

DYNAMIQUE DES SYSTÈMES AGRAIRES

**L'EXERCICE
DU DÉVELOPPEMENT**

ORSTOM

UR 502/503

Laboratoire de Sociologie
et Géographie Africaines
U.A. 94, Paris
CNRS-EHESS-PARIS V

Éditions de l'ORSTOM

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

Collection **COLLOQUES** et **SÉMINAIRES**

PARIS 1986

« La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1^{er} de l'article 40).

« Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal ».

ONT COLLABORE A L'OUVRAGE :

- Pascal BERGERET** - Agronome, Responsable sur place du programme de coopération franco-népalais.
- Jean BOUTRAIS** - Géographe de l'ORSTOM.
- Jean CLEMENT** - Ingénieur du Génie Rural et des Eaux et Forêts ; Ministère de la Coopération et du Développement rural.
- Jean Claude CROUAIL** - Docteur vétérinaire au BDPA.
- Jean Pierre DEFFONTAINES** - Directeur de recherches, INRA, Département Systèmes Agraires et développement (SAD) - Versailles.
- Michel DIDIERLAURENT** - Association Française des Volontaires du Progrès : A F V P.
- Claude FREUD** - Responsable de la Mission d'Evaluation. Ministère des relations extérieures. Services Coopération et Développement.
- Dominique GENTIL** - Institut de Recherches et d'Applications des Méthodes de développement IRAM.
- Eberhard GROSSER** - Consultant sociologue à Gesellschaft für Technische Zusammen : G.T.Z.
- Jérôme LAZARD** - Chef de la division Pêche et Pisciculture du Centre Technique Forestier Tropical: C T F T.
- Bruno LEGENDRE** - Action Internationale contre la Faim: A I C F - Bordeaux.
- Marc LE MOIGNE** - Centre d'Etudes et d'Expérimentation du Machinisme Agricole Tropical : CEEMAT.
- Jean-Paul MAIER** - Association Française des Volontaires du Progrès : A F V P.
- Maryse et André MARÏTY** - Institut de Recherches et d'Applications des Méthodes de Développement : I R A M.
- Vatche PAPAIZIAN** - Expert indépendant.
- Jacques RICHARD** - Chargé de mission à la Mission d'Evaluation. Ministère des relations extérieures. Services Coopération et Développement.
- Jean ROCH** - Economiste de l'ORSTOM.
- Pascal ROUMEGUERE** - Conseiller en aménagement, CINAM-SCOP
- Thierry RUF** - Agro-économiste de l'ORSTOM au Département Systèmes Agraires (D.S.A) du CIRAD.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS

- 1. DE LA RECHERCHE ...** p. 9
- D'une recherche sur un village du Népal à une recherche sur le développement de ce village. Propositions pour une démarche interdisciplinaire
P. BERGERET et J.P. DEFFONTAINES. p. 11
- 2. FINANCER** p. 41
- La mise en place de la Caisse Nationale du Crédit Agricole du Sénégal,
J. ROCH. p. 43
- 3. INNOVER : PROJETS A FONDEMENTS TECHNIQUES ...** p. 55
- Mécanisation dans les pays ouest-africains. Quelques éléments de discussion,
M. LE MOIGNE p. 57
- Les projets de développement de l'élevage en Centrafrique,
J. BOUTRAIS et J.C. CROUAIL. p. 71
- Un projet de développement forestier au Niger : problèmes d'adaptation des objectifs initiaux aux contraintes de réalisation,
J. CLEMENT. p. 93
- La pisciculture, outil du développement. Exemple de la Côte-d'Ivoire,
J. LAZARD. p. 109
- Une société de développement régional intégré : l'Autorité pour l'Aménagement de la Vallée du Bandama ou AVB (1969-1980),
P. ROUMEGUERE. p. 141

4. DES ACTIONS SOLIDAIRES ...	p. 151
La solidarité n'est plus ce qu'elle était, M. DIDIERLAURENT.	p. 153
Cultures d'urgence au Niger, J.P. MAIER.	p. 163
D'un village du Sénégal, une autre vision du développement, B. LEGENDRE.	p. 177
Des coopératives face à la crise sahélienne. L'expérience des régions de Gao et Tombouctou au Mali depuis 1975, A. et M. MARTY.	p. 185
5. EVALUER .	p. 205
La mission d'évaluation du Ministère des Relations Exté- rieures (Services de la Coopération et du Développement), C. FREUD.	p. 207
L'île de San Nicolau (République du Cap-Vert) : un type de détournement de l'Aide, C. FREUD, J. RICHARD, V. PAPAIZIAN.	p. 227
6. LA PERSPECTIVE HISTORIQUE.	p. 277
Deux siècles d'interventions hydrauliques et cotonnières dans la Vallée du Nil, T. RUF.	p. 279
7. LA MISE EN SCENE ...	p. 311
Faut-il des stratégies ou des dramaturgies du développe- ment ? E. GROSSER.	p. 313
8. AGIR ET COMPRENDRE ...	p. 337
Du développement à la recherche. A propos d'un itinéraire personnel, D. GENTIL.	p. 339
LISTE DE SIGLES.	p. 354

Cet ouvrage est le résultat des réunions organisées par le groupe des géographes du Laboratoire de Sociologie et Géographie africaines (L.A. 94 - EHESS-CNRS-Paris V) associé à des chercheurs de l'ORSTOM.

Le premier cycle de réunions sur le thème de la **dynamique des systèmes agraires** (1983-84) a donné lieu à la publication de "A travers champs; agronomes et géographes", paru en 1985, dans la collection "Colloques et Séminaires" de l'ORSTOM.

En 1984-85, les réunions se sont renouvelées sur le même thème général. Constatant qu'au cours des dernières décennies toutes les sociétés paysannes et pastorales ont été l'objet d'opérations de développement, nous avons pensé qu'il fallait faire appel - **donner la parole** - à ceux qui les ont initiées, financées, animées, évaluées ... "aux développeurs".

Ils ont entrepris en partant de leurs expériences de nous expliquer les objectifs et les moyens, la dynamique et les dérives, les résultats et le bilan d'actions conçues pour le développement rural.

Conformément aux habitudes du "131 Boulevard St Michel", chaque séance du séminaire a été laissée à l'initiative d'un "développeur" ou d'une équipe de "développeurs". L'histoire du projet est retracée par les acteurs eux-mêmes. La narration se réfère aux expériences vécues, aux motivations et à l'engagement personnels; elle met en cause les institutions, elle nous plonge dans le milieu rural en jeu. Les intervenants ont su nous intéresser à leur savoir-faire, et au-delà, à toutes les actions conduites dans le "projet".

Tous se sont situés à l'articulation de la pratique et de l'analyse; mais ils ont souligné la difficulté de construire et de respecter des logiques de recherche quand on est pris dans l'engrenage de l'action.

Quant au point de vue critique, le temps et le recul ont fait leur oeuvre.

Il restait à élargir le débat. En l'absence des principaux intéressés - les paysans, éleveurs ... directement visés par le projet -, des participants au séminaire connaissant les régions évoquées ou les problèmes soulevés ont nourri la confrontation. Ce sont notamment des chercheurs pour qui les opérations de développement sont objet de recherche et qui, d'ordinaire, en découvrent les bilans, a posteriori, sans trop s'attarder sur les modalités pratiques de l'intervention.

Ces textes - récits informés et critiques d'expériences de développement - nous disent **l'ambition, l'ampleur et la difficulté de la tâche.**

Chantal BLANC-PAMARD,
Véronique LASSAILLY-JACOB,
André LERICOLLAIS,
 JANVIER 1986

1. - DE LA RECHERCHE ...

D'UNE RECHERCHE SUR UN VILLAGE DU NEPAL
A UNE RECHERCHE SUR LE DEVELOPPEMENT DE CE VILLAGE.
PROPOSITIONS POUR UNE DEMARCHE INTERDISCIPLINAIRE

--

CHRONIQUE D'UNE RECHERCHE
L'OPERATION NEPAL : LE PROJET SALME 1979-1984

Pascal BERGERET

--

COMMENT CARACTERISER LE FONCTIONNEMENT
DU VILLAGE DE SALME DANS UN OBJECTIF DE DEVELOPPEMENT ?

Jean-Pierre DEFFONTAINES

--

CHRONIQUE D'UNE RECHERCHE

L'OPERATION NEPAL : LE PROJET SALME

1979-1984

Pascal BERGERET

Les quatre phases de l'opération Népal décrites dans le tableau marquent une évolution assez nette que l'on peut résumer de manière caricaturale en parlant d'un passage de la "recherche" au "développement". Ce passage, qui se traduit par un changement dans la teneur des travaux et des actions entrepris, est accompagné par l'évolution des institutions parties-prenantes du projet, tant en France qu'au Népal.

En France, les commanditaires de l'opération Népal, multiples depuis 1979, voient leur influence respective sur la marche du projet évoluer de pair avec la part qu'ils prennent dans son financement. C'est ainsi qu'avant 1979, les "précurseurs" du projet Salmé, tous chercheurs du CNRS (ou de l'INRA) avaient pour préoccupation essentielle de *faire avancer la connaissance scientifique sur le Népal*, tout au long de vingt années qui consacrèrent une véritable tradition scientifique française dans cette région du monde.

A partir de 1979 les choses changent avec la création d'un projet de recherche pluridisciplinaire, bien délimité géographiquement et surtout avec l'entrée en jeu d'institutions comme la DGRST (Ministère de la Recherche) et le ministère de la coopération (Co-dév.). Ces deux institutions

furent les principaux commanditaires du projet agronomique de Salmé dont "la maîtrise d'oeuvre" fut confiée à l'INRA-SAD (1). Dans le même temps, le CNRS poursuivait à Salmé son "programme Versants" auquel étaient associés l'INRA et l'ENSSAA (2).

Ainsi le projet Salmé, unique et individualisé sur le terrain, avec une équipe de chercheurs comprenant des agronomes et des chercheurs d'autres disciplines souffrait d'une situation institutionnelle compliquée dans laquelle la prééminence que l'expérience et la tradition scientifique donnaient au CNRS se trouva peu à peu effacée par le volume des moyens engagés par la DGRST et Co-Dév. et confiés à l'INRA.

Ce léger décalage entre "Programme Versants" et "Projet Agronomique" se traduit au sein de l'équipe de chercheurs de terrain par des différences d'objectifs et de méthode qui ne purent cependant pas totalement effacer une collaboration pluridisciplinaire effective.

Ces différences concernaient principalement l'attitude de chacun vis à vis de l'intervention, les agronomes considérant l'intervention comme un moyen de connaissance et les scientifiques du CNRS considérant l'intervention comme source de perturbation des phénomènes à observer.

Plus fondamentalement, cette divergence reposait sur la place que chacun faisait au développement rural dans sa problématique, les agronomes en faisant l'objet même de leur recherche et les chercheurs des autres disciplines considérant le développement rural comme un concept périphérique de leur problématique même si certains affirmaient leur préoccupation de voir les résultats de leur recherche "servir" au développement.

Cette situation se poursuivit pendant les 5 ans du projet Salmé pendant lesquelles s'affirma le "leadership" des agronomes qui bénéficièrent d'un VSNA permanent par an et donc d'une couverture de terrain constante.

L'année 1984 marque un tournant dans l'histoire du projet et voit la véritable prise en main du projet par Co-Dév. qui augmente très sensiblement le volume des moyens engagés.

S'inquiétant du peu d'impact du projet en matière de développement rural au Népal, mais sensible à la caution scientifique que la participation du CNRS et de l'INRA apportent, Co-Dév. décide, non pas de se retirer

-
- (1) *Département de recherches sur les systèmes agraires et le développement.*
 (2) *Ecole Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques Appliquées-Dijon.*

de l'opération (ce qui aurait signifié sa mort) mais bien de "passer à la vitesse supérieure" en mettant en place un programme de coopération franco-népalais et en lui donnant un objectif explicite de développement rural.

Il s'agit, dans un premier temps de "valoriser" les résultats des recherches à Salmé en :

- i) faisant bénéficier les institutions de développement au Népal.
- ii) entreprenant un programme d'expérimentation en vraie grandeur à Salmé sur des axes prioritaires identifiés par les recherches précédentes.
- iii) explorant les conditions de la mise en place d'un projet de développement "lourd" au Népal.

Cette action bénéficie du soutien financier de Co-Dév. qui rémunère un permanent à temps plein au Népal ainsi que 2 VSNA et qui débloque une enveloppe de crédits de mission, de fonctionnement, d'équipement et de bourses, dont le volume atteint une dimension, certes encore modeste, mais nouvelle. Cette "reprise en main" de Co-Dé. a eu pour effet de semer un certain désarroi parmi les institutions de recherche qui avaient initié l'opération Népal et qui hésitent encore à s'engager dans un projet qui, aux yeux de certains, a des allures de "fuite en avant".

Mais par ailleurs, la disponibilité de moyens financiers relativement importants et encore accessibles apparaît comme une occasion de poursuivre un effort de recherche intéressant au Népal.

Le CNRS a du mal à se situer par rapport à la nouvelle opération : doit-il s'impliquer dans un projet de développement, ce qui n'est pas sa vocation ou doit-il refuser de s'associer à un projet dont l'"espace préservé de recherche" pourrait bien vite disparaître.

L'INRA, quant à lui, se trouve véritablement placé au pied du mur du développement rural et pourrait voir dans ce projet un véritable test du caractère opérationnel d'une recherche sur le développement mise au service d'un projet de développement.

Car à l'horizon 1986, l'objectif est de mettre en place un projet de développement mettant en jeu des investissements considérables de la part d'institutions telles que le CEE ou d'autres (ONG, ...).

Ce *passage progressif de la Recherche au Développement* s'est doublé, au Népal, d'un mouvement tout aussi progressif dans le sens d'une *insertion du projet au sein d'institutions népalaises*.

Si les années de recherche "avant Salmé" permirent aux scientifiques français de nouer des liens avec leurs homologues népalais, ces relations demeurèrent

toutefois purement personnelles. Le fait que les scientifiques népalais de quelque importance dirigent ou appartiennent à des départements ministériels n'entraîna pas pour autant la mise en place de relations officielles entre institutions françaises et népalaises peut-être pour la raison qu'aucun accord culturel cadre n'était encore signé entre les Etats Français et Népalais, mais surtout parce que les recherches menées par les scientifiques français, pour appréciées qu'elles aient été, ne rentraient pas dans le cadre de la politique népalaise qui est avant tout une politique de développement rural.

Cette situation se prolongea pendant les 5 ans du projet Salmé à ceci près que des efforts réels furent entrepris, et notamment de la part des agronomes, pour nouer des liens avec des institutions népalaises (ou internationales) de développement : ministère de l'agriculture, mais aussi des bureaux d'étude semi-publics, se consacrant au suivi et à l'évaluation de projets de développement et ayant par là-même une influence non négligeable sur les prises de décision politiques en matière de développement rural (APROSC, DRCG).

Cette collaboration qui culmina avec la participation de chercheurs du projet Salmé à l'évaluation d'un projet de développement de la banque mondiale ne prit jamais la forme d'une insertion officielle au sein de structures népalaises.

Le projet Salmé se trouvait alors dans une situation ambiguë avec, d'une part de nombreuses institutions parties-prenantes en France et d'autre part une manière de vide institutionnel au Népal, limitant l'emprise de l'opération sur la réalité népalaise.

Ce ne fut que l'intervention de Co-Dév., et surtout par l'orientation affichée du projet à partir de 1984 vers le développement rural qu'il fut possible de procéder à un montage institutionnel insérant les membres de l'équipe française au sein de structures népalaises (division de recherche agronomique du département d'agriculture, bureau d'étude semi-public sur le développement rural).

Encore les pressions de l'administration népalaise furent-elles et continuent-elles d'être extrêmement fortes pour que soit "court-circuitée" la phase ayant commencé en 1984 et qu'immédiatement un projet d'investissement de grande ampleur soit mis en place sans attendre 1986.

Cette situation, à laquelle on pouvait s'attendre, n'en place pas moins les membres de l'équipe française devant un problème fort épineux. Il est clair que ce dont les Népalais sont demandeurs, ce sont des actions de développement et non de recherche (et l'intérêt poli dont ont fait preuve

les népalais durant toute la phase de recherche du projet a bien fait place à des pressions tout à fait nettes dès qu'il s'est agi de développement) ; et il est tout aussi clair que le produit principal de l'expérience française de recherche à Salmé ne réside pas en des propositions d'actions de développement. Ce que la recherche française à Salmé a produit ce sont bien plus - pour parler schématiquement - *des outils d'analyse des méthodes d'approche et de suivi de processus de développement que l'identification d'actions de développement.*

Ces outils méthodologiques qui sont maintenant opérationnels, manquent, encore à la panoplie des moyens dont le gouvernement népalais s'est doté pour faire face à la dégradation de la production agricole nationale. Ce "manque" n'est malheureusement pas bien ressenti pour les autorités népalaises (et actuellement nous portons nos efforts sur la promotion d'outils méthodologiques employés à Salmé) qui, on l'a vu, attendent tout autre chose de l'aide française.

Le débat qui s'engage actuellement dans beaucoup de PVD et relatif à l'utilisation d'outils conceptuels neufs pour la mise en oeuvre du développement rural (nous pensons par exemple au grand débat actuel relatif au concept de "Farming System") est une occasion très intéressante de faire entendre notre voix. C'est aussi un danger très sérieux de voir les positions que nous défendons (isolées mais originales jusque là) amalgamées au courant principal de pensée issu d'institutions internationales puissantes (USAID (1), centres internationaux, universités américaines ...).

(1) *United States Agency for International Development.*

PHASES	PARTICIPANTS EN FRANCE	MOYENS	TRAVAUX	PARTICIPANTS AU NEPAL
196... RCP Népal GRECO Himalaya	CNRS et Univ. Grenoble Ethnologie Eco.Végétale Géologie Géographie... INRA ENSSAA (Zootechnie)	Missions + Bourses 3ème cycle Missions	Etude de différentes ethnies (Dolpo, Newar...), et aspects divers (musicologie etc...) Carte écologique du Népal Etude du plissement himalayen Systèmes d'Elevage en altitude (Vallée de La Langtang Khola)	Contacts personnels avec scientifiques et directeurs de départements de recherche (Géologie, archéologie...) formation étudiants népalais (bourses 3ème cycle) Quelques publications en Anglais dans les revues spécialisées.
1979 Progr. Versants Projet Agronomi- que de SALME	CNRS-GRECO Himalaya INRA-SAD DGRST (Comité GRNR) Co-Dév. (MRE)	Missions étudiants Stagiaires Contrat de 4 ans Missions 1 VSNA/an (agro)	Etude pluridisciplinaire d'une communauté villageoise dans un milieu et comparaison avec villages de la même région. Participation à l'évolution d'un projet intégré Banque Mondiale	Ambassade de France gestion des crédits Co-Dév. Responsabilité du VSNA agro et mise à disposition éventuelle du VSNA. (ambassade) pour le programme Versants. Contacts personnels ministère agriculture, développeurs expatriés (USAID), Banque Mondiale) et développeurs népalais (DRCG, APROSC)
1984 Progr. de Coop. Franco- Népalais	Co-Dév. (MRE) Prog. de rech. CNRS-GRECO Himalaya INRA-SAD (CNEARC, ENSSAA)	1 Permanent 2 VSNA "Equipement, missions, bourses" Missions Etudiants Stagiaires Missions	Poursuite de la recherche à SALME (1 VSNA) Participation au programme de rech. népalais (agriculture) Participation à l'évaluation et à la proposition de projets de développement. Elaboration et identification d'un projet de développement.	APROSC (insertion du permanent) Département d'agriculture (insertion d'un VSNA) USAID Ambassade de France (responsabilité des VSNA, gestion comptable des crédits Co-Dév.)
1986 ? Projets de déve- loppement	Co-Dév. CEE, ONG ? INRA CNRS MRT (Comité DSA)	Salaires d'experts Fonctionnement Equipement Stagiaires, missions Contrat de 3 ans (missions)		

**COMMENT CARACTERISER LE FONCTIONNEMENT DU VILLAGE
DE SALME (NEPAL) DANS UN OBJECTIF DE DEVELOPPEMENT
Présentation d'une démarche en cours (1)**

Jean-Pierre DEFFONTAINES

OBJECTIFS ET QUESTIONS POSEES SUR LE VILLAGE DE SALME

Dans le "programme Salmé" l'objectif au départ était un objectif de connaissance. Les points de vue sur l'objet de recherche Salmé étaient ceux de chaque discipline, indépendamment les unes des autres ; ces points de vue dépendaient des champs scientifiques, des concepts et des méthodes des disciplines. Plus nombreuses elles étaient, plus l'objet était analysé sous des angles variés, plus les connaissances relatives au village étaient étendues.

(1) Cette note est le résultat de réunions de travail auxquelles ont participé : D. BLAMONT, Y. HOUDARD, J. SMADJA ; elle reprend des passages de textes de M. PETIT et J. BONNEMAIRE et tient compte des notes de travail de ces chercheurs, ainsi que celles de J.F. DOBROMEZ, P. BERGERET et O. DOLLFUS.

Dans l'étape actuelle, la recherche sur le village de Salmé est orientée vers un objectif appliqué à son développement. La perspective de développement retenue est celle de la maîtrise, par les habitants, de leur subsistance et du renouvellement des ressources.

Cette perspective est le résultat d'un diagnostic rapide sur le développement agricole de la zone des collines préhimalayennes. Il revient à admettre que la croissance de la pression démographique entraîne, dans cette zone, une érosion de plus en plus rapide et une dégradation de la forêt, ces deux derniers phénomènes étant liés entre eux. Par ailleurs, compte tenu des limites de l'immigration vers la vallée de Kathmandu, la zone du Teraï ou l'Inde, il paraît nécessaire d'accroître la production alimentaire dans la zone.

