré de la façon suivante:

Tant qu'on a affaire à des données d'ordre très général, le recours à l'analyse externe s'impose bien entendu, et il est généralement exclusif d'une analyse interne.

Par contre, dès que l'analyse s'affine et qu'elle souhaite mettre en évidence des données propres aux sociétés rurales étudiées, aux terroirs, à l'évolution historique récente, le recours à l'analyse interne (y compris pour certains aspects de l'écologie) est nécessaire, et ce pour la simple raison qu'il est exceptionnel de trouver des analyses préalables de cette nature sur le lieu considéré.

Mais, outre cette raison objective, il est clair, comme il a été dit dans l'étude Befandriana-Mandritsara, que l'opinion des producteurs sur les problèmes correspondants, pour aussi subjective qu'elle puisse être jugée de l'extérieur (et généralement tout à fait a priori) constitue, en soi, un fait objectif, et dont l'importance pour la conduite des projets est, bien entendu, décisive.

C'est pourquoi la méthode ci-dessus exposée nous paraît présenter des mérites scientifiques notoires; aussi incomplète qu'elle soit, elle constitue déjà une approche qui ne laisse pas de "pans" entiers inexplorés.

Elle permet en particulier, comme le cas Ibohaman l'illustre, de reconsidérer complètement la conclusion d'évaluations faites sur des bases beaucoup plus restreintes (mais éventuellement avec des moyens beaucoup plus considérables.)

Il convient d'y ajouter un mérite, annexe peut-être, mais également très important : c'est un étonnant outil de perfectionnement des cadres.

PARIS - MARS 1977