La question posée peut alors être formulée de la façon suivante:
Quels sont les atouts et les contraintes à une maîtrise par les habitants de Salmé de leur subsistance et du renouvellement des ressources ?

L'hypothèse formulée est que sans connaissance fonctionnelle du village de Salmé, il est difficile de déceler les atouts et contraintes c'est-à-dire les principaux problèmes de développement et que le village de Salmé est passible d'une "analyse par les systèmes" (GRAS, 1984).

Les buts de ce volet de la recherche de l'équipe CNRS-INRA au Népal sont de :

- . Proposer une analyse du fonctionnement du village de Salmé faisant appel aux différents travaux réalisés à ce jour sur ce village et de dégager, de cette analyse, des éléments méthodologiques pour une approche de type **diagnostic**, utilisable par la recherche dans d'autres régions des collines népalaises : villages des hautes collines mais aussi villages des régions plus basses.

Il est envisagé de tester ces propositions méthodologiques sur le district de Gulmi ou en certains points du transect retenus par l'équipe de recherche, au cours d'une démarche pluridisciplinaire de terrain (printemps 86).

- . Proposer un ensemble méthodologique utilisable par les organismes népalais de **développement** appelés à faire des diagnostics préalables à des projets de développement ou à suivre ces projets.

DEMARCHE

La démarche de recherche retenue se compose de trois étapes :

. La première étape consiste à élaborer un diagnostic sur le fonctionnement du village de Salmé dans une perspective de développement en regroupant les points que les chercheurs de disciplines différentes des sciences de la terre et de l'homme, ayant travaillé plusieurs années sur ce village, considèrent comme déterminants. L'élaboration de ce diagnostic s'apparente à une pratique d'expert, elle prend en compte les connaissances acquises par les chercheurs, mais ne fournit pas d'indications sur le comment ces connaissances ont été acquises ni sur le pourquoi elles ont été retenues. De ce fait une telle démarche est difficilement reproductible par d'autres ou ailleurs sans entreprendre des recherches, mais elle a l'avantage de proposer une vision synthétique du fonctionnement de Salmé et des problèmes de développement.

. Dans la deuxième étape le but poursuivi est également de disposer d'une vision synthétique du fonctionnement de Salmé mais on procède selon une démarche analytique. Le village est considéré comme un système dont l'analyse fonctionnelle est réalisée selon différentes "entrées". Les "entrées" retenues sont estimées en relation avec la question posée. Chacune d'elle ne correspond pas nécessairement à un point de vue disciplinaire

Dans chaque "entrée" on recherche des indicateurs de fonctionnement et on procède à une confrontation des indicateurs des différentes "entrées". A partir de cet ensemble d'indicateurs on formule un 2ème diagnostic sur le fonctionnement du village.

. La troisième étape consiste à confronter ces deux diagnostics de Salmé dans le but de proposer une méthode d'élaboration d'un diagnostic qui cerne au mieux (compte tenu de ce que l'on sait) le fonctionnement du village et soit utilisable dans d'autres conditions que Salmé.

Cette confrontation ne vise pas à analyser la pratique d'expert utilisée dans le premier diagnostic. Son but est de servir de référence pour le second diagnostic. En effet nous avons l'hypothèse que celui-ci du fait de la démarche analytique suivie, caractérise le fonctionnement de Salmé dans des termes qui facilitent la formulation d'actions de développement. En revanche cette

démarche analytique risque de rendre plus difficile une vision globale du fonctionnement et le repérage des tendances lourdes de l'évolution du village. La confrontation avec le premier diagnostic a pour but de réduire ce risque en mettant en lumière les insuffisances de la démarche analytique et en suggérant des modifications.

Dans cette note nous présentons de la première étape un diagnostic réalisé par quelques chercheurs de l'équipe INRA-CNRS. Concernant la deuxième étape la démarche analytique suivie est précisée après avoir défini les notions d'indice et d'indicateur. Cette démarche est illustrée en présentant la batterie d'indicateur d'une "entrée" particulière, l'"entrée" espace dans laquelle le village est vu comme un territoire. Elle permet de proposer un diagnostic partiel. Compté tenu de l'état d'avancement de la recherche la confrontation des deux diagnostics ne figure pas dans ce texte.

PREMIER DIAGNOSTIC SUR LE FONCTIONNEMENT DU VILLAGE DE

SALME

. La communauté villageoise est dominée par deux **ethnies** Tibeto-Birmanes : Tamang et Ghale, qui sont étroitement associées et qui parlent la même langue. On trouve en outre quelques Kamis, forgerons d'origine hindouiste, et de basse caste. Cette caractéristique ethnique fait que Salmé contraste avec les villages situés plus bas, en particulier dans les fonds de vallées où l'on rencontre des populations hindouistes, notamment des Bramanes mélangées avec d'autres ethnies.

. Le village de Salmé se caractérise également par le fait que la **pression démographique sur la terre** y est moins forte que dans les zones d'altitude plus basses.

. Les différentes cultures sont disposées en étage selon l'**altitude** qui est un facteur clé de l'organisation de l'activité agricole (cf. carte). Les rizières sont en bas de versant (1 récolte par an). L'essentiel de l'alimentation provient des zones "Pakho", où l'on cultive maïs et éleusine, principalement, sous forme de deux cultures par an en relais. Au-dessus de la zone Pakho, se trouve une zone où l'on produit blé et orge dans ce qu'on appelle les zones "Lekh". L'intensité des cultures dans ces zones Lekh est moins forte que plus bas ; il n'est pas rare d'y trouver des terrasses en friches ou en jachères. On pense que la population Tamang s'est d'abord installée dans ces zones. Ils provenaient de zones d'altitude plus élevée. Leur habitat

UTILISATION DU TERRITOIRE CULTIVE DE SALME -
District de Nuwakot — Népal central
CULTIVATED LAND USE MAP OF SALME

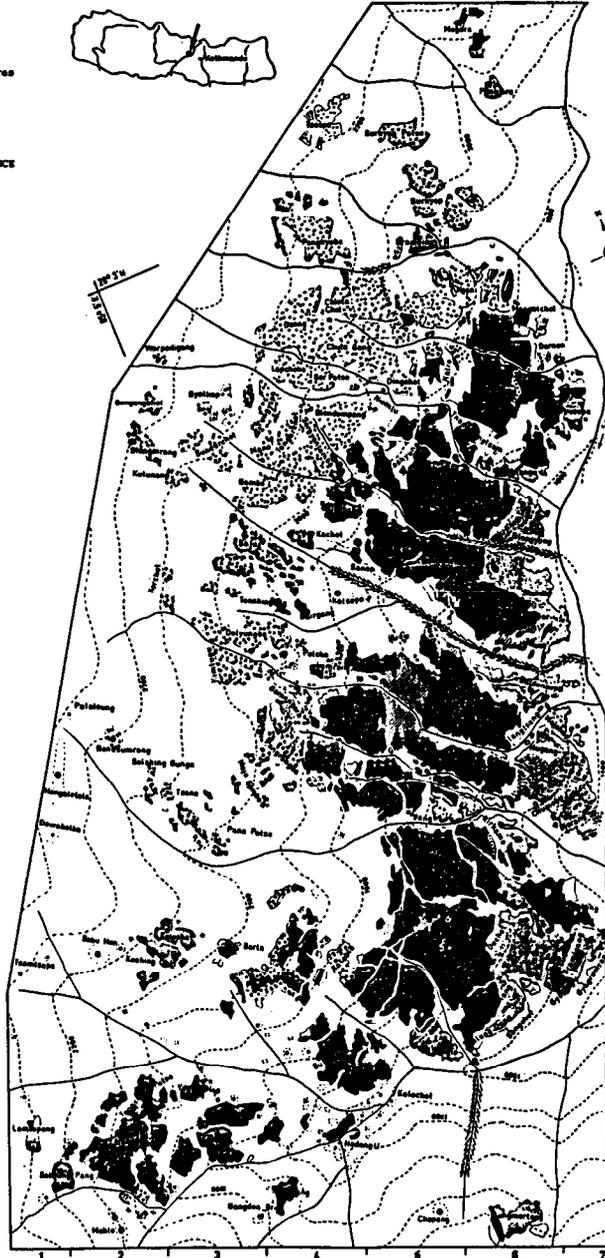
- 1982

par Jean BERTHET-BONDET

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
Département de Recherche sur les Systèmes Agraires
pour le Développement
9416 Versailles - DIJON
École Nationale Supérieure des Sciences
Agronomiques Appliquées - DIJON, FRANCE

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
GRCO Himalaya - Karakorum N° 13/0012 PARIS, FRANCE

-  FORETS ET PATURAGES
-  LEKH (Blé, orge, pomme de terre)
-  PAKHO (Maïs, éleusine)
-  KHET (Riz)
-  VILLAGES ET HAMEAUX



Carte établie à partir du cadastre officiel à
4/2500 dressé en 1978-1979 par MNC of Népal.
Équidistance des courbes: 100 mètres
Contour interval: ABOUT 333 feet
Dessin de J.P. GUICHARD, imprimé en 1983

s'est progressivement déplacé vers le bas ; la zone Lekh était peut-être plus intensivement utilisée qu'elle ne l'est aujourd'hui. Mais, du point de vue de la logique de fonctionnement des systèmes de production à l'heure actuelle, on comprend que ce soit cette zone qui soit la moins intensivement utilisée car c'est celle où les potentialités de production sont les plus faibles. L'érosion fait l'objet de phénomènes très spectaculaires mais seule une fraction des surfaces est concernée. L'enterrassement constitue un moyen particulièrement efficace de lutte contre l'érosion.

. Dans les systèmes de production de Salmé, les **animaux** jouent un rôle capital. Ils fournissent la force de traction et, surtout, les éléments fertilisants. Pratiquement aucun engrais chimique n'est épandu. La plupart des familles font pâturer leurs animaux et les gardent la nuit dans ce que l'on appelle des "Goths", c'est-à-dire des étables et des habitations temporaires qu'ils déplacent de parcelles en parcelles. Ce système n'est pas sans rappeler leur passé de pasteurs itinérants ; il permet l'utilisation rationnelle des animaux comme moyens de fertiliser. Lorsque la pression démographique croît, ce que l'on peut observer dans des villages situés à altitude plus basse qu'à Salmé, on constate que le système des Goths disparaît. Les animaux sont à l'attache et produisent du fumier, qui est ensuite transporté à dos d'hommes et épandu dans les champs cultivés. Ces pratiques correspondent à une utilisation très intensive de la terre, elles permettent en effet probablement de réduire les pertes d'éléments fertilisants ; en revanche, elles requièrent davantage de main-d'oeuvre.

. Le point le plus névralgique est la production des **ressources fourragères** et leur utilisation par les animaux. Une partie importante de la nourriture des animaux provient de terrains utilisés collectivement, pâturages et surtout forêts. Les animaux vont y pâturer, mais surtout les paysans vont y chercher des fourrages qu'ils apportent aux animaux. Cet ensemble de pratiques liées à l'élevage induisent des relations importantes entre les exploitations, d'un même village, qui utilisent les mêmes ressources collectives. Il y a une très forte interrelation entre les activités agricoles et d'élevage.

. Enfin, la **forêt** constitue une ressource importante pour les villageois. Outre les fourrages, les paysans vont y chercher du bois de chauffe et du bois d'oeuvre. Sous l'effet de ces prélèvements, la forêt se dégrade, ce qui ne va pas sans graves inconvénients : les paysans doivent consacrer davantage de temps pour collecter la même quantité de ressources. Pourtant les travaux ont montré l'extraordinaire gaspillage des ressources qu'entraînent les pratiques mises en oeuvre actuellement. Comment se fait-il que cette communauté

ne se soit pas dotée de règles de discipline collective et des institutions pour les faire respecter qui permettraient d'économiser davantage ces ressources qui deviennent de plus en plus rares ? Cette question, manifestement capitale, reste sans réponse satisfaisante pour le moment.

. Bien que difficile à cerner le rôle des **institutions locales** nous apparaît important sur ce point. On peut en effet avancer l'hypothèse que l'on est actuellement dans une situation intermédiaire : les institutions traditionnelles (Mukhia) existant il y a plusieurs dizaines d'années sous le régime des Rana ont été détruites, et remplacées par le Panchayat, sorte de conseils municipaux élus au niveau de chaque village. Les Mukhias, hobereaux représentant l'autorité traditionnelle, chargés de faire respecter les règles d'utilisation collective de certaines ressources, ont perdu toute autorité. Ils n'ont pas encore, en règle générale, été remplacés par l'autorité du Panchayat. Ceci est particulièrement vrai à Salmé où la communauté est divisée en deux clans, appartenant à deux réseaux nationaux de clientèle différents. Dans d'autres villages, où la division en clans est moins intense, le Panchayat semble doté d'une autorité plus grande. Nous serions alors dans une phase de transition entre l'autorité déchue des Mukhias et celle, non encore affirmée partout, des Panchayat. La comparaison avec des villages voisins a montré que la situation est assez différente de celle de Salmé. Il semble en effet que pour la réglementation de l'utilisation des ressources forestières, le poids des institutions y soit parfois beaucoup plus important et plus clair.

. Dans le domaine des échanges de travail et de la terre, le système du Bandaki joue un rôle important, comme moyen de **régulation**. On constate en effet que les familles disposant de beaucoup de terres et de peu de travail, donnent en quelque sorte en location, une partie de leur terre, moyennant une caution monétaire ; le système peut alors être vu comme un système d'emprunt hypothécaire. Mais l'observation des pratiques en la matière nous a amenés à conclure que c'était la régulation des surfaces par unité de travailleurs qui paraissait l'élément déterminant de ces comportements.

. L'existence de ces régulations amène à mettre l'accent sur la stabilité des systèmes agraires villageois. Mais, cette stabilité va à l'encontre de l'impression dominante, selon laquelle une pression démographique croissante est le moteur principal de l'évolution des systèmes agraires et des pratiques qui lui sont liées.

En fait, il y a probablement une tension permanente entre les forces liées à la pression démographique mais aussi parfois à l'apport de ressources

monétaires extérieurs, qui poussent à l'évolution du système et les régulations internes qui contribuent à en assurer la stabilité. Quoiqu'il en soit, la notion d'une agriculture traditionnelle, avec ses connotations de routine et de stagnation représente mal la réalité.

. Les possibilités **d'emploi à l'extérieur** du village jouent un rôle considérable dans l'évolution des systèmes de production et dans l'évolution du système agraire. Ceci se voit clairement maintenant à Salmé où les possibilités d'emplois se sont beaucoup développées récemment grâce à la mine de Lari et à la construction de la route permettant d'atteindre cette mine.

. Il y a une très grande **diversité** des problèmes et des situations saisis à des niveaux très variés d'observation. Cette diversité peut être observée à l'intérieur des parcelles où l'état des cultures est extraordinairement varié. Elle peut également être observée d'une parcelle à l'autre. Elle existe aussi entre les familles d'un même village, qui sont situées dans des conditions très différentes les unes des autres quant à l'accès aux ressources productives. Enfin la diversité entre villages voisins est importante.

Nous avons été amenés dans la petite zone d'étude (vallée de la Salanku Khola) à proposer une typologie des villages en trois grandes catégories en fonction d'un certain nombre de critères simples, liés en particulier à l'altitude. La situation des villages "du bas" préfigure peut être, dans une certaine mesure, celle des villages du haut, de type Salmé, car la pression démographique y est plus forte. Mais ce qui est capital, c'est que l'on peut observer des trajectoires d'intensification qui ont réussi dans certains villages "du bas" et qui ont échoué dans d'autres, dans le sens où elles conduisent à la pauvreté et au dénuement de nombreux villageois. Ceci suggère que la trajectoire des villages du haut n'est pas prédéterminée par un mécanisme simple, scellant un destin qui serait inéluctable.

. **L'absence de technologie appropriée** constitue probablement le handicap le plus sérieux à l'accroissement de la productivité du travail et de la terre et au développement agricole de cette zone.

Cette absence de technologie porte à la fois sur les cultures, et sur le stockage des grains, et la conservation des ressources de la forêt et l'élevage.

RECHERCHE D'INDICATEURS DU FONCTIONNEMENT DU VILLAGE DE SALME - DEUXIEME DIAGNOSTIC

Définition des "entrées"

Un point de vue sur le village de Salmé est retenu, qui peut être formulé

de la façon suivante :

Une **population** mettant en valeur un **espace** à l'aide de **pratiques de production**, notamment agricoles pour produire des biens servant, directement ou indirectement par l'intermédiaire **d'échanges**, à assurer sa **subsistance** et la **reproduction de ses ressources**.

Cette phrase représente un modèle très général du **fonctionnement** du village Salmé.

La définition précédente contient des termes qui correspondent chacun à une "entrée" particulière dans l'analyse fonctionnelle du village. Les liaisons entre les termes dans la phrase suggèrent des relations entre les entrées. Une entrée ne correspond pas nécessairement au point de vue d'une discipline mais peut concerner plusieurs disciplines, de même qu'une discipline peut être intéressée par plusieurs entrées. Chaque entrée suppose donc une première concertation entre disciplines. Une seconde étape de concertation sera nécessaire pour confronter les diverses entrées et pour tenter de répondre à la question posée.

Reprenons ces différentes entrées (schéma 1).

Une entrée par *l'espace*. Le village a certaines caractéristiques de situation dans l'espace régional. Le territoire présente des traits topologiques et de milieu physique ; il est subdivisé, découpé en un certain nombre de sous espaces identifiables à des échelles différentes et qui ont des fonctions particulières. Cette approche est à dominante géographique, mais elle implique des éclairages écologiques et agronomiques notamment.

Une entrée par la *population*. Le village est vu comme un ensemble de personnes, caractérisé par des tranches d'âge, des ratios, des critères de dynamique, mais aussi des couches sociales différentes.

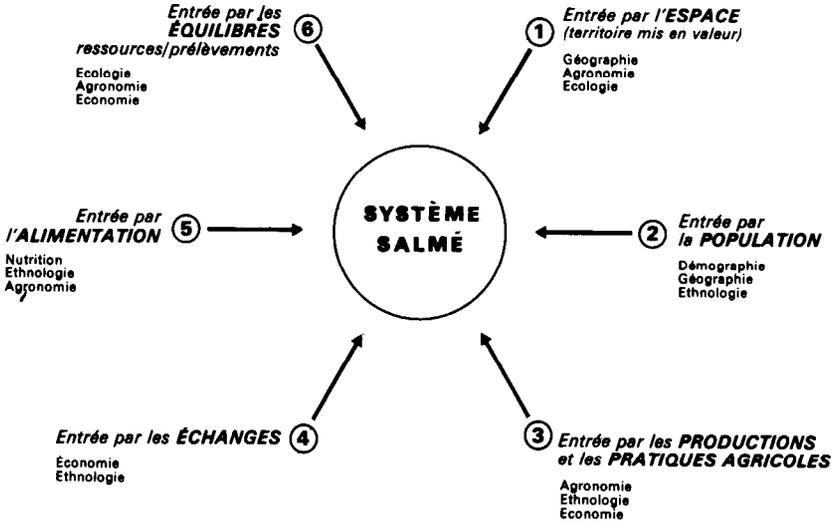
Une entrée par les *pratiques de production*, notamment agricoles. Le village est constitué d'exploitations dans lesquelles sont mises en oeuvre des pratiques particulières, selon leur situation et leur évolution.

Une entrée par les *échanges*, de biens, de travail, de terres à l'intérieur du village et avec l'extérieur.

Une entrée par *la notion de subsistance : alimentation et besoins alimentaires* de la population aux différentes époques de la vie et de l'année.

Une entrée par le ou les *écosystèmes*, dont le but est d'appréhender les équilibre/déséquilibre, prélèvement/production de biomasse, et donc les conditions de reproduction des ressources.

La pertinence de ces différentes "entrées" devra être jugée a posteriori dans la mesure où leur mise en commun permettra de répondre à la question posée.



Agronomie
 Géographie
 Ethnologie

disciplines dominantes
concernées

Schéma 1 : Différentes entrées pour une analyse fonctionnelle du village de SALMÉ

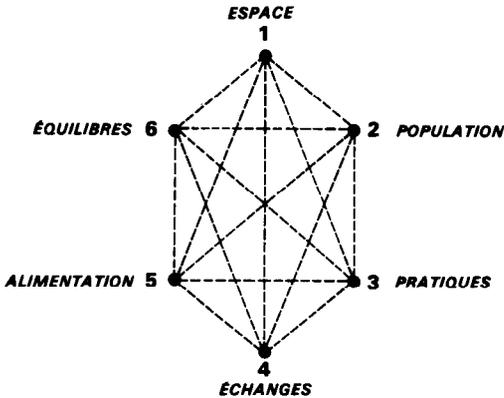


Schéma 2 : Relations possibles entre les différentes entrées

Indicateurs de fonctionnement

Il est proposé de repérer dans le cadre de chaque "entrée" des indicateurs ou indices. Il convient de préciser le sens donné à ces termes avant d'illustrer cette recherche d'indicateurs en retenant une "entrée" particulière à titre d'exemple. Cette recherche s'est faite dans le cadre d'un groupe interdisciplinaire composé d'agronomes, d'un géographe et d'un géomorphologue.

Notion d'indicateurs de fonctionnement.

Un indicateur du fonctionnement d'un système est une variable de ce système (un élément, une caractéristique d'un élément, une relation entre éléments) qui révèle :

- . la présence d'autres éléments et/ou
- . comment interagissent entre eux divers éléments et/ou
- . comment ils évoluent.

Une "batterie" d'indicateurs est sensée fournir une image du fonctionnement du système.

Un **indicateur** (1) est donc lui-même en relations, directes ou indirectes, avec d'autres éléments du système ; ces relations ont été démontrées antérieurement. Si elles sont seulement plus ou moins probables on parlera d'**indice** (i). Dans ce dernier cas, il faudra procéder à une vérification (1). De toutes façons **il n'y a pas d'indicateurs que s'il y a des connaissances acquises antérieurement** sur le fonctionnement de systèmes similaires ou voisins.

Les indicateurs, issus d'une recherche, doivent aider à la mise en place de nouvelles recherches et permettre un gain de temps. Ils devraient également être utiles dans des démarches plus légères de diagnostic, préalables à l'élaboration d'un projet de développement, et de "suivi" de tels projets (simplification de l'obtention d'information).

Cette définition des indicateurs est très générale, elle peut être précisée selon les objectifs poursuivis ; par exemple pour le village de Salmé, les principaux atouts et contraintes aux activités de production, notamment agricoles. Les atouts et contraintes seront exprimés en terme, d'état et d'évolution des ressources, d'état et d'évolution des productions et des conditions de leur mise en oeuvre, de rapport : ressources - pression démographique et ressources - productions.

(1) Exemple d'indice (i) : *la contiguïté d'une parcelle en friche avec un pré suggère un problème d'extension des semi-ligneux ou/et des conflits de voisinage.*

Exemple d'indicateurs (I) : *la présence de Joncs est un indicateur d'hydromorphie dans les sols.*

Dans une perspective opérationnelle il apparaît utile de distinguer les indices ou indicateurs selon leurs conditions d'obtention (outils ou méthodes utilisés et utilisables).

Des indicateurs appelés **indicateurs de 1er ordre** peuvent être définis à partir de documents divers (cartes et plans topographiques, géologiques, géomorphologiques, écologiques, de la végétation, cadastres ; photographies aériennes et images satellites (passées et récentes) ; relevés météo ; mais aussi documents statistiques, études diverses...). Ces indicateurs ressortent d'une analyse préparatoire et exploratoire, faite en bureau, qui peut être plus ou moins approfondie. Ils traduisent, par exemple, des hétérogénéités, des caractéristiques potentielles du milieu, des contraintes d'histoire et de lieu. Ces analyses exploratoires révèlent souvent des indices qui peuvent devenir des indicateurs, mais à condition d'utiliser d'autres moyens.

Les indicateurs de 2ème ordre sont appréhendés sur le terrain par observation directe ou en utilisant des outils de diagnostic qui n'exigent pas une investigation lourde ni une participation importante de la population. Ils résultent de méthodes qui diffèrent selon les entrées (analyse du paysage, enquête légère auprès de quelques informateurs ...).

Enfin les **indicateurs de 3ème ordre** sont issus d'enquêtes, mesures, analyses et suivis, plus exigeants en temps et qui nécessitent une plus ou moins forte participation de la population concernée.

Les indicateurs d'ordre inférieur orientent la recherche de ceux d'un ordre supérieur et l'analyse de ces derniers suggèrent de nouveaux indicateurs d'ordre inférieur.

Indicateurs de fonctionnement en considérant le village de Salmé comme un territoire mis en valeur.

Le fonctionnement du village est abordé dans ses dimensions spatiales. Les caractéristiques de localisation, de distance, de surface, de configuration sont privilégiées.

Certes ces variables interviennent dans les analyses faites selon d'autres entrées, mais dans celle-ci, c'est le territoire qui est pris en compte en considérant ses caractéristiques topologiques, les traits du milieu physique et les modes d'occupations à relativement petite échelle (environ le 1/50.000).

Compte tenu des échelles et des types d'espaces variés qui interviennent, une terminologie commune entre géographes, agronomes et géomorphologues était nécessaire. Cette recherche de correspondance entre les espaces et leurs dénominations retenues par les uns et par les autres pour rendre compte d'un fonctionnement s'est avérée une étape très stimulante.

(Il n'y a pas d'échanges entre disciplines sans accords sur des objets communs, sur des échelles de temps et d'espace et sur des termes).

Les termes retenus sont les suivants ; entre parenthèses figure la définition de chaque terme.

1. **Territoire du village** (Espace contenu dans les limites administratives du village) : Panchayat.
2. **Espace du village** (Espace utilisé par les habitants du village).
3. **Territoire du village cultivé** ou **forestier** ou de **parcours** et de **pâturage** (Différentes occupations du sol dans le territoire du village).
4. **Espace du village cultivé** ou **forestier** ou de **parcours** et de **pâturage**. (Différentes occupations du sol dans l'espace du village).
5. **Etage cultural** (Strate altitudinale caractérisée par une occupation agricole particulière du sol).
Ex : Khet, pâturages d'altitude.
L'étage cultural ne se superpose pas nécessairement à l'étage écologique.
6. **Secteur** (Subdivision de l'espace caractérisée par des traits topologiques : secteur Nord, secteur Sud ; par des traits morphologiques: secteur du Païro; par des traits d'occupation du sol n'ayant pas une configuration de strate altitudinale : secteur de l'orge).
7. **Lieu-dit** (Subdivision de l'espace ayant une dénomination locale).
8. **Parcelle culturale** (Portion continue du territoire d'une exploitation agricole faisant l'objet de la même affectation et des mêmes interventions dans l'année). La parcelle culturale ne se superpose pas nécessairement à la parcelle de propriété. L'ensemble des parcelles culturales d'une exploitation ou des exploitations d'un hameau ou d'un village, présentant la même affectation, au même moment, dans une succession culturale pluriennale, est appelé **sole**.
9. **Terrasse** (Portion de territoire compris entre deux talus ou deux murs de soutènement).
10. **Village** : (Ensemble des maisons d'habitation et des jardins dans le territoire du village).
11. **Chef-lieu** : (Groupement de maisons d'habitations et de jardins constituant le centre administratif du village).
12. **Quartier** : (Subdivision d'une agglomération regroupant plusieurs maisons d'habitation et jardins) Ex : Toulogaon, Galegaon.

13. **Hameau** : (Groupe de maisons d'habitation et de jardins nettement distinct du chef-lieu) Ex : Gumsa, Hop.
14. **Maison** : (Unité familiale d'habitation).

Les résultats sont présentés sous forme de tableaux dans lesquels chaque indicateur ou indice (colonne de gauche) traduit (flèche) un aspect du fonctionnement du village (colonne du centre). Dans cette colonne le phénomène en cause est souvent très imparfaitement traduit par l'indicateur ou l'indice correspondant. Aussi est-il fait appel à une ou plusieurs autres entrées qui devraient "améliorer" la connaissance de l'aspect du fonctionnement qui est en cause.

La colonne de droite comporte des indications sommaires sur les moyens nécessaires à l'obtention de l'indicateur ou de l'indice (enquête, carte, analyse des paysages) (I). La lettre I signifie 'indicateur (i), indice et les chiffres (1, 2 et 3), associés aux lettres I et i, caractérisent les indicateurs de 1er, 2ème et 3ème ordre.

Ainsi peuvent être aisément distingués les indicateurs ou indices qui peuvent résulter d'un diagnostic sur un village à partir de documents (ils sont suivis des signes I_1 ou i_1), de ceux qui peuvent se dégager d'un diagnostic rapide sur ce terrain (quelques jours) : rubriques I_2 ou i_2 . Les indicateurs affectés des signes I_3 et i_3 ne peuvent résulter que d'une analyse plus approfondie.

Exemple :

La proximité de grands chantiers source de travail salarié
(I_2) Enquête légère.

I_2 : signifie que la proximité de grands chantiers est un indicateur de deuxième ordre d'une possibilité d'emploi à l'extérieur du village.

Dans la partie suivante sont présentés un tableau (tableau 1) regroupant, pour cette "entrée espace", les indicateurs et les indices de 1er, 2ème ordre et un diagnostic partiel établi à partir de ces indicateurs.

Situation du territoire de Salmé dans la région.

1	Proximité des hauts sommets (Ganesh).	.....	Forte précipitation annuelle (> 2500 mm)	I ₁	carte topo et écologique
2	La ligne de crête dominant Salmé est à 4 000 m et disposée en cul de sac .	.....	Précipitations supérieures à celles indiquées sur les cartes.	i ₁	"
3	Salmé est situé sur le chemin entre la ville de Trisuli et la haute vallée de l'Ankhu Kola, mais pas sur une route.	.....	Possibilité d'échanges Portage obligatoire	I ₁	"
4	Proximité relative du bazar (Trisuli) (1 jour de marche avec charge).	.....	Distance limite pour la vente de certaines productions et pour l'achat d'engrais (cf. entrée Echanges)	I ₂	Enquête légère
5	Proximité de grands chantiers : mines, routes, barrages.	.....	Source de travail salarié (portage, travail saisonnier ou permanent).	I ₂	"

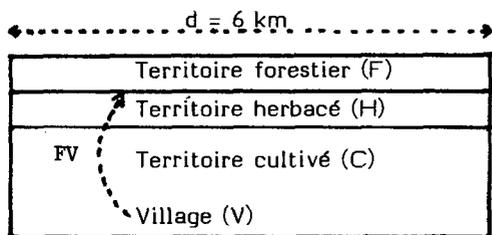
Le territoire de Salmé : milieu physique et occupation du sol.

. Le milieu physique					
6	Le territoire du village est composé de plusieurs étages écologiques .	.....	Diversité des milieux et des potentialités de production.	I ₁	Carte écologique
7	Le territoire du village se superpose approximativement à une unité morphologique : (un versant à pente forte assez régulière, exposé au Sud-Est).	.....	Les variations d'altitude et la pente sont des contraintes déterminantes du milieu pour la mise en valeur du territoire du village. Travail agricole pénible.	I ₁	carte topo
8	Irrégularité du réseau hydrographique (secteurs sans talweg).	.....	Problème de disponibilité en eau pour l'irrigation	i ₁	carte topo
9	Présence d'une ravine d'érosion (Pairo) .	.....	Zone sensible à l'érosion Contrainte d'accessibilité au secteur Nord	I ₁	Photos Paysage

10. Evolution du paio Réduction de la SAU
Accroissement des problèmes d'accessibilité
(cf. pratiques) I₁ Photos aériennes 67-74-78 et enquête

Le territoire du village forestier et de parçours

11. Les étages "collinéens" et "montagnards à chêne" sont largement représentés Potentialités en fourrages foliaires en bois de feu et en pâturages. I₁ carte écolo.
12. De même que les étages "montagnards à résineux" et "subalpîns" Potentialités en bois d'oeuvre et en pâturage I₁ écolo.
13. Etat dégradé de la forêt (défoliation) Déséquilibre ressources-prélèvement (cf. Pratiques) I₂ Paysage
14. Réduction des surfaces en forêt proches du village Eloignement des ressources provenant de la forêt I₁ Photos aériennes
15. Long contact entre la forêt et les espaces herbacés situés en contre bas de la forêt. Source de disparités entre les familles I₂ Paysage
16. Cette limite est loin du village (les distances d et FV sont grandes) Les conduites des troupeaux doivent être adaptées à l'éloignement de certaines ressources fourragères d'hiver. Eloignement des ressources ligneuses. I₂ "



17. Des espaces herbacés contigus au territoire cultivé. Surfaces de pâturage disponibles au printemps et à l'automne. I₂ Paysage
18. Des espaces herbacés en clairières en altitude et éloignés du village Espaces d'accueil des troupeaux pendant la mousson Regroupement des troupeaux I₂ Paysage I₂ "

- | | | | | |
|----------------------------------|---|-------|--|--|
| 19. | Des "secteurs" de parcours dans la zone forestière peu ou pas pâturée. | | Conditions difficiles d'utilisation
Les ressources fourragères sont supérieures aux besoins
Pourquoi la forêt ne gagne pas dans ces secteurs ?
(cf. Equilibres) | i2 Paysage |
| 20. | Les bas de versants sous les khet forment une vallée encaissée aux pentes abruptes | | Impossibilité d'utiliser l'eau de la rivière Salauku, pas de rizières de fonds de vallée (Thar khet)
Communication difficile avec l'autre versant. | I ₁ carte topo |
| 21. | Les surfaces en "forêt feuillue fourragère" et en pâturage (70 ha) sont étendues. | ..... | Place importante de l'élevage. Présence de troupeaux itinérants. | I ₂ Paysage et enquête |
| Le territoire du village cultivé | | | | |
| 22. | Le territoire cultivé est constitué de divers "étages cultureux" | | Forte contrainte due aux trajets aux parcelles
Limites écologiques altitudinales des productions végétales. | I ₂ Paysage
i ₂ " |
| | LEKH : Riz-Orge | | | |
| | PAKHO : Maïs-Eleusine | | | |
| | KHET : Riz | | | |
| 23. | Importance des surfaces de l'étage blé-orge : Lekh (24 %) et maïs-éleusine : Pakho (60 %) | ..... | Base de l'alimentation traditionnelle des ethnies Tibeto-Birmanes . | I ₂ " |
| 24. | Surfaces importantes en céréales d'hiver dans les Lekh | ..... | Disponibilités en pâturage d'été. | i ₂ " |
| 25. | Faible extension de l'étage riz: Khet (16 %) | | Contraintes de site (pente, altitude, eau ...)
Problème de gestion et de maîtrise des ressources en eau.
(cf. Pratiques) | i ₂ "
i ₂ " |
| 26. | Localisation de certaines cultures en "secteurs" (Ex : orge ou éleusine). | | Contraintes de site
Usages communautaires | i ₂ " |
| 27. | Présence de "secteurs" non cultivés situés aux confins du territoire cultivé | ..... | Il y a actuellement suffisamment d'espace pour nourrir la population. | i ₂ " |

28.	Présence de "secteurs" non cultivés situés dans l'étage Pakho,	.....	Régulation foncière (abandon dû à situation difficile temporaire de certaines exploitations (cf. échanges)	i ₂	Paysage
29.	Présence de "secteurs" non cultivés dans l'étage Lekh.	.....	Jachères longues dans la rotation	i ₂	"
30.	Peu d'arbres fourragers dans le territoire cultivé.	.....	Ressources fourragères disponibles sur d'autres espaces.	I ₂	"
31.	Quelques îlots d'arbres fourragers.	.....	Quelques exploitations ont des ressources fourragères disponibles à proximité des étables.	I ₂	"
32.	Certains îlots d'arbres fourragers loin des espaces herbacés (bas de versant).	.....	Présence de petits troupeaux sédentaires.	i ₂	"
.	L'habitat				
33.	L'habitat est groupé au chef-lieu et dans quelques hameaux.	.....	Contraintes d'éloignement des lieux de travail. Contraintes collectives sur les conditions de production. Ethnies Tamang.	I ₁	carte topo
33 + 22	L'importante concentration de la population au chef-lieu associée à la disposition en étages cultureaux.	.....	Dispersion des parcelles Fortes dépenses en temps et en énergie.	I ₂	Paysage
34	Construction de quelques maisons récentes hors du chef-lieu vers le bas du versant proche des rizières.	.....	Des exploitations s'éloignent des espaces fourragers - diminution des contraintes collectives - stabulation plus longue des animaux - possibilité d'intensifier les successions culturelles dans l'étage du riz (blé), dans l'étage du maïs.	I ₂ I ₂ i ₂	"
35.	Nombreuses constructions nouvelles dans le village.	.....	Création de nouvelles exploitations.	i ₂	

DEUXIEME DIAGNOSTIC

Le tableau 1 classe, selon leur ordre, les trente indicateurs et indices résultant de l'analyse menée par l'"entrée" espace. Chaque indicateur renvoie à un aspect du fonctionnement du village de Salmé, chaque indice suggère un questionnement sur ce fonctionnement.

Ces aspects ou questions sont regroupés, selon qu'ils relèvent d'une des cinq autres "entrées", pour formuler un diagnostic. Celui-ci est partiel et doit être complété par une démarche semblable réalisée pour chacune des "entrées".

- Sur le plan des productions et des pratiques de production les points suivants peuvent être soulignés.

- Une forte contrainte au fonctionnement des systèmes de production est celle de **l'accessibilité** aux lieux d'activité. La longueur des trajets à réaliser par les hommes et par les animaux pour accéder aux différentes ressources est le résultat d'un habitat groupé, de la structure du territoire du village, des marques de l'érosion et de l'étagement des cultures en strates longitudinales.

Cet éloignement des ressources et des parcelles est cependant très variable ce qui est à l'origine d'une première **disparité** importante dans les conditions d'exploitation du milieu.

- Il ressort également que le rôle de **l'élevage** est central dans le fonctionnement des systèmes de production.

L'emplacement des différentes **ressources fourragères** implique généralement des déplacements des troupeaux. Les pâturages d'été dans l'étage forestier suppose un regroupement des troupeaux, ou de certains d'entre eux, et donc des **règles collectives**. Il existe des ressources fourragères notables dans l'étage situé entre le territoire cultivé et la forêt.

En hiver la pratique de cueillette en forêt est nécessaire pour alimenter les animaux. La période hivernale s'avère difficile tant sur le plan du travail des agriculteurs, vu la distance qui sépare la forêt des habitations, que sur le plan de l'alimentation des troupeaux, vu la dégradation de la forêt (réduction de la surface boisée et défoliation consécutive aux prélèvements excessifs). Une deuxième cause de disparité entre exploitations provient du fait que certaines d'entre elles disposent d'arbres fourragers, et sont de ce fait, moins dépendantes des ressources fourragères issues de la forêt.

Ordre des indicateurs (i) et indices (ii)	INDICATEURS ET INDICES N° (Entrée espace)	ASPECTS DU FONCTIONNEMENT
I ₁	SITUATION DANS LA REGION 1 Proximité des hauts sommets 3 Entre Trisuli et Ankh Khoia ; pas de route MILIEU PHYSIQUE 6 Plusieurs étages écologiques dans le territoire 7 Territoire du village = unité morphologique 9 Présence et évolution de zones d'érosion FORETS ET PATURAGES 11 Etages colinéen et montagnard à chêne 12 Etages montagnard à résineux et subalpin 14 Réduction des surfaces en forêt 20 Bas de versant très abrupt HABITAT 33 Habitat groupé au chef lieu et qq. hameaux	Fortes précipitations annuelles Possibilité d'échanges, portage obligatoire Diversité du milieu Altitude et pente : facteurs déterminants Faible réduction de la SAU et problèmes d'accès-sibilité. Précipitations > prévisions cartographiques Problèmes de disponibilité en eau d'irrigation Potentialités fourrages foliaires ; bois de feu et pâturage. Potentialités en bois d'oeuvre et pâturage Réduction des ressources forestières Pas de thar Khet, communication difficile Contraintes d'accès, contraintes collectives
I ₂	SITUATION DANS LA REGION 4 Proximité bazar Trisuli (1j) 5 Proximité grands chantiers FORETS ET PATURAGES 13 Etat dégradé de la forêt 15 Long contact entre forêt et espaces herbacés 16 Limite forestière éloignée du village 18 Clairières herbacées loin du village 21 Grandes surfaces forêts feuillues et pâturage 17 Des espaces herbacés contigus au territoire cultivé 18 Clairières herbacées loin du village 19 Secteurs de parcours peu ou pas utilisés dans étage forêt TERRITOIRE CULTIVÉ 22 Territoire cultivé en étages culturaux } 33 Population concentrée au chef-lieu } 23 Importance des étages Lekh et Pakho 30 Peu d'arbres fourragers dans territoire cultivé 31 Quelques îlots d'arbres fourragers 22 Territoire cultivé en étages culturaux 24 Surfaces importantes en céréales d'hiver en Lekh 25 Faible extension de l'étage riz 26 Des cultures localisées en secteurs 29 Secteurs non cultivés en Lekh 28 Secteurs non cultivés en Pakho 27 Secteurs non cultivés aux confins du territoire 32 Îlots d'arbres fourragers loin des espaces herbacés HABITAT 34 Construction maisons neuves en bas du village 34 Construction maisons neuves en bas du village 35 Constructions neuves dans le village	Distance limite pour vente et achat Source de travail salarié Déséquilibre ressources - prélèvements Source de disparité entre les familles Eloignement des ressources fourragères d'hiver et ligneuses Pâturages disponibles pendant la mousson Importance de l'élevage, troupeaux itinérants Pâturages disponibles au printemps et à l'automne Regroupement de troupeaux Conditions difficiles d'utilisation - Ressources fourrages > aux besoins Fortes contraintes dues aux trajets Alimentation traditionnelle Tibeto-Birmane Autres ressources fourragères disponibles Quelques exploitations moins dépendantes des fourrages en forêt Limites écologiques pour certaines cultures Pâturages disponibles en été Contraintes de site, de ressources en eau et de gestion Contrainte de site, usages communautaires Jachères longues Régulation foncière Espace suffisant pour nourrir la population Présence de petits troupeaux sédentaires Des exploitations s'éloignent des espaces fourragers. se libèrent de certaines contraintes collectives Stabulation plus longue, possibilité intensification bas de versant Nouvelles exploitations.

Tableau 1 - Classement des indicateurs et des indices selon leur ordre et aspects du fonctionnement correspondant du village de Salmé.

Une évolution se dessine vers l'implantation d'exploitations hors du village, vers le bas du versant, se traduisent par une transformation du système d'élevage.

Les caractéristiques du milieu du haut du versant révèlent des potentialités fourragères élevées sous forme de pâturage ou de fourrages foliaires. Sont-elles valorisées ?

. Sur le plan des échanges on observe de fortes contraintes de communication du village avec l'extérieur liées aux obstacles du relief et à l'éloignement du bazar ; mais des possibilités d'échanges existent par portage.

Des emplois salariés à proximité du village permettent à certaines familles de disposer de **ressources financières** complémentaires (3ème cause de disparité).

L'existence de secteurs incultes dans les étages cultivés laisse penser qu'il existe dans les exploitations, voire entre certaines exploitations, des **régulations** foncières.

. Sur le plan de l'alimentation, de l'équilibre ressources-prélèvements et de la population, l'"entrée" par l'espace apporte des éclairages au problème essentiel de l'évolution du rapport entre les besoins alimentaires, conséquences de la démographie, et les ressources.

La présence de pâturages non utilisés dans l'étage forestier, de secteurs non cultivés aux limites du territoire de Salmé et de parcelles incultes dans les étages cultivés Lekh et Pakho, laissent penser que le territoire exploitable est largement suffisant au regard du nombre d'habitants.

Par contre la réduction des surfaces forestières et leur dégradation semblent traduire une insuffisance des ressources par rapport aux besoins. En fait le diagnostic "espace" indique qu'il y a "dysfonctionnement" au niveau du village car la reproduction des ressources forestières n'est pas assurée. Cela peut provenir d'une mauvaise gestion collective de l'espace forestier ce qui interroge sur le rôle et sur l'efficacité des **institutions** ou à une démographie croissante et à ses conséquences sur un espace sensible: la forêt. Cette alternative, fondamentale pour le développement de Salmé, renvoie notamment à l'"entrée" population.

REFLEXIONS SUR LA DEMARCHE PROPOSEE

La démarche proposée n'a pas été menée à son terme ; il est donc prématuré de porter un jugement sur sa pertinence pour répondre à

l'objectif poursuivi, à savoir : dégager un ensemble méthodologique de type diagnostic, utilisable d'abord par la recherche puis par les organismes népalais de développement, pour caractériser le fonctionnement d'un village dans une perspective de développement. Elle doit être poursuivie à Salmé et testée par l'équipe INRA - CNRS dans d'autres conditions. Cela est prévu dans le district de Gulmi dans le Népal central. Mais d'ores et déjà on peut tirer quelques leçons.

Pour la recherche, ce qui est proposé est avant tout un cadre pour une pratique interdisciplinaire. Il s'agit d'une procédure visant à valoriser un acquis de connaissances disciplinaires sur le village de Salmé.

- . L'approche par "entrées" successives qui résulte de la perspective d'application au développement est un moyen de décloisonner les approches disciplinaires. En effet la recherche d'indicateurs de fonctionnement selon chaque "entrée" est une première étape de clarification entre disciplines sur les objectifs, les concepts, les échelles, les termes retenus. Dans le cas présent la mise au point d'une liste de termes désignant différents espaces fonciers et bâtis du village de Salmé a été difficile, mais stimulante et indispensable pour la poursuite du travail de recherche. La définition des entrées est une phase préalable décisive ; c'est une opération interdisciplinaire qui suit la définition des objectifs poursuivis et de la question posée.

- . Une seconde étape d'interrelations entre disciplines est la confrontation des résultats obtenus par l'analyse selon plusieurs "entrées" et la formulation d'un diagnostic.

Dans le cas de l'"entrée espace", qui a été prise en exemple, il est possible de regrouper les aspects du fonctionnement correspondant aux divers indicateurs et de formuler un diagnostic partiel.

- . On retrouve dans ce diagnostic des points qui étaient mentionnés dans le premier "diagnostic d'expert" telles que les disparités entre exploitations, le rôle de l'élevage dans le fonctionnement des systèmes de production et les contraintes d'accès aux ressources fourragères, de même que les problèmes du rapport besoins-ressources. Certains aspects ne sont que suggérés comme le rôle des institutions, des ressources financières extérieures au village ou des régulations foncières ; les questions qu'ils posent renvoient à l'analyse selon d'autres "entrées".

Certains mécanismes par contre n'avaient pas été retenus dans le "diagnostic d'expert" qui concernent le fonctionnement du système de conduite des troupeaux dans le temps et dans le territoire, l'évolution de

certaines exploitations, de même que des aspects de la diversité des exploitations.

. Les indicateurs spatiaux révèlent des phénomènes variés du fonctionnement de Salmé qui recouvrent différentes échelles et qui concernent aussi bien les aspects sociaux que biotechniques. Cette approche permet ainsi de surmonter ce qui fait le plus souvent obstacle à l'interdiscipline, à savoir : les différences d'échelles et l'"étanchéité" entre les approches des faits sociaux et celles des faits de la nature.

Pour les organismes de développement on perçoit l'intérêt, pour l'élaboration d'un diagnostic associé à un programme d'action, que pourrait représenter un outil du type du tableau 1, qui proposerait, une fois complété, des indicateurs pertinents, classés selon les conditions dans lesquelles ils peuvent être appréhendés.

LA MISE EN PLACE DE LA
CAISSE NATIONALE DE CREDIT AGRICOLE
DU SENEGAL

Jean ROCH

Le 12 mars 1981, le Premier Ministre de la République du Sénégal créait un groupe de travail interministériel chargé de conduire une étude sur la réforme du crédit agricole. Cette initiative s'inscrivait dans le contexte de la crise la plus grave qu'ait connue le pays depuis son indépendance. En effet, à la succession des sécheresses s'ajoutait une situation si critique de la trésorerie de l'Etat qu'elle avait conduit à l'intervention quasi permanente du Fonds Monétaire International (FMI) dans la définition même et le contrôle de la politique économique et financière du Sénégal.

Cette conjoncture était, en tout cas, de nature à bloquer, et pour longtemps, le développement rural du pays. Car la paysannerie se trouvait dans l'incapacité de rembourser les dettes contractées, cumulées sur plusieurs années, tant en ce qui concerne les crédits d'équipement à moyen terme que les prêts à court terme, censés se dénouer annuellement dès la fin des opérations de commercialisation de l'arachide.

L'Etat lui-même, comme prêteur ou avaliste des crédits consentis

par le système bancaire local, devenait porteur de l'ensemble du passif des coopératives agricoles et de l'Office National de Commercialisation et d'Assistance pour le Développement (ONCAD), Office public détenant le monopole de la commercialisation arachidière et de la fourniture d'équipement et d'intrants (semences, engrais) au monde paysan.

L'ancien système de crédit public à l'agriculture, mis en place dès les premières années de l'Indépendance, avait cessé d'exister, si bien que le gouvernement recherchait, avec l'appui des sources extérieures de financement, une formule nouvelle qui permette au moins d'assurer la survie de l'agriculture locale.

Dans cette perspective, en créant le groupe de travail chargé de reconstruire un crédit agricole, le gouvernement avait sollicité, dès l'origine, la collaboration des institutions françaises, d'abord celle de la Caisse Centrale de Coopération Economique (CCCE), puis, très rapidement, celle de la Caisse Nationale de Crédit Agricole de France (CNCA). Finalement, après quatre ans de préparation, la Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal (CNCAS) était créée le 6 avril 1985.

Nous présenterons successivement :

- . les raisons de la réforme et les options de base retenues pour la mise en place du nouveau crédit agricole ;
- . l'organisation et le fonctionnement de la Caisse ;
- . l'évaluation des besoins à satisfaire et des ressources à mobiliser.

LES RAISONS DE LA REFORME ET LES OPTIONS DE BASE RETENUES POUR LA MISE EN PLACE D'UN NOUVEAU SYSTEME DE CREDIT AGRICOLE

Les raisons de la réforme : l'endettement insupportable du monde rural et la faillite de l'ancien système de crédit à l'agriculture.

Le 26 mars 1981, un Conseil interministériel faisait le point de l'endettement du monde rural envers le système officiel de crédit, à savoir, d'une part, l'Etat lui-même et, d'autre part, la Banque Nationale de Développement du Sénégal (BNDS). Il s'avérait que l'exigible atteindrait, au 31 décembre 1981, 37,9 milliards FCFA, dont 29,8 milliards au titre des arriérés et 8,1 milliards au titre de l'encours de la présente Campagne 1981-1982.

Observant l'impossibilité générale de la paysannerie à rembourser cette dette, les pouvoirs publics décidaient en conséquence de prendre les mesures suivantes :

- . l'arrêt des ventes à crédit de matériel agricole ;
- . l'annulation des arriérés des dettes contractées pour l'achat de semences d'arachide et d'engrais, d'un montant de 19,6 milliards FCFA;
- . la suspension provisoire (1) du remboursement des sommes restant dues ;
- . l'institution d'une retenue forfaitaire, prélevée sur le paiement des livraisons d'arachide aux coopératives, afin de financer, au moins partiellement, la reconstitution du capital semencier arachidier.

S'agissant des causes de la faillite, elles peuvent se regrouper sous deux rubriques, à savoir :

- . les causes liées à l'environnement du crédit : mise en question des thèmes techniques proposés par les services de vulgarisation, insuffisances des grandes sociétés de Développement Rural, effondrement du dispositif d'approvisionnement en matériel et en facteurs de production, chute des résultats d'exploitation et insolvabilité consécutifs à la sécheresse, etc...
- . les causes directement liées à la conception même du système de crédit agricole, tel qu'il était pratiqué dans le cadre administratif qui prévalait (2).

Les options retenues pour la mise en place d'un nouveau crédit agricole.

La réforme de l'environnement

Elle s'appuyait sur trois grands principes, à savoir :

- . la redéfinition du rôle des services d'encadrement :
Ceux-ci auraient, désormais, à se limiter à un rôle de conseil, en laissant à la paysannerie la libre appréciation de ses besoins. Pour simple qu'elle soit, cette directive impliquait cependant soit la suppression soit la reconversion de l'ensemble des grandes sociétés publiques de Développement rural qui quadrillaient le Sénégal.
- . la responsabilité des producteurs : celle-ci signifiait, en particulier, que l'Etat renonce à organiser la paysannerie sur le modèle unique des coopératives agricoles (3) et autorise d'autres formes d'organisations, plus modernes et plus dynamiques, telles que les groupements d'intérêt économique (4).
- . la simplification des circuits d'approvisionnement en facteurs de production (produits et matériels), en favorisant l'établissement de relations directes entre les fournisseurs et les paysans (5).

Une nouvelle conception du crédit agricole.

L'ancien système avait notamment révélé les traits négatifs suivants :

- . un crédit insuffisamment responsabilisé, qui comportait de multiples opérateurs altérant l'indépendance du banquier et s'interposant entre celui-ci et ses emprunteurs ;

- . un crédit trop sectoriel, fondé presque exclusivement sur l'arachide et subissant de plein fouet les conséquences de l'irrégularité d'une production étroitement dépendante des aléas climatiques ;

- . un crédit trop centralisé, éloigné des paysans et ne tenant pas compte de la variété des situations ;

- . un crédit trop laxiste, caractérisé par son caractère quasi automatique, par l'absence d'apport personnel, la faiblesse des garanties et la fiabilité illusoire des procédures.

Partant de ce constat, les principes retenus pour la réforme étaient les suivants : un crédit responsabilisé, couvrant l'ensemble des besoins du monde rural et qui soit décentralisé et évolutif :

- . un crédit responsabilisé : la nouvelle banque devrait bénéficier d'une totale indépendance de décision et de gestion, tant en ce qui concerne l'octroi des prêts que la responsabilité du recouvrement.

Du côté des emprunteurs, ils auraient désormais, à l'opposé de l'ancien système, à traiter directement avec leur banquier, qui resterait juge d'accepter ou de refuser le crédit au vu du dossier présenté.

- . un crédit couvrant l'ensemble des besoins du monde rural : pour répondre aux besoins d'une clientèle diversifiée et répartir convenablement ses risques, la nouvelle banque aurait une vocation élargie à l'ensemble des activités rurales, à l'ensemble des filières (de la production jusqu'à la mise en marché), et à la collecte de l'épargne (fonction ignorée dans l'ancien système) ;

- . un crédit décentralisé, prévoyant de larges délégations des pouvoirs d'octroi, selon le montant et le type de crédits sollicités ;

- . un crédit évolutif, avec une mise en place très progressive, ne serait-ce qu'en raison des délais de formation du personnel, notamment des "banquiers de terrain" qui auraient la responsabilité des guichets installés dans les zones de production.

L'ORGANISATION ET LE FONCTIONNEMENT DE LA CAISSE NATIONALE DE CREDIT AGRICOLE DU SENEGAL (CNCAS).

Présentation générale de la CNCAS

La Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal, créée le 6 avril 1984, est une société d'économie mixte, dont le capital social s'élève à deux milliards trois cents millions (2.300.000.000) F. CFA.

Elle a pour objet la distribution du crédit et la collecte de l'épargne. Sa vocation est largement définie, puisque la Caisse pourra financer l'ensemble des activités, agricoles et non agricoles, exercées en zone rurale.

La composition du capital est très ouverte, afin d'assurer une assise suffisamment solide à la nouvelle banque, qui comprend trois grandes catégories de partenaires, selon la répartition suivante :

- . les actionnaires sénégalais, représentés par l'Etat, les banques locales et les privés, détenteurs de la majorité du capital, avec 65 % des actions ;
- . la Banque Centrale des Etats d'Afrique de l'Ouest (BCEAO), avec 15 % du capital ;
- . les institutions financières françaises ayant participé à la conception du projet depuis l'origine, c'est-à-dire la Caisse Centrale de Coopération Economique (CCCE) et la Caisse Nationale de Crédit Agricole (CNCA), détenant chacune 10 % des actions, soit 20 % pour le groupe des partenaires publics français.

Les principales caractéristiques de la CNCAS

Décentralisation et mise en place progressive

La CNCAS comprend un échelon central, très léger, sis à Dakar et mettra progressivement en place des guichets régionaux et départementaux, sans prétendre, en première phase, couvrir l'ensemble du territoire.

Déconcentration

Les pouvoirs d'octroi sont largement déconcentrés, en tenant compte du montant et du type de crédit sollicités.

L'organisation des services

Les fonctions à assurer ont été définies de la manière suivante:

- . Direction générale
- . Quatre grandes fonctions d'appui
 - Organisation, méthodes, procédures

Formation

Contrôle interne - inspection

Prévision et gestion prévisionnelle (programmes et budgets)

. Deux fonctions bancaires proprement dites :

Crédit - épargne

Finances - comptabilité - administration

L'importance relative de ces fonctions évoluera au cours du développement de la CNCAS, mais les tâches de formation seront prédominantes au départ. Ensuite, la fonction contrôle-inspection prendra une place croissante, puis prioritaire (6).

LES BESOINS ET LES RESSOURCES PREVISIONNELS DE LA CNCAS.

Les prévisions d'octroi et d'encours

Sur la base d'une évaluation prudente établie sur sept ans, les crédits octroyés en première année porteraient sur 691 millions FCFA pour atteindre 7,2 milliards en septième année.

Quant aux encours, ils dépasseraient les douze milliards de francs en année 7.

C'est dire que, même si les financements prévisionnels sont loin de couvrir les besoins élémentaires du monde rural sénégalais (7), la CNCAS offre tout de même aujourd'hui la seule perspective importante de crédit agricole normal d'origine interne, car les autres banques nationales ne prêtent pour ainsi dire pas aux ruraux, faute de garanties. Restent l'Etat et les aides extérieures qui, sous la pression du moment ou pour des programmes spécifiques, préfinancent ou subventionnent d'importantes opérations de développement rural, mais cet appui, pour important qu'il soit, n'offre plus les mêmes garanties que précédemment, quand l'Etat définissait chaque année un programme agricole et inscrivait dans ses comptes les sommes correspondantes aux besoins définis.

Il faut ajouter que la CNCAS a privilégié les crédits d'investissement (moyen et long terme), qui devraient, en année 7, représenter quelque 60 % du total de l'encours, ce qui correspond bien à la vocation d'un crédit rural orienté vers le développement.

On soulignera, enfin, que les prévisions d'octroi et d'encours de la Caisse n'incluent pas les crédits de commercialisation des grands produits (arachide, coton, etc...). Mais, dans les calculs d'équilibre d'exploitation, on a supposé que la CNCAS participerait, au départ, à 10 % des

financements.

Et, normalement, si l'institution répond à ses objectifs, sa participation aux financements (très importants) de commercialisation devrait augmenter de façon rapide, voire même devenir prépondérante.

Les fonds propres de la CNCAS (Capital et dotations)

Pour satisfaire les précisions d'octroi définies ci-dessus et assurer l'équilibre de son exploitation, le crédit agricole devra bénéficier de fonds propres élevés, tant en capital qu'en dotations.

Le capital souscrit devrait atteindre 2,3 milliards F CFA libérables en trois ans, dont 1,6 milliards seront appelés en première année. Il conviendrait ensuite de réaliser, en année 4, une augmentation de capital de 2 milliards à nouveau libérables en trois ans.

Quant aux dotations, elles devraient représenter environ le tiers du capital. Il s'agirait de ressources permanentes, non remboursables, affectées ou non, constituées par l'Etat soit sur fonds budgétaires, soit sur concours extérieurs.

Le tableau ci-après résume la structure souhaitable des fonds propres.

(en millions F. CFA)

Rubriques \ Années	1	2	3	4	5	6	7
Capital souscrit en année 1 : 2,3 milliards FCFA	800	800	700				2300
Augmentation de capital en année 4 : 2,0 milliards FCFA				500	800	700	2000
Dotations	260	270	230	170	270	230	1430
Total annuel libéré	1060	1070	930	670	1070	930	5730
Total cumulé fonds propres	1060	2130	3060	3730	4800	5730	

Les ressources externes

Ces ressources, dont le coût moyen devrait être de l'ordre de 3 %, comprennent les prêts à conditions douces, les dépôts et le réescompte. Le montant de ces ressources externes évoluerait comme suit (en millions F. CFA).

Années	1	2	3	4	5	6
Mobilisation nette annuelle	500	2 000	1 100	1 300	1400	1 400
Total cumulé	500	2 500	3 600	4 900	6300	7 700

Si le coût moyen pondéré de l'ensemble de ces ressources externes s'avérait trop élevé, il conviendrait :

- soit de mettre en place un fonds de bonification des prêts,
- soit d'augmenter les dotations et le capital,
- soit de ne pas rémunérer le capital.

L'équilibre de l'exploitation

Le compte d'exploitation serait équilibré sur la base des hypothèses suivantes :

- un taux d'intérêt moyen des prêts de 10 %
- un coût moyen des ressources extérieures de 3 %, sous réserve que les coûts de gestion et d'administration soient strictement maîtrisés et que les risques encourus soient couverts par les fonds de garantie et la marge pour risques prévus dans les études.

CONCLUSION

La Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal a été créée pour combler, en partie, le vide dramatique qui s'est installé au cours des dernières années par suite de l'effondrement simultané des résultats agricoles et de l'ensemble du dispositif public d'assistance au monde rural.

De plus, au moment où la recherche de l'autosuffisance alimentaire est inscrite au premier rang des priorités du Plan de développement, il était nécessaire de disposer d'une banque spécialisée qui soutienne les pouvoirs publics en finançant des opérations de promotion des céréales locales.

Mais il reste que l'institution de la CNCAS n'est qu'un élément, nécessaire et insuffisant, de la mise en place d'un système cohérent d'aide au monde rural. Cette entreprise exigera un effort soutenu de la part de l'Etat tant, au plan politique, pour redéfinir les formes de sa collaboration avec la paysannerie qu'au plan financier (8) pour participer à la reconstruction du réseau d'activités économiques indispensables au développement rural.

NOTES

- 1 En réalité, le gouvernement a renoncé au recouvrement du reliquat des dettes paysannes, puisqu'il a interrompu les opérations de reconstitution des comptes des coopératives, effectuées à cet effet.
- 2 Ce système dépassait, de beaucoup, le cadre du crédit et s'analysait dans "le programme agricole" défini par le Ministère du Développement rural.

Il comprenait, pour l'essentiel, trois niveaux d'intervention, étroitement solidaires, à savoir :

- . la fourniture aux coopératives agricoles, par un établissement public (l'ONCAD) des intrants (semences, engrais) et du matériel agricole ;
- . le financement de ce programme par la Banque Nationale de Développement du Sénégal (BNDS), contrôlée par l'Etat, qui bénéficiait d'un refinancement automatique par la Banque Centrale à des taux d'intérêt préférentiel ;

. l'attribution de subventions d'un montant élevé (plusieurs milliards FCFA annuels), inscrites dans les comptes du Fonds Mutualiste de Développement Rural (FMDR), service du Ministère du Développement rural. La chute des résultats agricoles précipita le démantèlement de cet édifice, quand les paysans accumulèrent les impayés : faillite virtuelle de la BNDS (l'opérateur financier), faillite réelle et dissolution de l'ONCAD (l'opérateur technique), transfert global à l'Etat de l'énorme passif accumulé par les coopératives et par l'ONCAD.

De plus, le dispositif industriel, trop exclusivement engagé avec l'Etat, s'effondrait du même coup : faillite de la SISCOMA (fabrique de matériel agricole), mise en sommeil de la SIES (fabrique d'engrais).

Enfin, les structures d'encadrement du monde rural, qu'il s'agisse des services administratifs ou des sociétés de vulgarisation, telles la SODEVA, créée pour la diffusion du progrès technique en agriculture, étaient

mises dans l'incapacité d'exercer leur mission.

- 3 Créées dès l'Indépendance, en 1960, à l'initiative du gouvernement, les coopératives sont organisées sur une base territoriale, le village. Les adhérents se contentent, pour l'essentiel, de livrer leur production d'arachide à la coopérative. Bien qu'ayant une vocation "multifonctionnelle", son activité s'est progressivement réduite à la collecte de l'arachide et à la distribution de fournitures et d'équipement de culture attelée à ses adhérents.

Dans la réalité, les coopératives sont animées et dirigées par les multiples encadreurs publics, fonctionnaires et agents des sociétés de développement, sans oublier les chefs de circonscription administrative, épuisés par d'incessantes tournées d'explication pour le recouvrement des dettes.

- 4 Une loi du 11 mai 1984 officialise l'existence des "groupements d'intérêt économique", qui répondent, mieux que les coopératives, aux besoins d'organisation du milieu rural.

Tout groupement peut être créé par "deux ou plusieurs personnes physiques ou morales" se reconnaissant les mêmes intérêts, qu'il s'agisse de la mise en valeur d'un périmètre irrigué ou de toute autre activité. Cette forme d'organisation, à la fois plus souple et plus ouverte que la coopérative, permet de développer une vraie solidarité et facilite, en particulier, l'accès de ses membres au crédit agricole.

- 5 Pour évidentes qu'elles apparaissent, les relations directes entre fournisseurs et paysans étaient pratiquement impossibles à établir dans le système antérieur, où les commandes comme les livraisons étaient en fait établies par l'administration.

- 6 L'insistance mise par tous les partenaires de la CNCAS sur le rôle primordial de l'inspection est largement justifiée par l'expérience malheureuse de l'ancien système, particulièrement de l'ONCAD, qui s'était illustré par la fréquence et l'ampleur des détournements, facilités par le trafic permanent de ses comptes.

- 7 Rappelons que le seul coût du capital semencier d'arachide est près de deux fois supérieur aux prévisions d'octrois de crédits de la CNCAS en septième année.

- 8 Dans l'état actuel des finances publiques sénégalaises, l'effort financier de l'Etat s'entend, pour l'essentiel, par la rétrocession des fonds de l'aide publique extérieure mise à la disposition de l'Etat.

Il faut ajouter que ces ressources pourraient être significativement

augmentées, même dans l'hypothèse d'une enveloppe globale inchangée, si, au lieu d'être affectées abusivement aux multiples études préliminaires ou d'accompagnement des programmes et aux audits surabondants, elles étaient davantage consacrées à des opérations concrètes de développement rural.

3. - INNOVER : PROJETS A FONDEMENTS TECHNIQUES ...

MECANISATION DANS LES PAYS OUEST AFRICAINS

QUELQUES ELEMENTS DE DISCUSSION

M. LE MOIGNE

ETAT ACTUEL DE LA MECANISATION

Les équipements, dans leur nombre et leur nature ne sont connus avec précision que dans les projets de développement rural. Les statistiques générales, au niveau d'un pays, sont rarement sûres ; il y a souvent un écart entre le nombre de matériels importés ou construits localement et les mises en place réelles, au niveau des unités de production. Par ailleurs les procédures douanières expriment les quantités en termes de poids ou de valeur monétaire, à l'époque considérée, ce qui ne permet pas toujours une identification précise. Les données suivantes s'appuient donc davantage sur les dossiers connus du CEEMAT, et concernent surtout les pays francophones d'Afrique.

Les matériels de culture attelée (voir tableau 1 page 64).

* La mécanisation, basée sur l'utilisation de la traction animale, concerne principalement la préparation du sol (charrues, cultiva-

teurs et butteurs/billonners), le contrôle des adventices et le transport. L'introduction des semoirs et leur développement a accompagné la progression de la culture arachidière. Ils commencent à être diffusés pour celle du maïs. Quelques semoirs ont été introduits pour la culture du riz mais leur nombre reste très limité.

On notera que ces équipements sont, d'abord, adaptés aux cultures conduites en conditions pluviales et peuvent être tractés par des boeufs, des chevaux ou des ânes. Il n'existe pas de matériel de récolte étudié pour la traction animale, à l'exception de la souleveuse d'arachide au Sénégal. Les dernières introductions de faucheuses, espagnoles ou originaires de pays de l'Est, n'ont pas été couronnées de succès ; ceci pour des raisons diverses : coût du matériel, mauvaise adaptation à la force des animaux, confusion entre les systèmes de production basés sur les spéculations animales ou végétales ...

En complément, il convient d'ajouter les appareils de traitements phytosanitaires, manuels, à très bas volume ; la plus grande partie des surfaces cotonnières est désormais équipée avec ces pulvérisateurs en pays francophones.

* Une querelle "d'école" a opposé durant de nombreuses années les tenants des matériels simples, monovalents, à ceux qui préconisaient les multiculteurs, outils polyvalents ; des arguments portant sur les coûts, la facilité d'utilisation donc de vulgarisation ... ont été soutenus de part et d'autre. Dans la réalité, et au mépris de toute expertise, on observe que l'agriculteur choisit le matériel simple et monovalent lorsqu'il a la possibilité de le faire.

* La distribution géographique des équipements dépend de nombreux facteurs : introduction "historique" (ex. Guinée, plaine du Niger), connaissances agricoles traditionnelles (matériels de labour au Mali), priorité accordée à la lutte contre les mauvaises herbes (équipements de labour en Côte d'Ivoire, de sarclage au Sénégal), influence (ou agressivité) des services de la vulgarisation (semoirs au Sénégal), conditions de sols (cultivateurs/bineuses et sols sableux). Il est bien difficile de vouloir schématiser, ainsi, à grands traits ; la réalité est souvent plus complexe et le contexte socio-économique de l'époque joue un rôle primordial. M. BIGOT (CIRAD) le souligne d'ailleurs dans son étude récente, conduite pour la Banque Mondiale, sur la diffusion de la culture attelée en Afrique.

Suivant le cas, la diffusion a concerné des "régions" entières (ex. zone arachidière au Sénégal) ou des micro-zones (ex. aménagements

hydroagricoles du Niger).

En tout état de cause, il ne semble pas qu'il y ait de grands mystères derrière l'hétérogénéité actuelle de la mécanisation Ouest Africaine : il n'existe pas des capacités ethniques exceptionnelles ou, au contraire, des déficiences regrettables. Une analyse tout simplement historique, dans chaque cas, montre que des situations agricoles ont porté le développement ou, au contraire, l'ont progressivement grignoté.

* Au cours de la décennie 70/80, les Instituts de recherche ont tenté de normaliser l'équipement en calculant des ratios basés sur les performances et les disponibilités en temps d'une part, sur les revenus théoriques d'autre part. L'expérience montre :

- . que dans les zones où la culture attelée s'est bien développée les ratios ont été dépassés, parfois largement, par les agriculteurs.

- . au travers de situations de crise (ex. celle du Sénégal après 1980) cet aspect normatif a eu des conséquences parfois négatives. De tels ratios, conçus comme des outils d'aide au conseil technique et à la décision, ont été perçus parfois comme des règles intangibles s'opposant alors à la mise en place de facteurs de production.

Des chiffres très intéressants peuvent être relevés actuellement :

- . 6 ha par charrue au Mali (zone sud cotonnière)
- . de 1,5 à 2,7 semoirs par famille en zone arachidière au Sénégal.
- . de 1,5 à 2,7 houes (bineuses) par famille en zone arachidière au Sénégal.

Le Niger, le Burkina Faso ... sont moins mécanisés que le Sénégal ou le Mali. Pourtant, certains projets atteignent le ratio de 1 cultivateur par unité de production.

La charrette défie tout critère. Dès que le paysan a la possibilité financière et la traction disponible, il achète une charrette.

* On constate des effets d'accumulation, bien difficiles à quantifier, durables, dans le développement de la culture attelée. Lorsque cette dernière atteint dans une région un niveau tel qu'elle fait partie, en quelque sorte, du mode de vie, elle est capable de résister à bon nombre d'avatars. Ainsi, on est très étonné de constater son ancrage en Guinée après bon nombre d'années qui ne lui étaient pas spécialement favorables. Au Sénégal, après arrêt de toute aide on pouvait craindre le pire ; pourtant

le paysannat et l'artisanat rural font face. La perte de capacité (15 % environ) liée au vieillissement du matériel, n'a rien d'un effondrement. Dans la difficulté, on a plutôt le sentiment réconfortant qu'une partie gagnante se joue en matière d'insertion de l'équipement et que le monde rural est en train de prendre sa mécanisation en charge. Ceci observé, on ne doit pas confondre effort et épuisement. Dans certaines conditions, on ne pourra pas demander indéfiniment au paysan africain de supporter de telles difficultés. Des mesures appropriées en matière d'approvisionnement, de crédit, de commercialisation devront venir rapidement le soutenir.

* D'une façon quasi générale, les équipements se louent d'une exploitation à l'autre ; les différences liées à l'acquisition d'un certain niveau de mécanisation (manuel ou traction animale) tendent donc à s'estomper. Dans la réalité agricole, le plus souvent, la culture attelée et le travail manuel sont associés à des degrés divers (ex. opération cotonnière Mali Sud). On ne peut donc plus parler de culture attelée comparée ou opposée à la culture manuelle.

* Deux conséquences de l'introduction de la culture attelée sont généralement admises : accroissement de la productivité du travail de l'homme et accroissement des surfaces cultivées.

Nous devons pondérer ces observations. Elles s'avèrent justes lorsque le système de production n'évolue pas (ou peu) avec l'introduction du matériel (vers une intensification par exemple) et lorsqu'il n'y a pas de contrainte de main d'oeuvre. Mais dans un processus d'intensification (nécessaire, au demeurant, pour financer les intrants tels que l'équipement), les besoins en travail sont accrus et les surfaces cultivées ne sont pas nécessairement augmentées. Une étude récente conduite en Côte d'Ivoire par A.KIENTZ démonte ces mécanismes : des échelles y décrivent la progression des besoins en travail (humain et animal) lorsqu'on passe d'une situation extensive à une situation intensive. Ces besoins s'élèvent, de 10 à 70 h/ha pour le travail animal et de 60 à 150 journées/ha pour le travail humain. En définitive et dans le contexte Nord Ivoirien, l'auteur énonce des chiffres très proches pour caractériser la surface exploitée par travailleur en système "manuel" et en système "traction animale" (environ 1,20 ha). Ces conclusions, très argumentées, n'étonnent pas obligatoirement le technicien ; car les façons culturales ne sont pas intégralement mécanisées compte tenu de la définition actuelle du matériel. Il existe des "trous", des travaux restent manuels et la productivité du travail ne varie pas en ce qui les concernent.

Dans ces conditions, le bilan productivité n'est pas vraiment

significatif. Si, de plus, il existe une contrainte de main d'oeuvre, on peut même observer une situation négative où la culture attelée est sous employée, la surface cultivée restant limitée par la main d'oeuvre disponible.

L'agriculture motorisée

* La description des parcs motorisés conduit à distinguer deux groupes de pays. Le premier recouvre les régions périméditerranéennes et l'Afrique du Sud ; le second est constitué par les Etats situés au Sud du Sahara (voir tableau 2, page 65). Dans le premier groupe, on trouve des taux de motorisation conséquents ; dans le second on descend très vite à quelques centaines de tracteurs par Etat. Seuls le Nigéria, le Kénya, la Côte d'Ivoire et le Zaïre ont un nombre d'engins susceptible de peser dans la production.

Concernant les moissonneuses-batteuses (récolte), les pays relativement bien équipés (Algérie, Egypte, Maroc) déclarent 3 000 et 5 000 machines en cours d'utilisation.

Mais il n'est pas certain que ces diverses statistiques puissent donner une idée exacte du parc opérationnel.

* L'agriculture motorisée existe dans le secteur géré par l'Etat et dans le secteur privé.

La plupart des problèmes sont généralement rencontrés dans le premier et dérivent du choix technique, de l'inaptitude à dégager des ressources monétaires, des difficultés de maintenance... Le cultivateur traditionnel n'a jamais été vraiment concerné par de tels systèmes motorisés ; cette irresponsabilité peut expliquer bien des échecs enregistrés. En zone de savane ces échecs ont été systématiques et spectaculaires.

La mécanisation en secteur privé n'est pas négligeable. Elle est basée sur l'exploitation de cultures dites de rente et sur des flux monétaires entre villes et villages (cf. BONNEFOND Motorisation en zone forestière de Côte d'Ivoire et à Odienne). Ainsi, plus de la moitié des tracteurs à roues ivoiriens est localisée en zone forestière, financée par la banane, le café, le cacao, l'ananas. Les conditions de rentabilité sont loin d'être parfaites (!) mais on y observe des performances techniques souvent honorables.

Ces matériels sont utilisés pour le travail du sol, le contrôle des mauvaises herbes, la pulvérisation et le transport. En définitive, le schéma d'utilisation diffère peu de celui de la traction animale.

Motorisation non conventionnelle

(technologie intermédiaire)

* De nombreux pays ont réfléchi à la nature et aux possibilités d'une motorisation intermédiaire : Etats Unis, Philippines, France, Côte d'Ivoire et Mali, etc ...

Dès le début de l'expérience en pays francophones, le CEEMAT n'a pas cherché à discuter les avantages ou inconvénients des autres sources de puissance (traction animale par ex.). Et nous n'avons jamais pensé qu'une étape supplémentaire devait être marquée entre l'utilisation de l'outil manuel et celle du tracteur conventionnel.

Pour l'ensemble des experts impliqués, tout l'enjeu consistait à trouver une alternative aux équipements existant et qui permettrait :

- . aux unités de production disposant de surface et de main d'oeuvre, ayant exploité toutes les ressources de la culture attelée, de poursuivre leur développement.

- . de répondre au problème posé, en région humide, par l'absence de traction animale.

* L'expérience de motorisation intermédiaire (tracteur BOUYER TE - 20 ch) a commencé en 1977 dans 6 pays francophones : Sénégal, Mali, Haute-Volta (maintenant Burkina Faso), Côte d'Ivoire, Cameroun et Tchad.

Au même moment, une autre expérience était initiée en pays anglophone (Swaziland) avec le tracteur Tinkaby ; quelques unités américaines (Economy) étaient placées au Togo. Du point de vue technologique le tracteur français était de conception purement mécanique, le Tinkaby avait des composants hydrauliques.

Les résultats suivants concernent l'expérience conduite avec le tracteur BOUYER, en zones cotonnières d'Afrique de l'Ouest.

* Le nombre de tracteurs réellement utilisés par les agriculteurs s'élève à 850 en 1985 :

Burkina Faso	:	109
Côte d'Ivoire	:	463
Mali	:	77
Cameroun	:	204

Les échecs, c'est-à-dire les matériels endommagés de façon irréversible sont de l'ordre de 1 %.

Pourtant et dans la période de lancement (1977-81) les ennuis

mécaniques ont été nombreux. Le matériel diffusé dérivait directement du prototype. Il est donc logique que la mise au point ait pris du temps. Durant cette période le coût d'utilisation était, évidemment, anormalement élevé. Bien des critiques, lues ou entendues, reposent sur cet état de fait et sont injustement sévères. Car ce n'est pas le type de motorisation qui était en cause mais une machine manquant de fiabilité, insuffisamment éprouvée avant introduction en milieu paysan.

* Les tracteurs sont achetés par les unités de production elles-mêmes (au niveau de la famille) au Burkina Faso et au Mali. En Côte d'Ivoire le système est mixte : on trouve à la fois une appropriation individuelle et l'achat du tracteur par des groupements. Au Cameroun on se rapproche davantage d'une location de matériels gérés par la Société de développement de la production cotonnière.

Toutes ces implantations sont étroitement liées à l'existence d'une production cotonnière qui permet de dégager des ressources financières.

Un encadrement léger mais très bien organisé permet d'assurer une formation continue des agriculteurs et de mettre en place, progressivement, un dispositif de maintenance du matériel.

Les tracteurs et les équipements d'accompagnement sont achetés à crédit (6 à 7 ans - taux de 9 à 10 %). Une avance égale sensiblement à une annuité de remboursement est versée par le fermier avant livraison des machines (au moins au Burkina et au Mali).

* La dimension des exploitations varie de 20 à 25 ha en Côte d'Ivoire et au Burkina, et peut dépasser 30 ha au Mali. Toutes disposent d'une force de travail importante. Une telle mécanisation concerne donc une strate particulière de la population rurale. Selon les calculs de M. ESTUR, économiste à la CFDT (1) on ne peut pas envisager cette motorisation au-dessous d'un seuil de 18 ha environ (fonction du contexte bien sûr).

* Après huit années durant lesquelles les unités de production ont été étroitement évaluées, les résultats suivants peuvent être observés :

. la surface cultivée est stabilisée autour de 1 ha par travailleur. Les surfaces totales des exploitations ne croissent pas de manière spectaculaire en phase de croisière ; durant les premières années de mécanisation, on enregistre un rééquilibrage au niveau coton/maïs/vivriers traditionnels qui rend l'opération viable (exemple : passage de 18/20 ha à 25 ha).

(1) C.F.D.T. (Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles)

. les spécifications techniques du travail avec tracteur ne sont pas fondamentalement différentes de celles concernant la traction animale. Mais l'efficacité du tracteur est plus grande (x 3 à 6). Ainsi, il devient possible de réaliser les travaux à temps et dans les délais très courts imposés par les conditions agro-climatiques. L'enfouissement de matière organique est facilité. L'introduction de la motorisation est donc très significative lorsqu'on la raisonne en termes d'opportunité (donc de risque).

. les agriculteurs qui, auparavant, travaillaient avec plusieurs attelées, gardent leurs animaux. Ils les utilisent pour les sarclages, buttages ou travaux du sol en conditions difficiles (terrains mal dessouchés), notamment au cours des prestations de service.

. le dernier bilan général (toutes opérations, toutes disciplines), réalisé par la SEDES (1), la CFDT et les services de la Coopération montre que la balance s'équilibre entre les charges et l'augmentation de la production. Ceci, valable également au niveau de l'Opération, n'est pas un mince résultat !

. la définition du matériel facilite la formation et la maintenance ; les exploitants "assument" ainsi très vite les unités mécanisées.

On peut discuter, bien sûr, des limites d'une telle modernisation et du pari qu'elle représente. Pour tous les opérateurs profondément engagés dans l'opération, le sentiment d'un bilan globalement positif s'affirme peu à peu.

Les besoins actuels

* Du point de vue technique, la récolte des produits reste une opération de première importance, pour laquelle il n'existe pas, ou peu, de solutions adaptées. Chacun sait que les premières pertes résultent des délais inévitables imposés par le travail manuel.

Par ailleurs la contrainte de main d'oeuvre vient accentuer le problème en régions sahéliennes. La quantité de travail disponible diminue avec un exode rural préoccupant, et devient plus chère. Lorsqu'on enregistre un succès en intensification agricole, on se heurte de suite à des pointes de travail qui peuvent remettre ce succès en cause.

(1) S.E.D.E.S. (*Société d'Etudes pour le Développement Economique et Social*).

* Les pertes "après-récolte" entre producteurs et consommateurs sont un handicap majeur. Contrairement à des idées reçues, elles ne sont pas nécessairement graves chez l'agriculteur qui dispose de moyens traditionnels souvent efficaces. C'est lors du transport et des stockages intermédiaires que des infestations, des détériorations graves peuvent se produire (niveau du village, des magasins de regroupement).

Ainsi les procédures et moyens de stockage et de séchage restent-ils des thèmes prioritaires pour la recherche, le développement, la formation.

* Avec les tubercules les problèmes précédents sont encore amplifiés. Depuis les années 60, tous les efforts ont porté sur les cultures dites de rente (arachide, coton, maïs désormais ...). Si les besoins spécifiques des céréales traditionnelles ont été quelque peu négligés, la culture des tubercules a été, quant à elle, oubliée. Ainsi tout le système de culture mécanisé est à mettre au point pour le manioc, l'igname, etc...

. les process traditionnels de transformation des tubercules sont trop limités pour valoriser la production. C'est pourquoi tout un ensemble d'études portant sur le séchage, le stockage et les premières transformations des tubercules est devenu un axe important de la recherche. Certains industriels commencent, également, à s'y intéresser.

. enfin le coût de l'énergie accroît la dépendance de bon nombre de pays en voie de développement. Le prix du gazole a des répercussions directes sur le coût de production mécanisée. Ainsi au cours des sept dernières années, la quantité de coton nécessaire pour payer un litre de carburant a été multipliée, selon les cas, par 2 à 3 (cf. opérations cotonnières).

La recherche d'alternatives énergétiques reste donc une priorité, même si les solutions envisagées ne cadrent pas obligatoirement avec les schémas de pays industrialisés. De bons résultats ont été obtenus dans le domaine de la gazéification ou des carburants liquides de substitution. Mais il manque une impulsion politique pour offrir de telles solutions au développement.

QUELQUES REMARQUES EN GUISE DE CONCLUSION

Ces dernières années, les études et projets ont cherché à mieux prendre en compte les aspects sociologiques et socio-économiques du paysannat en P.V.D. On découvre les systèmes, on découvre aussi le

paysan. Et les experts réalisent les différences existant entre "projets" et réalité agricole : organisation du travail traditionnel, priorités et motivations des individus, notions relatives de temps et d'espace, profit comparé ou opposé aux besoins vitaux...

Il est très clair qu'on ne peut plus proposer des schémas de développement de la mécanisation en fonction de modèles préexistants, notamment en pays industrialisés. Ceci a été fait durant des décennies: on pourrait parler d'échecs humiliants si les retards ainsi apportés au Développement ne rendaient vaines de telles considérations. La mécanisation n'est qu'un élément d'un ensemble intégré de production, adapté à chaque condition agricole. Il n'y a pas une mécanisation appropriée : il y en a autant que de systèmes techniques et socio-économiques viables, reproductibles ... D'un pays à l'autre, d'une région à l'autre dans un même pays, à la limite d'une exploitation à l'autre, l'équipement peut varier. Tout ceci reste difficile à faire admettre dans les approches du développement qui demeurent assez technocratiques et dans les structures où la planification s'accommode mal d'une telle diversité.

* Lorsqu'on analyse les contraintes de la mécanisation, on débouche inévitablement sur les relations entre machines, approvisionnement, crédit, prix des intrants, puis marché des produits, commercialisation des céréales, etc... De fait, les aspects mécanisation ne peuvent pas être ramenés à des seules propositions techniques.

* En Afrique de l'Ouest, les exploitants dépendent de "projets". Cette forme d'encadrement, voire d'assistance, retire une bonne part d'initiative à l'agriculteur (ce qu'il accepte volontiers d'ailleurs lorsqu'il y voit un intérêt !). Mais l'expérience de motorisation intermédiaire montre que ces mêmes agriculteurs sont capables de réussir "leur" opération lorsqu'on leur transfère effectivement les responsabilités. Dès ce moment on s'achemine vers un équilibre qui devient le leur et a de bonnes chances d'être viable. Il est donc nécessaire de promouvoir une nouvelle génération "d'encadreurs" assurant le conseil (en gestion notamment), et acceptant de s'effacer derrière l'agriculteur.

* Pour fournir les équipements aux agriculteurs, des usines ont été installées au Sénégal, au Mali, en Côte d'Ivoire, au Cameroun, etc... Dans la construction du matériel de culture attelée, la valeur ajoutée locale peut être assez importante et contribuer à l'équilibre commercial du pays. En motorisation par contre, il est difficile d'envisager, pour l'instant, plus qu'un simple assemblage de composantes importées. L'incidence de

la mécanisation sur un développement industriel reste donc à nuancer.

Par ailleurs la fabrication locale ne résoud qu'une partie des problèmes posés. S'il est nécessaire de fournir des machines il est aussi indispensable de donner à l'agriculteur, les moyens de les entretenir et de les réparer. Les solutions actuelles, transitant de l'usine au paysan par l'intermédiaire des projets, ne sont pas toujours satisfaisantes. Il est nécessaire de développer entre l'usine et le planteur tout un tissu artisanal de maintenance, mobilisable directement par les agriculteurs dans un cadre traditionnel d'échanges. On observe actuellement des relations intéressantes de ce type, au Sénégal, au Mali ...

* On peut dire schématiquement que les acteurs actuels de la production sont dans l'ordre : l'Etat, le projet, puis l'agriculteur. On tente d'organiser l'agriculture en encourageant (ou en implantant de fait) des structures précoopératives. Ces dernières ont une vocation généralement assez diversifiée : fourniture des intrants, gestion de moyens communs, regroupement (voire première commercialisation) des produits. Peut être est-ce trop ambitieux dans la mesure où l'on demande à des agriculteurs peu responsabilisés jusqu'alors de reprendre les activités assumées par les projets. Pour la mécanisation notamment, il conviendrait de spécialiser davantage certaines structures coopératives (ex. CUMA ...).

* Enfin l'absence actuelle d'organisations réellement professionnelles, en Agriculture, est un obstacle sérieux à toute modernisation. Elles ont, dans les pays industrialisés, une capacité de propositions de promotion et de formation dans les domaines de la gestion de la commercialisation, etc.. des productions agricoles. Responsabiliser l'agriculteur et vouloir lui confier son propre développement résumant une volonté affichée par certains pays d'Afrique de l'Ouest. Mais encore faut-il contribuer à lui assurer un environnement favorable.

Tableau 1
Matériels pour traction animale

COUNTRY	SEMOIRS	BINEUSES	CHARRETTES	CHARRUES	BUTTEURS	SOULEVEUSES
SENEGAL	145. 000	228. 000	101. 000	52. 000	8. 900	67. 000
MALI	11. 000	55. 000	52. 000	1 07. 000	-	-
COTE D'IVOIRE	-	9. 000	4. 000	-	-	-
NIGER	3. 000	14. 200	19. 000	8. 500	2. 300	6. 000
BURKINA FASO	-	31. 000	26. 000	29. 000	15. 000	-
BENIN	-	10. 100	5. 600	-	-	2. 000
MOZAMBIQUE	-	-	-	36. 000	-	-
GHANA	-	-	-	6. 000	-	-
CAMEROUN	-	-	-	25. 700	-	-
TCHAD	-	5. 800	19. 000	79. 000	5. 800	-
MADAGASCAR	-	41. 000	126. 000	162. 000	-	-

Tableau 2**Parcs de tracteurs (données 1968 à 1980)**

Afrique du Sud	:	200. 000
Algérie	:	43. 700
Egypte	:	34. 500
Maroc	:	24. 500
Nigéria	:	8. 000
Soudan	:	7. 600
Kénya	:	7. 500
Côte d'Ivoire	:	2. 500
Zaïre	:	3. 500

LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE
EN CENTRAFRIQUE

Jean BOUTRAIS

Jean-Claude CROUAIL

L'élevage bovin est une activité relativement récente en Centrafrique. Vers 1920, les animaux de boucherie pour ravitailler les villes étaient convoyés à partir du Cameroun ou du Tchad. L'arrivée des Mbororo s'est accompagnée de la constitution d'un cheptel national dont la croissance a été irrégulière. Mais, depuis quelques années, elle s'accélère. En une dizaine d'années, la géographie de l'élevage est complètement modifiée. Ceci, alors que les problèmes sanitaires sont loin d'être résolus et que des problèmes agrostologiques deviennent inquiétants.

C'est dans un contexte particulier, spécifique au pays par certains aspects mais commun aux savanes humides d'Afrique par d'autres, que se déroulent depuis quelques années des Projets de développement de cet élevage, repris et unifiés récemment en un seul plan.

LES CHANGEMENTS RECENTS DANS LA GEOGRAPHIE DE L'ELEVAGE

J. BOUTRAIS

La progression du cheptel bovin

En 1950, le cheptel de zébus mbororo est estimé à 350.000 têtes et à 400.000 à partir des premières années 60. Il augmente rapidement au cours des années 60 et il aurait atteint les 700.000 têtes dès 1970, au moment de la "réforme agraire" (1).

A partir de ces années, on ne sait pas très bien quelle est son évolution, la disparition de l'encadrement vétérinaire entraînant celui des recensements et des estimations de cheptel.

Des reconstitutions a posteriori indiquent une progression par à-coups de 600.000 têtes en 1970 à 1.200.000 en 1979. Cependant, un rapport de la Banque Mondiale fait état de 900.000 bovins en 1978 (2). Un autre rapport, s'appuyant sur des statistiques officielles, avançait un chiffre de cheptel supérieur à 1.200.000 têtes pour l'année suivante (3). L'incertitude était donc encore assez grande. Un "recensement" du bétail, sans doute assez illusoire, aboutissait à 1.500.000 têtes en 1982.

Les spécialistes s'accordaient sur ces ordres de grandeur qui les surprenaient déjà par leur progression rapide quand la vaccination contre la peste bovine en 1983 dérouta tout le monde par ses résultats: 2.137.000 bovins ! Presqu'un tiers en plus de ce qui avait été recensé l'année précédente !

Cependant, la vaccination suivante contre la peste bovine en 1984 n'a pas atteint un record comparable. Dans le centre et l'ouest du pays, elle a touché 1.200.000 bovins contre 1.830.000 l'année précédente.

Quel est l'effectif le plus proche de la réalité ? Le plus élevé, est-on tenté de répondre, tellement les causes de sous-enregistrement sont nombreuses. Cependant, en 1983, dans l'affolement suscité par la présence de la peste bovine, beaucoup d'éleveurs ont réussi à faire vacciner

-
- (1) DESROTOUR J., 1981 *"Situation actuelle de l'élevage en République Centrafricaine ; propositions"* IEMVT. p.13.
 (2) BANQUE MONDIALE, 1979, *Rapport d'évaluation ; Empire Centrafricain, projet de développement de l'élevage*. p.2.
 (3) AZANBEGBE E., LIBEAU J., SALAMI., 1980 *"Etude sur la santé animale en République Centrafricaine"* IEMVT. p.11.

deux fois leur troupeau. Deux précautions valent mieux qu'une ! L'effectif vacciné cette année-là excède donc probablement le cheptel réel. Mais il est vrai aussi qu'en 1984, des éleveurs n'ont pas amené leur bétail au complet à la vaccination : elle était devenue payante et la maladie était déjà enrayée.

Il est admis maintenant qu'il existe 2 millions de bovins en Centrafrique. Avec un taux d'accroissement de 7 %, ils seront 4 millions dans dix ans. En un peu plus de 50 ans et surtout depuis 1960, la Centrafrique s'est dotée d'un cheptel bovin comparable à celui du Tchad voisin, si l'on tient compte du rapport bovins/habitants : 0,8 à 0,9.

Ce développement numérique du cheptel résulte de l'accroissement des troupeaux sur place mais surtout de la pénétration de nouveaux à partir des pays voisins : Cameroun depuis longtemps, Tchad lors des dernières années et peut-être aussi Soudan.

La croissance très rapide du cheptel centrafricain lors des dernières années provient de la sécheresse sahélienne qui a mobilisé les éleveurs du nord du Nigeria, nord du Cameroun et Tchad. Plus récemment, les événements militaires au sud du Tchad ont donné "un coup de pouce" supplémentaire pour les faire entrer en Centrafrique. Mais il convient d'insister également sur le rôle répulsif, pour les éleveurs, des grands aménagements hydro-agricoles entrepris au nord du Nigeria. La mise en culture systématique des grandes vallées a expulsé, non seulement des éleveurs proches, mais aussi d'autres qui, tout en étant éloignés, y venaient régulièrement en saison sèche. Pour tous ces éleveurs, les savanes humides de Centrafrique jouent un rôle d'accueil, voire, à la limite, de refuge.

Contrairement à la progression de l'élevage peul, le cheptel de taurins trypano-tolérants, pour lequel le service de l'Elevage avait dépensé tant d'effort, lors des années 1950 et 60, dans son introduction auprès des cultivateurs, s'est pratiquement effondré. De 15.000 têtes recensées à la fin des années 60 (1969), il a chuté à 8-9.000 têtes aujourd'hui. Les prévisions pour ce cheptel escomptaient pourtant 40.000 têtes en 1975 et peut-être 130.000 vers 1985. L'un des volets les plus difficiles du nouveau Projet de développement concerne la relance de ce type d'élevage.

L'EXTENSION DE L'AIRE D'ELEVAGE

En même temps que le cheptel augmentait, il se dispersait en de nouveaux pâturages. Cet étalement de l'élevage bovin à une grande

partie du pays est peut-être le phénomène le plus spectaculaire de la dernière décennie.

Au cours des années 50 et 60, cette activité restait localisée en deux secteurs distants de 500 kilomètres mais comprenant les mêmes groupes d'éleveurs, des familles étant parfois réparties entre l'un et l'autre. Le secteur oriental, près de Bambari, plafonnait à 100.000 bovins. Le secteur occidental, adossé aux plateaux du nord-ouest qui prolongent l'Adamaoua camerounais, portait un cheptel qui excédait les 200.000 têtes ou ne les atteignait pas, selon les passages de la frontière dans un sens ou dans l'autre.

En 1983, ces deux secteurs "anciens" de l'élevage centrafricain ont progressé de manière très inégale. Le secteur oriental est passé de 100 à 300.000 têtes, tandis que les plateaux de l'ouest, avec leur périphérie, accumulent 800.000 bovins (dans l'Ouham-Pendé et la Nana-Mambéré). Pourtant, de nombreux éleveurs ont émigré des plateaux les plus élevés, dégradés par une longue surcharge pastorale et soumis à une infestation de glossines au nord (De Gaulle). Mais leur périphérie, autrefois zone de transhumance, est maintenant occupée en permanence par une partie d'entre eux. Chaque secteur d'élevage s'est étalé sur ses bordures, mais avec une ampleur inégale.

Le fait le plus important de ces dernières années, c'est le "remplissage" en bétail des savanes intermédiaires. Il n'existe presque plus de solution de continuité dans l'aire d'élevage depuis la frontière du Cameroun jusqu'à la forêt de Mbomou à l'est. Dans des savanes autrefois vides de bétail se trouvent maintenant environ un million de têtes. Seules les savanes inhabitées à l'est du pays ne sont pas encore parcourues de troupeaux de bovins.

Les nouveaux secteurs d'élevage se répartissent l'appoint de cheptel à peu près de la manière suivante, par zones écologiques :

- savanes péri-forestières : 278.000 têtes (Haute-Sangha, Lobaye, sud de l'Ombella-Mpoko) ;
- savanes soudano-guinéennes médianes : 408.000 têtes (nord de l'Ombella-Mpoko, Kemo-Gribingui) ;
- savanes soudaniennes : 272.000 têtes (Ouham, Gribingui).

En plus, près de 60.000 bovins ont été vaccinés dans la zone sahéenne de l'extrême nord-est mais ces troupeaux ne passent toujours pas la saison des pluies en Centrafrique.

Le nouveau secteur d'élevage le plus important correspond à la Dorsale Centrafricaine, ensemble de bas-plateaux atteignant 5-700

mètres et formant interfluve entre les bassins tchadien et congolais. Les apports dans les savanes soudaniennes du nord proviennent tous du Tchad voisin.

UN ELEVAGE FRAGILE

Des paradoxes

Cette dynamique numérique et spatiale de l'élevage centrafricain tient du paradoxe à plusieurs égards. D'abord, elle a pris toute son ampleur alors que le service technique d'encadrement est devenu pratiquement inexistant.

Autrefois, le secteur oriental de Bambari devait beaucoup à l'initiative du transfert de Mbororo par le service de l'Elevage puis à son soutien continu (éradication de glossines).

Au cours des années 60, ce même service se préoccupait d'ouvrir de nouveaux pâturages, en les assainissant, sur le plateau gréseux méridional de Carnot mais il ne réussissait à maintenir sur place qu'une dizaine de milliers de bovins. Le déploiement des troupeaux dans les savanes humides à faible altitude semblait une entreprise périlleuse, requérant une assistance vétérinaire intense.

Alors que l'assistance vétérinaire s'effondre après 1970 (1), voilà que les Mbororo conquièrent d'eux-mêmes d'immenses pâturages et s'y installent ! L'expansion des Mbororo dans les savanes humides a donc été spontanée, réalisée sans l'appui et même contre la volonté du service de l'Elevage et des responsables au plus haut niveau. Ces instances craignaient que le cheptel ainsi aventuré dans les savanes insalubres soit anéanti. D'autre part, elles ne souhaitaient pas une grande dispersion des Peul dans le pays.

(1) En 1970, le gouvernement Bokassa promulgue une "réforme agraire" qui dissout les agences de développement régionales et sectorielles (y compris l'Office du Développement de l'Elevage), crée un "Office national pour la commercialisation des produits agricoles" (ONCPA, qui cesse ses activités en 1974), nationalise les instituts de recherche agronomiques et vétérinaires. Il s'ensuit un exode massif des techniciens français qui étoffaient notamment le service d'Elevage.

L'extension de l'aire d'élevage est d'autant plus étrange que tous les nouveaux pâturages étaient considérés autrefois comme infestés de glossines (1). *Glossina tachinoïdes* couvrait les plaines de l'Ouham jusqu'au sud de Bossangoa, relayée plus loin vers le sud par la redoutable *Glossina morsitans* dont la présence suffit à interdire l'élevage du zébu. Venant à sa rencontre à partir de la zone forestière, *Glossina fuscipes* fermait pratiquement ce qui restait de savanes à l'élevage bovin. Or, à présent, le cheptel le plus nombreux, celui de la Dorsale Centrafricaine, séjourne justement dans l'aire supposée de *Glossina morsitans*. Second paradoxe.

Des contraintes

En fait, le degré d'infestation des savanes humides en glossines reste mal connu et il varie probablement dans le temps. Peut-être ces savanes ont-elles bénéficié récemment d'un assainissement naturel, en relation avec une phase climatique plus sèche. En zone de culture cotonnière, le rassemblement des cordes en grands blocs entièrement déboisés et leur déplacement régulier assainissent sans doute progressivement les savanes soudaniennes. Cet effet serait renforcé par les traitements insecticides apportés à ces cultures.

Néanmoins, les Mbororo n'ont pu se maintenir dans les savanes humides qu'en se mettant à intervenir d'eux-mêmes sur leur bétail. Les produits trypanocides étaient d'abord achetés sous le manteau puis librement, auprès de commerçants qui se ravitaillaient au Cameroun et au Nigeria. Même maintenant, alors que les produits vétérinaires sont mieux diffusés, des éleveurs se plaignent du mauvais état de leur bétail. De façon étonnante, ils n'accusent pas tellement la trypanosomiase mais surtout des maladies transmises par les tiques (piroplasmose) et des parasites internes (ascaridiasés). Au fur et à mesure qu'ils se sont éloignés des anciens secteurs d'élevage, les Mbororo se sont privés de l'utilisation des bains détiques construits autrefois à leur intention.

(1) FINELLE P. et al., 1963, "Répartition des glossines en République Centrafricaine ; état actuel des connaissances". (Revue de l'EMVT).

Cet article comporte une carte des glossines à cette époque.

En gagnant des savanes plus humides, les éleveurs bénéficient de pâturages plus abondants et plus longtemps verdoyants, grâce à une saison sèche plus courte. Mais la pâture de ces savanes favorise leur envahissement par l'herbe du Laos (*Eupatorium odoratum*/*Chromolaena odorata*) qui forme bientôt des fourrés impénétrables au bétail dans et autour des campements. Les éleveurs accélèrent ainsi une évolution végétale qui les expulsera rapidement des pâturages qu'ils viennent de conquérir.

Le danger pastoral le plus grave en Centrafrique n'est plus l'envahissement des pâturages par les ligneux. Il est lent et, peut-être, réversible (*Harungana madagascariensis*) sur un cycle de plusieurs années. Par contre, l'herbe du Laos représente une peste végétale autrement plus redoutable. Partie des plantations caféières de la région de Berbérati, elle progresserait de 40 kilomètres par an vers le nord et l'est, en recouvrant toutes les savanes. Une fois qu'elle a submergé la végétation basse, la situation semble être irréversible. Le pâturage est définitivement perdu.

Les densités de population rurale sont faibles dans l'aire d'élevage : le plus souvent moins de 5 habitants par km² de surface totale. Cette occupation légère de l'espace est une donnée favorable à l'élevage extensif, grand "consommateur" d'espace. Elle devrait réduire d'autant les occasions de frictions avec les cultivateurs. Mais presque tous les villages sont alignés le long des pistes qui dessinent des rubans de fortes densités. Les cases de culture ne se dispersent qu'à quelques kilomètres du village. Les Mbororo peuvent donc rarement s'installer à moins de 5 kilomètres d'une piste. Comme le réseau de ces pistes est lâche, il existe de grandes étendues vides intercalaires.

Mais les éleveurs dépendent des cultivateurs pour leur ravitaillement vivrier. Ils ont tendance à s'en rapprocher, malgré les risques de dégâts aux cultures que ce voisinage comporte. Même avec des ânes pour assurer le transport de la farine, les Mbororo ne peuvent s'établir à plus de 20 kilomètres d'un village de cultivateurs. A plus de 5 kilomètres de la piste d'un côté, à moins de 20 de l'autre ; leur latitude dans l'espace est finalement assez réduite, du moins à leur point de vue.

De plus, toute l'aire nouvelle d'élevage correspond à la zone de culture du manioc, une plante pluri-annuelle, ce qui multiplie les occasions de dégâts par le bétail. Malgré la faible densité générale du peuplement rural, il n'est pas étonnant que les relations entre éleveurs et cultivateurs soient souvent tendues.

La tendance des éleveurs à se placer aussi près que possible

des cultivateurs tient presque uniquement à une dépendance alimentaire très étroite à leur égard. Ce phénomène n'est pas très ancien. Il provient d'un changement profond dans les habitudes alimentaires des éleveurs. Ce fait d'élevage mais surtout, de société, entraîne ainsi des conséquences géographiques très graves.

D'un autre côté, la faible occupation du sol favorise l'existence d'une grande faune nuisible au bétail : lions, panthères mais avant tout cynhyènes qui sont les premiers ennemis des Mbororo.

Un élevage instable

Ainsi, les éleveurs ont réussi, tant bien que mal, à occuper de nouveaux pâturages en Centrafrique. Mais, à mesure que les années passent, des contraintes surgissent. Aux "bonnes années" initiales succède bientôt un désenchantement des éleveurs qui s'explique par des pertes de bétail ou, du moins, par son mauvais état sanitaire.

C'est pour ces raisons que les Mbororo abandonnent des secteurs d'abord choisis et se déplacent vers d'autres. La géographie de l'élevage bovin devient fluctuante. Limites de l'aire d'élevage et secteurs de concentration du cheptel changent en quelques années seulement. Ce phénomène est inquiétant car il contrecarre toute politique d'équipement, de construction d'infrastructures pour l'élevage dans les nouveaux pâturages.

Enfin si, dans l'ensemble, l'aire d'élevage est devenue continue du Cameroun à Bambari et au-delà, elle comporte encore des poches, des alvéoles de savanes vides. Il est parfois difficile d'en discerner la raison: plus forte infestation glossinaire, difficultés de ravitaillement ?

L'ACTIVITE PASTORALE

Jean BOUTRAIS

LES ELEVEURS

Il semble qu'en 1985 la population des éleveurs peut atteindre 200. 000 personnes mais aucun recensement ne permet de le confirmer. En 1979, les éleveurs étaient évalués à 50.000 personnes pour une population totale de 2 millions d'habitants estimés, mais 1,8 million recensés en 1975.

Ils n'en représentaient donc que 2,7 %.

Tous les éleveurs spécialisés sont des Peul. Ils se différencient nettement des autres habitants de Centrafrique. Mais eux-mêmes ne constituent pas une population homogène. Parmi eux, les Foulbé sédentaires ne représentent qu'une minorité. Ils stationnent seulement dans l'extrême nord-ouest.

Les Mbororo du groupe djafoun furent les premiers à entrer en Centrafrique. Ils comprennent quelques lignages "historiques". Chez eux, les inégalités de richesse en bétail peuvent être très grandes. Ces Mbororo souffrent d'une désaffection des jeunes à l'égard de l'élevage. Par contre, ils sont relativement ouverts à l'innovation. Les Wodaabe coexistent depuis longtemps avec les Djafoun mais de nouveaux lignages sont arrivés récemment du Nord-Cameroun. Ils s'isolent davantage en brousse et restent plus mobiles que les précédents.

Les Mbororo dits "Akou" étaient peu nombreux et changeaient leur bétail pour celui des Djafoun quand des migrants ont débouché de plus en plus nombreux par la frontière du Tchad. Pour cette raison, les autres Mbororo les appellent "Tchadiens". Mais ils n'ont fait le plus souvent que transiter à travers le sud du Tchad. Leur lieu de mobilisation est plus lointain, au nord du Nigeria.

Calculer une moyenne de bétail par famille n'est pas très significatif. Il est préférable d'indiquer des seuils. Une petite famille monogame doit disposer d'un minimum de 30 bovins pour vivre de l'élevage en Centrafrique. Les Mbororo, en majorité, possèdent entre 100 et 300 têtes. Une aristocratie de grands éleveurs gèrent plus de 300 têtes, en employant de nombreux bergers. Ces grands éleveurs rassemblent autour d'eux de nombreux dépendants et doivent faire face à de lourdes charges familiales.

Les grands troupeaux des éleveurs impressionnent toujours les cultivateurs. Ils estiment que tous les éleveurs sont des gens riches. Ce n'est pas vrai. Ils achètent beaucoup plus que les cultivateurs. Leurs besoins monétaires reposent presque uniquement sur la vente de bétail. Bien que les écarts soient très grands, beaucoup de Mbororo ne disposent que d'un revenu annuel de 50.000 CFA par personne. Il est comparable à celui des cultivateurs centrafricains. Si les ventes de bétail sont insuffisantes pour assurer un revenu individuel de 20-30.000 CFA par an, le Mbororo ne peut vivre de son élevage. Le cas se produit fréquemment. Les revenus de l'élevage doivent alors être complétés par un engagement agricole.

L'encadrement politique traditionnel des Mbororo est

assez élémentaire. L'administration coloniale de l'Oubangui Chari avait institué une chefferie supérieure. Puis, au cours des années 60, les éleveurs des deux anciens secteurs d'élevage sont organisés en "Communes d'Elevage", chacune comprenant un maire, des conseillers et fonctionnant grâce à un budget communal alimenté par une partie de l'impôt. Il s'agit, à l'époque, d'une institution tout à fait originale pour des éleveurs. Elle a contribué à les intégrer dans l'armature administrative du pays et à les fixer dans des pâturages reconnus officiellement. Mais cette organisation, accompagnée d'équipements en bains détiqueurs, n'a bien fonctionné que pendant une décennie, le temps de la stabilisation des Mbororo. Puis, avec leur dispersion en tous sens, les ressources financières des communes ont baissé, leur encadrement des éleveurs ne s'est plus manifesté qu'à l'occasion des prélèvements de bétail (taxe de bétail dite "coutûmière").

En plus des Communes d'Elevage, les éleveurs centrafricains sont constitués en une Association Nationale, l'ANEC, dont le Secrétaire Général traite directement avec les plus hautes instances de l'Etat. Il s'appuie sur un réseau de "représentants ANEC", qui sont des sortes de "super ardo". "L'impôt" sur le bétail (légalement, la "carte d'éleveur"), 10.000 CFA au-dessus de 30 têtes, est perçu au profit de l'ANEC.

Les Mbororo de Centrafrique présentent la particularité d'être insérés dans un encadrement politique assez complexe. Il leur est pesant car il se manifeste, à ses divers échelons, par des prélèvements et des taxes.

LE CHEPTEL

Les types d'élevage

Les Foulbé pratiquent souvent un élevage d'embouche en achetant des taurillons de 2-3 ans qu'ils "finissent" sur pâturages naturels. Par contre, tous les Mbororo sont des éleveurs naisseurs mais à des degrés divers.

En 1983, les Mbororo se sont largement dessaisis de leurs castrés par suite de l'effondrement des prix du bétail (fermeture du marché nigerian), afin de pouvoir se procurer, malgré tout, de la nourriture. En 1984, ils se reportent, dans leurs ventes, sur des mâles plus jeunes, de 2-3 ans. La tendance est plus marquée chez les Wodaabe que chez les Djafoun. Quant aux "Tchadiens", ils sont sollicités pour la même catégorie d'animaux

par les planteurs cotonniers du nord, désireux de s'équiper en attelages.

L'exploitation précoce des mâles est encore plus accentuée chez les Mbororo dont le cheptel est inférieur à 100 têtes. Chez des Wodaabe, elle touche même des veaux d'un an. Les mâles ne suffisent plus à satisfaire les besoins de ces familles. Elles font des ponctions dans leurs génisses et leurs reproductrices, ce qui devient grave.

L'élevage mbororo est donc naisseur : maintien des vaches, vente rapide des bouvillons. Mais en cas de difficulté économique, ce type d'élevage est compromis chez les plus pauvres. Beaucoup d'éleveurs en savanes humides se plaignent que leur cheptel régresse.

L'utilisation de l'espace : la transhumance

A mesure que les Mbororo se sont avancés vers des pâturages neufs et plus humides, il semble logique de supposer qu'ils ont abandonné ou restreint leurs déplacements saisonniers. Et pourtant, c'est le contraire qui se produit. La plupart des éleveurs des plateaux de Bocaranga restent sur place en saison sèche tandis que ceux des savanes centrales se déplacent encore plus loin au sud, vers les lisières de la forêt dense.

L'ampleur des trajets varie de 50-100 à 250 kilomètres. Elle varie selon les groupes de Mbororo mais aussi d'une année à l'autre, selon la rigueur de la saison sèche. La durée de la transhumance atteint ainsi de 3 à 6 mois. Le plus souvent, elle se prolonge au-delà de la saison sèche. Quand les Mbororo s'installent pour la première fois dans un pâturage, ils l'abandonnent quand même en saison sèche.

Pourquoi ce maintien d'une technique d'utilisation de l'espace dans un milieu qui ne semble plus la justifier ? Les Mbororo les plus avancés au sud voient affluer en saison sèche d'autres éleveurs pour qui ces pâturages continuent à jouer un rôle saisonnier. Plutôt que d'avoir à les partager avec eux, les premiers "poussent" encore plus loin. Il se produit ainsi, à chaque saison sèche, une succession de poussées de troupeaux à la périphérie des pâturages de saison des pluies.

Des Mbororo, surtout les Wodaabe, sont toujours à la recherche des pâturages les plus abondants, donc les moins fréquentés par les autres éleveurs, même si les troupeaux y souffrent de maladies. De plus, les savanes soudano-guinéennes où se concentre le plus de bétail ne sont pas, dans l'ensemble, d'excellente qualité fourragère. Enfin, il serait préjudiciable de faire séjourner des troupeaux à longueur d'année sur les

mêmes pâturages. La présence permanente du bétail provoquerait un pullulement des tiques qui dépasserait les capacités de travail de l'éleveur. Au contraire, le départ saisonnier des animaux-hôtes casse le cycle de reproduction et de multiplication de ces parasites.

C'est par la transhumance que s'entretient la dynamique pionnière de l'élevage dans ces savanes. Elle représente un moyen, pour les éleveurs, de tester l'aptitude de nouvelles savanes à l'activité pastorale. Les lieux de transhumance indiquent les extensions probables de l'aire d'élevage en saison des pluies dans les années à venir. On s'aperçoit qu'elles frôlent ou touchent la forêt dense. Quand les troupeaux y séjourneront à n'importe quelle saison, une remise en cause de la logique de l'élevage transhumant deviendra inéluctable. Si l'étalement des éleveurs se poursuit au rythme actuel, cette échéance devrait survenir dans un délai assez proche.

Les races bovines

L'identité des races bovines revêt une importance capitale pour la conduite de l'élevage et même dans les possibilités de sédentarisation des éleveurs. Trois variétés de zébus coexistent en Centrafrique, en plus des taurins importés de race Baoulé et un peu N'Dama.

Le zébu mbororo rouge (ou plutôt : acajou) est encore la race dominante dans le pays. C'est celle des Djafoun, des Wodaabe et même des "Akou" entrés depuis longtemps en Centrafrique.

Ce type de bovin a été souvent décrit. Des Mbororo lui sont très attachés mais c'est un animal exigeant en pâturages et très sensible aux trypanosomes. Par cette dernière particularité, il n'est pas très adapté à l'environnement centrafricain, sauf dans les plateaux de l'ouest.

Le zébu blanc était particulier aux Mbororo dits "Akou". C'est aussi celui des "Tchadiens" qui arrivent maintenant du nord. De conformation plus petite, ce type de zébu présente des qualités remarquables de rusticité car il se maintient sur pâturages secs ou appauvris et il supporte un léger degré d'infestation en glossines.

Le zébu goudali s'opposait aux précédents comme étant l'animal spécifique des Foulbé. A présent, des Mbororo en possèdent également, surtout des Djafoun. Ils l'apprécient beaucoup pour ses qualités de bétail de sédentaires. C'est un animal plus lourd que les précédents, se déplaçant moins facilement sur de longues distances mais supportant des pâturages de médiocre qualité, notamment en saison sèche. Alors que le

zébu rouge est l'animal idéal des transhumants, le goudali convient bien à ceux qui veulent se sédentariser. Des Mbororo se partagent les animaux par générations : les jeunes prennent en mains les zébus rouges tandis que les anciens s'installent en gardant les goudali.

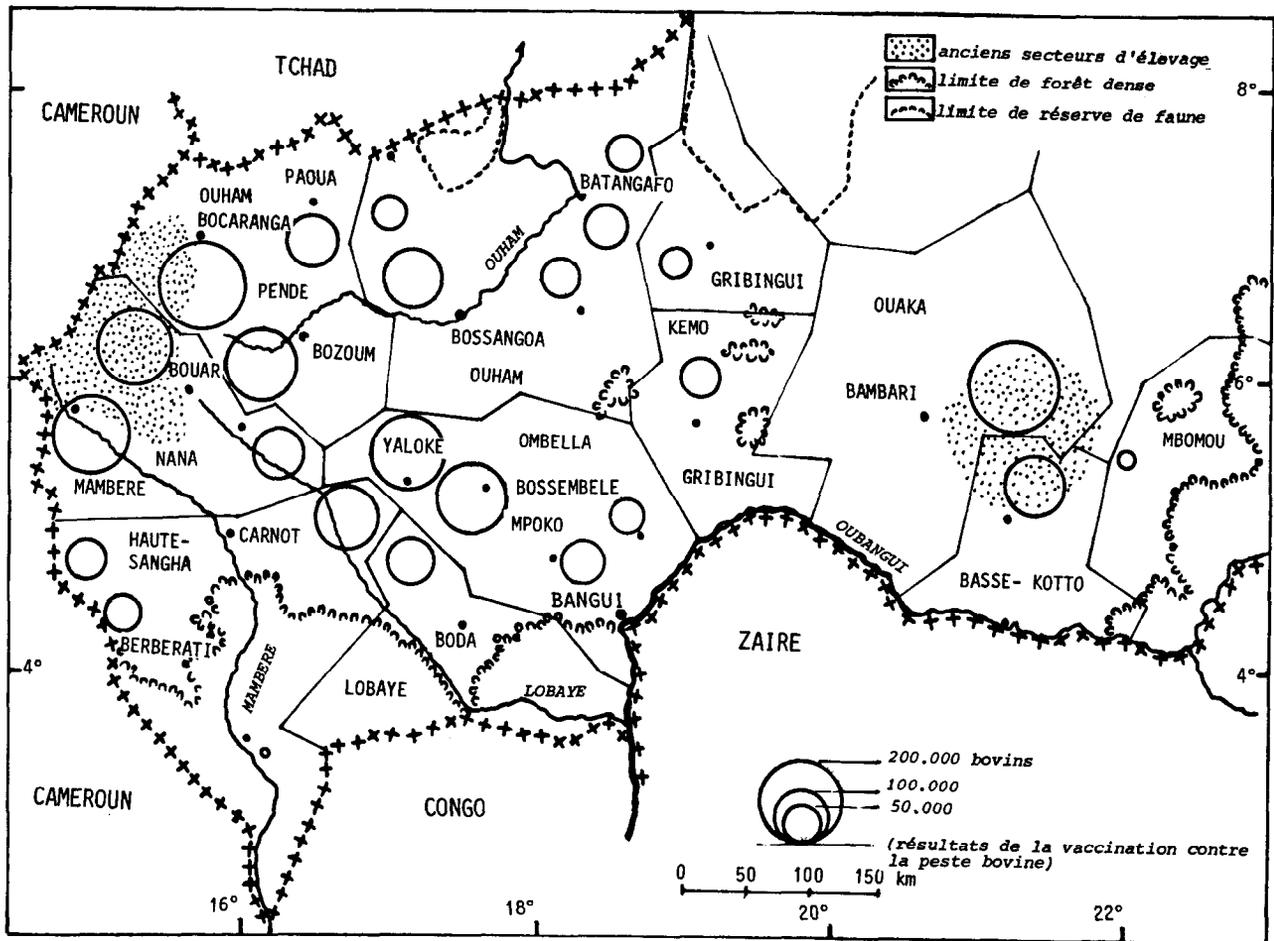
Il existe une demande ancienne et permanente en goudali de la part des Mbororo, surtout des Djafoun. Jusqu'en 1975, un véritable trafic de bétail fonctionnait à partir du Cameroun. Des troupeaux entiers de génisses et de jeunes vaches goudali étaient acheminés, des plateaux de Ngaoundéré à ceux de Bocaranga et de Bouar, échangés là contre de grands boeufs rouges qui étaient convoyés, à leur tour, vers le Cameroun, pour la boucherie. Puis le circuit recommençait. Des maquignons foubé s'étaient spécialisés dans ce trafic "triangulaire", en passant et repassant la frontière.

A présent, il est presque interrompu, par suite de l'interdiction du Cameroun. D'autre part, beaucoup de Mbororo se sont éloignés de la frontière du Cameroun. De ce fait, ils deviennent moins faciles à toucher par les commerçants de bétail camerounais. Pourtant, à mesure que les éleveurs s'avancent vers le sud, leur bétail rouge devient moins bien adapté. Les lactations baissent, la mortalité des veaux augmente, les vaches vieillissent plus vite.

Les Djafoun, autrefois très fiers de leur zébu, cherchent maintenant à le croiser. Ils sont prêts à le faire avec des zébus blancs, tout en préférant des goudali. Mais ils n'ont plus accès à cette race.

Il existait autrefois une station de multiplication de la race goudali à Bouar. Son cheptel a été dilapidé après 1970, avant que les Mbororo aient pu en recevoir de bons reproducteurs. La remise en état de cette station semble désormais difficile. La demande des Mbororo en goudali n'a plus guère de chance d'être satisfaite. Et pourtant, ce type de bétail serait un garant de stabilisation des éleveurs en Centrafrique.

La mauvaise adaptation du type de bétail majoritaire dans le pays contribue à la fragilité et à la mobilité déjà signalées de l'élevage bovin. Les éleveurs sont confrontés à un problème zootechnique. Il entre dans les attributions d'un programme de développement de leur proposer une solution, de même que d'autres améliorations à leur élevage "traditionnel". Cette présentation des tendances actuelles de l'élevage centrafricain, incontestablement originales, montre dans quel contexte se situent les Projets de développement de cette activité.



REPARTITION DU CHEPTEL BOVIN EN CENTRAFRIQUE (1983)

LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE

J.C. CROUAIL

Au cours des dernières années et jusqu'en 1985, deux programmes de développement de l'élevage ont coexisté en Centrafrique. C'est un peu la conséquence logique de l'ancienne localisation des éleveurs en deux régions fort éloignées. Mais le nouveau Projet élaboré en 1985 s'adresse à l'ensemble des éleveurs du pays. Cela correspond mieux aussi à la nouvelle géographie de l'élevage.

LES ACTIONS EN COURS POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE BOVIN.

En plus d'un champ d'intervention bien déterminé, chaque programme a disposé de sources de financement propres et adopté une orientation particulière.

Le Projet FED dans l'est (Bambari)

Ce Projet succède à des opérations déjà anciennes, notamment d'assainissement des pâturages. Il est financé par la CEE et le gouvernement centrafricain. Ses points d'appui consistent en une station d'élevage et un laboratoire de dépistage des maladies du bétail, deux installations basées à Bambari.

La station est maintenant remise en état et son cheptel reconstitué : 300 zébus mbororo et plus de 200 N'Dama. Un métissage zébu-N'Dama est entrepris. Ces croisés représentent sans doute les animaux les mieux adaptés au pays. A présent que les goudali de l'Adamaoua ne sont plus disponibles, ils peuvent offrir une solution aux préoccupations des Mbororo.

La station se propose aussi d'être un modèle pour les éleveurs dans les méthodes d'amélioration des pâturages. Mais l'exemple n'est pas convaincant. Il suppose une infrastructure coûteuse que ne peuvent se permettre les éleveurs. Le Projet envisage donc d'intervenir en brousse auprès de quelques volontaires, le plus souvent des "ardo". Chacun recevrait un secteur de pâturage alloué en concession privée ou en location. Il s'engagerait à respecter une gestion de ce pâturage, en échange de soins vétérinaires gratuits.

Le laboratoire a entrepris une recherche sur la fréquence de quelques maladies dans les troupeaux des éleveurs : trypanosomes, parasitoses intestinales et brucellose.

L'effort principal de ce Projet s'est concentré sur la station d'élevage alors que les éleveurs de la région sont confrontés à de graves problèmes, notamment de mévente du bétail vers Bangui et de rareté des médicaments vétérinaires.

Le Projet Banque Mondiale dans l'ouest

En fait, la Banque Mondiale n'est que l'un des bailleurs de fonds de ce Projet dont la première phase s'est déroulée de 1980 à 85. Son originalité consiste à intervenir plus directement auprès des éleveurs que ne le fait celui de Bambari. C'est ce qui a provoqué des tâtonnements et entraîné des remises en cause de ses actions. Cette recherche d'une meilleure stratégie s'est produite dans tous les domaines d'intervention du Projet.

Composante santé animale

Dans la conception du Projet et lors de ses deux premières années, toutes les responsabilités en matière de santé animale sont confiées au service d'Elevage dont il s'agit de restaurer l'action auprès des éleveurs. Les agents de ce service reçoivent du matériel (moyens de locomotion, petits instruments d'intervention) pour assurer la couverture sanitaire du cheptel de tout l'ouest du pays. Ils ont également la responsabilité de vendre des médicaments vétérinaires aux éleveurs.

Cependant, beaucoup d'agents détournent les fonds qu'ils ont à gérer, si bien que la vente des produits leur est retirée. Elle est alors confiée à l'ANEC qui, par l'intermédiaire de ses représentants, augmente régulièrement le volume des ventes. Les soins primaires de santé animale sont remis aux éleveurs eux-mêmes. Les vaccins qui nécessitent une conservation sous froid sont seuls détenus uniquement par les Techniciens d'élevage.

Composante formation

Le personnel du service d'Elevage est formé au Collège Technique de Bouar, mais il n'existe pas de corps enseignant vraiment affecté

à cette formation. Un recyclage des professeurs n'a pas d'effet ; certains d'entre eux sont déplacés ensuite à d'autres postes. Le recrutement des étudiants excède les possibilités pécuniaires de la fonction publique. Il est alors réduit d'un côté et complété de l'autre par l'admission de fils d'éleveurs lettrés qui, auditeurs libres, n'entreront pas dans le corps étatique. Puis l'accent est mis sur la formation des éleveurs par des stages sur le terrain. Les élèves du collège de Bouar ne sont plus fonctionnaires dès leur entrée, la fonction publique ne les engage qu'à leur sortie de l'établissement, en fonction de ses possibilités.

Composante "agro-pastoralisme"

Elle est d'abord appliquée dans une "zone pilote", celle de la Topia qui avait déjà bénéficié d'une ancienne opération d'assainissement glossinaire. Des actions-tests y seront expérimentées pour être généralisées, ensuite, à l'ensemble du Projet. Ici aussi, après deux ans d'essais, la zone de la Topia est abandonnée et les actions transférées dans la région de Bossembele-Yaloké. Raisons de cet abandon : les éleveurs fixés à la Topia sont particuliers, il s'agit le plus souvent de collecteurs de diamant. Les actions agro-pastorales entreprises ne sont pas extrapolables à tout l'ouest. Autour de Bossembelé-Yaloké se pressent, au contraire, beaucoup d'éleveurs Mbororo. Le contexte local correspond, ici, à la situation dans l'ensemble du Projet.

L'action du Sous-Secteur de Bossembelé est centrée sur la promotion d'associations pré-coopératives d'éleveurs. Dans une première phase, leur objectif à toutes est d'assurer l'approvisionnement des éleveurs en médicaments vétérinaires. C'est un besoin prioritaire, ressenti par tous. Les interventions agro-pastorales concernent l'ouverture de pistes pour contrôler l'état des pâturages et l'expérimentation de produits chimiques pour détruire l'herbe du Laos.

En cours de déroulement, toutes les actions de ce Projet ont donc dû être réorientées et réorganisées.

LE SECOND PROJET DE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE

La conception de ce second Projet tient compte des résultats obtenus par les deux précédents. Elle en tire la leçon et confère une plus grande dimension aux actions qui sont les plus prometteuses, notam-

ment dans le Projet de l'ouest.

Les principes et les objectifs

Le cheptel bovin centrafricain va, selon toutes probabilités, croître encore rapidement au cours des années à venir. Bientôt, les pâturages ne pourront plus supporter cet accroissement.

Pour le neutraliser dans une certaine mesure, l'objectif est d'augmenter le taux d'exploitation du troupeau de 12 à 13,5 % en cinquième année et 14 % les années suivantes. Pour cela, il faut augmenter les besoins financiers des éleveurs en mettant à leur portée des possibilités d'amélioration de l'habitat, et de façon générale, un accès au crédit pour des investissements.

L'objectif à long terme serait d'amener les Mbororo à ne détenir dans leurs troupeaux que des animaux précoces, bien adaptés au milieu. Les croisements d'absorption des zébus avec les taurins N'Dama de Bambari peuvent concourir efficacement à ce résultat.

L'augmentation des besoins monétaires des éleveurs proviendra également d'un meilleur accès aux médicaments vétérinaires et humains. Tout ce qui relève de la santé animale sera payant et facturé. Cela représentera la contre-partie de la reconnaissance de la tutelle personnelle et privée de chaque éleveur sur ses animaux.

La prise en mains par les éleveurs de tous les soins primaires en santé animale réduira d'autant les responsabilités du service d'Élevage. Il sera donc allégé et réorganisé, orienté plus spécialement dans l'encadrement des "néo-éleveurs" : éleveurs de taurins en péril, propriétaires d'attelages pour la culture attelée. Dans l'ensemble, les charges que l'Etat consentit en faveur de l'élevage seront allégées par un transfert au secteur privé de tâches autrefois affectées au service public.

Un support local privilégié du développement : les groupements d'éleveurs

La conception maîtresse du second Projet de développement part des premiers succès remportés par les groupements d'éleveurs de Bossembelé dans le ravitaillement en produits vétérinaires. Ces groupements deviendront la pierre angulaire de toutes les actions futures importantes, notamment en matière d'agro-pastoralisme. Pour cela, leur existence sera

officialisée par le statut de Groupements d'Intérêts Pastoraux (G.I.P.). Plusieurs GIP constitueront une ZAGROP (Zone d'Action Agro-Pastorale). Chaque ZAGROP représentera une unité d'environ 30.000 ha de pâturages de saison pluvieuse.

Ce seront les "GIP" qui auront la responsabilité et l'initiative d'adopter une gestion des pâturages qui les maintienne en bon état. Pour que ces décisions soient respectées de tous, des textes juridiques attribueront aux GIP la jouissance d'un droit d'exploitation exclusif de pâturages délimités. Les ZAGROP couvriront progressivement une grande partie de l'aire d'élevage en Centrafrique. L'organisation de ces unités de pâturages ne vise pas à supprimer la transhumance de saison sèche mais à éviter le surpâturage de saison des pluies et à promouvoir une gestion rationnelle de l'ensemble des parcours. D'autre part, les grands éleveurs disposeront de pâturages distincts de ceux des groupements mais ils respecteront également un plan d'aménagement et de gestion de leurs concessions privées; ils serviront de leader pour les groupements.

Les groupements ou les fédérations de groupements serviront de cadre aux investissements : réseau de pistes de surveillance des pâturages, installation d'un bain détiqueur par ZAGROP grâce aux contributions personnelles des éleveurs et à l'octroi d'un prêt bancaire, lutte contre l'herbe du Laos, ouverture de marché à bétail.

Un maître d'oeuvre du Projet : l'ANEC (Association Nationale des Eleveurs Centrafricains).

Autant le GIP sera l'organisation de base des éleveurs pour le second Projet, autant l'ANEC mènera à bien l'essentiel des actions de développement au niveau national. Cela en fonction du constat de son succès dans les ventes de produits vétérinaires, par opposition à l'incompétence du service d'Elevage. Mais l'ANEC sera réorganisée pour devenir vraiment l'émanation de tous les groupements d'éleveurs. Elle deviendra l'organisme fédéral de gestion nationale des intérêts des groupements. Pour atteindre cet objectif, elle s'étoffera de plusieurs services techniques : Génie Civil, approvisionnement et service commercial, atelier mécanique.

L'innovation la plus importante tient un rôle de l'ANEC comme association représentative de tous les éleveurs. Dans cette optique, la dynamique d'un développement communautaire chez les éleveurs peut être suscitée par un service spécialisé au sein de l'ANEC : le service

d'animation mutualiste.

Son rôle consistera à créer des groupements pré-coopératifs d'éleveurs, les "GIP", puis à former des membres choisis par les groupements pour qu'ils assurent à la base les tâches dévolues à leur association nationale : approvisionnement en intrants de tous les éleveurs, soins de santé primaires des animaux et des hommes, gestion de l'espace pastoral selon les consignes des services spécialisés. Pour faciliter le choix de ces membres de groupement qui prendront en charge une ou des responsabilités et pour réduire les contraintes culturelles opposées par la société peul, il sera procédé à une alphabétisation fonctionnelle de masse. Elle conduira à une présence constante et à un dialogue permanent du service d'animation mutualiste avec les éleveurs.

La procédure d'organisation des éleveurs et de leur prise en charge de responsabilités pourra se dérouler selon le schéma suivant :

- . prise de contact avec les éleveurs d'un secteur et pré-enquête : visite des responsables traditionnels, étude des documents et des enquêtes déjà faites, visite des principaux campements d'éleveurs ;
- . sensibilisation des populations en les amenant à faire l'analyse de leur propre situation et à en déduire leurs besoins prioritaires en même temps que leur capacité à s'organiser pour y faire face ;
- . choix et organisation d'une première activité à mener en groupe. Cette activité doit répondre à un besoin prioritaire ressenti par les éleveurs et favoriser le développement d'un esprit communautaire. Pour cette activité, un groupement est créé et organisé avec des responsables ;
- . formation des éleveurs (alphabétisation) pour leur permettre de participer aux prises de décision et, surtout, formation des responsables de façon à les rendre capables de gérer les fonds collectifs du groupement ;
- . déroulement de la première activité ; perfectionnement des éleveurs confrontés à des difficultés pratiques mais bénéficiant de l'assistance d'un animateur mutualiste ;
- . bilan de l'activité initiale ; amélioration de l'organisation, consolidation et développement du groupement par la prise en charge de nouvelles activités qui complètent la première.

En plus de l'alphabétisation fonctionnelle des éleveurs, les groupements serviront de cadre pour des formations spécifiques de :

- . gestionnaire de fonds collectifs (un par groupement) ;
- . auxiliaires d'élevage (2 à 3 par groupement). Les éleveurs nantis d'une formation de ce type ne doivent pas former une élite en dehors

des adhérents des groupements. Tous les membres de ces groupements doivent se sentir concernés. La pré-sélection des gestionnaires et des auxiliaires se fera au cours de stages de masse au "centre" du groupement. Les éleveurs sélectionnés accompliront des sessions de formation à la direction du Projet (gestionnaire) ou à Bouar et Bambari (auxiliaires). Le Projet les prendra en charge au cours de leur formation. Par contre, une fois formés, ils rejoindront leur groupement et il appartiendra aux GIP de définir leur éventuelle rémunération (à partir des bénéfices réalisés sur la vente des intrants, la commercialisation du bétail ou le tarif des soins donnés).

- . animateur de santé humaine (un par groupement). Il sera formé dans les établissements locaux de santé humaine.

- . moniteur néo-alphabète (un par groupement).

Du point de vue de l'ANEC, le service d'animation mutualiste repose sur l'activité de deux responsables : un formateur- vulgarisateur et un spécialiste en alphabétisation fonctionnelle en langue peul. Le formateur vulgarisateur tient une place charnière dans le recyclage des agents du service d'Élevage, convertis en vulgarisateurs. Il sélectionne ceux qu'il juge aptes à assurer l'encadrement des éleveurs et il les met en place. De même, son adjoint peul sélectionne et forme les superviseurs du programme d'alphabétisation. L'un et l'autre utilisent les groupements d'éleveurs mis en place, lors de la première phase, comme terrain d'enseignement.

Lors de la fédération de plusieurs groupements en ZAGROP, l'orientation communautaire des éleveurs débouche sur un nouveau type d'action : la gestion des pâturages. Cette tâche difficile requiert l'assistance technique d'un service spécialisé. Ce sera le rôle d'une "Direction du service agropastoral", rattachée à la Direction du Projet. Elle interviendra, par ses techniciens agro-pastoralistes, pour déterminer l'aménagement "rationnel" des 18 ZAGROP qui seront créées au cours de ce Projet de 5 ans.

CONCLUSION

La conception de ce nouveau Projet de développement de l'élevage repose sur la capacité et la volonté des éleveurs de se réunir pour exploiter rationnellement une zone sommairement aménagée. De cette acceptation dépend toute la dynamique du développement : assistance technique fournie par des services spécialisés de l'ANEC ou de la Direction de l'Élevage, octroi de crédits pour des investissements. Or, cette acceptation des éleveurs reste encore hypothétique.

La mise en route des premiers groupements d'éleveurs et la formation d'auxiliaires d'élevage au cours de la première phase ont fait apparaître clairement les difficultés de telles entreprises. Une alphabétisation fonctionnelle est destinée à les réduire en un temps assez court. Le réussira-t-elle ? Ce n'est pas certain.

Inversement, le nouveau Projet peut se trouver confronté à un engouement des éleveurs pour des investissements collectifs, tels que les bains détiqueurs. Il faut qu'il soit également capable de faire face à une situation de ce genre, par exemple en augmentant les fonds bancaires destinés à l'octroi de crédits aux groupements d'éleveurs bénéficiaires. Tout dépend donc de l'accueil que les éleveurs réserveront à cette conception du développement.

BIBLIOGRAPHIE

BOUTRAIS J., *"Quel développement pour l'élevage peul en savanes humides? L'exemple de l'ouest centrafricain"*.

350 p. dactyl. (à paraître à l'ORSTOM).

B.D.P.A., 1985 *"Préparation du second Projet de développement de l'élevage, République Centrafricaine."*

vol. 1 : étude de factibilité, 172 p., fig., tabl., vol. 2 : annexes techniques, vol. 3 : annexes financière et économique.

UN PROJET DE DEVELOPPEMENT FORESTIER AU NIGER :
PROBLEMES D'ADAPTATION DES OBJECTIFS INITIAUX
AUX CONTRAINTES DE REALISATION

Jean CLEMENT

Le couvert ligneux naturel du Niger, estimé à une dizaine de millions d'ha, se dégrade progressivement de façon inexorable. Les causes de cette évolution, communes à tous les Etats du Sahel, sont bien connues:

- . Augmentation rapide de la population entraînant le défrichement et la mise en culture des zones boisées, l'accroissement des troupeaux et l'intensification du pâturage, la consommation accrue de bois de feu et de service.

- . Dégâts écologiques consécutifs à la succession d'années sèches.

Il convient toutefois de souligner la gravité particulière de la situation au Niger. En effet, en raison des conditions climatiques sévères du pays, la végétation naturelle n'a qu'une productivité très faible et une capacité de reconstitution limitée face aux interventions humaines.

La consommation de bois de feu et de service est évaluée à 0,6 m³/habitant/an dans les villes et à 0,7 m³/habitant/an dans les campagnes.

Sur la base d'une population totale de l'ordre de 6.000.000 d'habitants, la

consommation nationale de bois peut être estimée à environ 4.000.000 m³ par an qu'il faut comparer aux 3.000.000 m³ d'accroissement de volume annuel des peuplements naturels.

Malgré l'imprécision de ces évaluations, il est certain que le renouvellement est d'ores et déjà insuffisant et qu'on consomme le capital forestier. L'indice le plus caractéristique de la raréfaction du bois est la hausse rapide de son prix ; au cours des 8 dernières années, le prix du bois à Niamey a plus que triplé et a augmenté de 50 % de plus que l'indice moyen des prix à la consommation. Avec l'accroissement prévisible de la population, il est évident qu'on se dirige vers une régression irréversible du patrimoine forestier, avec les conséquences économiques et écologiques que cela implique.

Les plus hautes autorités de l'Etat montrent une claire conscience de la gravité de cette évolution. Dans un de ses discours, le Chef de l'Etat a parlé de la nécessité "d'une politique acharnée de l'arbre" et de développer les boisements dans les villages. Depuis 15 ans, de nombreux projets de développement forestiers ont été mis en oeuvre en particulier dans la frange sud du pays (au sud du 12^{ème} parallèle correspondant à l'isohyète 500 mm). Les opérations purement nigériennes, financées par le Fonds National d'Investissements, F.N.I., n'ayant que des moyens très limités, le gouvernement Nigérien fit appel au concours d'organismes d'aide et de coopération étrangers pour financer des projets de reboisement mis généralement en oeuvre par le service forestier renforcé par des experts étrangers. Parmi ces projets, le plus important par son coût et ses ambitions est sans aucun doute le Projet Forestier financé depuis 1978 par la Banque Mondiale et par la FRANCE (Fonds d'Aide et de Coopération et Caisse Centrale de Coopération Economique).

UN GRAND PROJET FORESTIER

Ce projet cofinancé par la Banque Mondiale, la France et le Niger a débuté en Janvier 1979. Une première phase de 3 ans s'est déroulée de Janvier 1979 à Décembre 1981. Le coût de cette première phase s'est élevé à 600 millions de francs C.F.A. (12 millions de francs français). Il s'agissait d'un "projet pilote et d'assistance technique", ayant pour but d'aider le Gouvernement à protéger le couvert forestier naturel et à améliorer l'approvisionnement en bois de feu et de service des zones urbaines. Il concernait la mise en place de 400 ha de plantations forestières irriguées, de 700 ha de plantations forestières en sec, la formation et le recyclage d'agents forestiers et une assistance à la foresterie rurale (renforcement des moyens des

services forestiers départementaux et fourniture d'équipements pour les pépinières rurales).

D'une façon générale, le déroulement de ce premier projet fut jugé satisfaisant et les objectifs atteints à l'exception du programme de plantations irriguées qui fut limité à 240 ha compte tenu du coût extrêmement élevé de réalisation (40.000 F.F. l'hectare au lieu de 20.000 FF initialement prévus). Un projet forestier de seconde phase fut donc mis en place pour une durée de 5 ans (1982-1986). Le montant total en fut estimé à 6 milliards de F.C.F.A. (120 millions de francs français), l'ouverture sur des volets démonstratifs ayant imposé une forte augmentation de personnel.

Ce projet avait une plus grande ampleur que le précédent. Il était plus diversifié et sa zone d'action était plus étendue. En accord avec les grandes orientations définies par le gouvernement, ce projet avait trois objectifs principaux :

- . améliorer l'approvisionnement des populations rurales et urbaines en bois de feu, bois de service, produits de cueillette et fourrages forestiers tout en essayant de préserver le patrimoine forestier du pays, gravement menacé par la sécheresse et l'accroissement démographique.

- . contribuer au renforcement des services forestiers et à une meilleure connaissance des problèmes de la foresterie au Niger.

- . participer par la valeur démonstrative et éducative des actions prévues, à la sensibilisation et à la nécessaire prise de conscience des populations rurales et des forestiers de terrain face au danger de disparition du couvert végétal. Au total, toute une série d'actions très diversifiées étaient prévues intéressant la totalité de la frange sud du Niger. Elles comprenaient la gestion des plantations forestières irriguées réalisées en 1ère phase, la création et l'entretien de plantations forestières à l'intérieur des périmètres hydro-agricoles, la création et l'entretien de nouvelles plantations en sec, la protection et l'aménagement de forêts naturelles, une opération de foresterie rurale basée sur la création de mini-pépinières, une opération pilote de lutte contre les feux de brousse, une opération pilote d'aménagement de bassin versant contre l'érosion et un renforcement des Institutions forestières (formation du personnel, appui à la recherche, etc ...).

LES REALISATIONS FIN 1984.

Les plantations irriguées industrielles

Une plantation irriguée d'*Eucalyptus camaldulensis* fut installée à 50 km environ en amont de Niamey sur la rive droite du Niger. Il était

prévu de planter 400 ha destinés à fournir des perches de construction et accessoirement du bois de feu pour la ville de Niamey. Or, seuls, 240 ha avaient été réalisés à la fin de la 1ère phase car les coûts d'investissement se sont révélés beaucoup trop élevés par rapport aux données de l'évaluation. Dans la 2ème phase du Projet, il ne fut question que d'entretenir les 240 ha existants. Aucune extension ne fut prévue. Le Projet assura le fonctionnement de l'irrigation, l'entretien du matériel de pompage et du réseau d'alimentation en eau, et le désherbage mécanisé des interlignes. Ces coûts d'entretien se sont révélés beaucoup plus élevés que prévus. En effet lors de la conception du Projet, personne n'avait prévu la brusque augmentation du dollar et donc celle du prix du fuel, faisant fonctionner les pompes. En outre, les experts s'étaient appuyés sur les résultats d'une petite plantation irriguée expérimentale pour servir de modèle à la réalisation de ce vaste programme. Les problèmes rencontrés n'y furent pas toujours les mêmes. Enfin, les premières mesures de la croissance de ces plantations montrèrent que les productivités obtenues ne dépassaient pas 15 m³/ha/an alors que les prévisions étaient de 20 m³/ha/an. Les raisons de cette faible productivité tenaient essentiellement à l'insuffisante sélection du matériel végétal utilisé et aux nombreuses pannes du système d'irrigation.

On a donc décidé de considérer ce périmètre davantage comme un périmètre d'étude technique et économique que comme une plantation de production. Divers essais ont donc été implantés en particulier concernant plusieurs modalités d'irrigation (doses plus importantes, fréquence des arrosages modifiée, répartition variable des doses d'irrigation dans l'année). Il s'agit donc d'un véritable détournement des objectifs initiaux qui justifiaient l'investissement. Sans nul doute, les autorités nigériennes n'auraient jamais accepté un tel investissement pour un simple périmètre d'étude. Mais cette réorientation était à l'évidence la solution la meilleure pour tirer parti au maximum de l'investissement réalisé car la sylviculture irriguée constitue sans doute une voie d'avenir extrêmement intéressante.

Les plantations forestières à l'intérieur des périmètres hydro - agricoles

Il s'agissait là d'aider les agriculteurs, travaillant sur les périmètres irrigués gérés par l'Office Nigérien d'Aménagement Hydro-Agricole (O.N.A.H.A.) en bordure du fleuve, à créer des plantations forestières sur les parties non mises en culture ou le long des canaux de drainage. Fournissant des produits forestiers, ces plantations protègent les périmètres irrigués des

vents de sable et d'une évapotranspiration excessive. L'intérêt de ce type de boisement réside dans ses coûts d'investissement et de fonctionnement relativement faibles. Il évite les graves difficultés économiques et techniques liées à la maintenance d'un réseau d'irrigation. Compte tenu des multiples "pertes" d'eau dans les périmètres hydro-agricoles et de la remontée générale des nappes phréatiques, on estime que 50 % seulement des superficies doivent recevoir un arrosage d'appoint, le temps que les racines atteignent la nappe phréatique. Le Projet réalise donc la plantation et assure l'entretien durant 3 ans au maximum. Ensuite, ces boisements sont remis aux coopératives, les recettes sur l'exploitation et la vente du bois étant affectées à la constitution d'un fonds de roulement. On peut attendre de ce type de plantations une production moyenne de 15 à 20 m³/ha/an dont on peut tirer 70 % de bois de feu et 30 % de bois de service. Fin 1984, 180.000 arbres avaient été mis en place soit en brise-vent le long des canaux tertiaires de drainage (écartement de 1,5 m entre chaque arbre) soit en plantations en bloc (écartement 3 x 3). Les plantations en bloc sont irriguées soit par aspersion au moyen de canaux à eau, soit manuellement au pied de chaque arbre, l'eau étant amenée dans les deux cas par un réseau mobile de tuyaux branchés sur des moto-pompes. Incontestablement, ce mode de plantation est économique (400.000 à 500.000 C.F.A. l'équivalent hectare) et efficace (au bout d'un an, les racines des arbres atteignent la nappe phréatique et on peut stopper l'irrigation).

Depuis 1985, la mission de réorientation du Projet nota l'intérêt de diversifier les essences de façon à répondre aux besoins divers des populations. En effet, le problème reste celui de la prise de possession par les agriculteurs des reboisements effectués. Ceci suppose qu'un effort particulier soit fait pour accroître la participation de ceux-ci dans les travaux et de diversifier au maximum les objectifs pour les adapter aux besoins et goûts des paysans. On doit relever à ce propos que lors de l'évaluation du Projet on a largement sous-estimé ces problèmes en supposant à priori acquis l'intérêt des populations. C'est dans l'action elle-même que les véritables problèmes ont surgi et nécessité une claire orientation de la manière dont ces boisements devaient être réalisés à l'intérieur des périmètres hydro-agricoles.

Les plantations en sec

Elles sont réalisées avec deux espèces exotiques à croissance

suppression pure et simple de ce volet plantation en sec.

Foresterie rurale

Ce volet, absent de la 1ère phase où n'était prévue qu'une aide aux pépinières rurales réalisées par le service forestier, a été conçu au niveau de l'évaluation comme devant permettre la réalisation d'un vaste réseau de mini-pépinières villageoises couvrant la totalité du pays. Ces pépinières villageoises devaient ainsi permettre aux habitants des villages de disposer de plants leur appartenant et qu'ils pourraient ainsi utiliser en plantations individuelles et familiales, réalisées en priorité à l'intérieur du village et dans son environnement direct : concessions familiales, marché, rues et accès du village. Les enquêtes réalisées pendant la 1ère phase du projet montrent en effet que les paysans pouvaient planter des arbres et les protéger un certain temps (entourage d'épineux contre le bétail) à condition qu'ils aient le sentiment d'en être véritablement "propriétaires" avec par conséquent l'entière liberté de leur exploitation. "A travers les services forestiers départementaux, le projet fournira les graines (de neems surtout, mais d'essences locales aussi, et, éventuellement, en fonction des situations, des plants d'arbres fruitiers), et le petit matériel (sacs plastiques, grillage, arrosoir ...) pour la création de mini-pépinières de 1.000 plants environ. Cette dimension réduite (environ 7 m² de "planche", et 50 litres d'eau par jour) est choisie pour qu'un paysan puisse s'en occuper sans contrainte de temps excessive. Ce "surveillant" percevra une prime d'encouragement plutôt qu'un salaire, et il sera en principe demandé aux paysans de payer les sacs à planter 5 F. C.F.A. pièce ; ce type de mesure devrait éviter la notion "d'arbres du forestier". Une mini-pépinière permettra de planter chaque année l'équivalent de 2 ha. Il était prévu de créer 3000 pépinières pendant la durée du Projet mais après la première campagne réalisée en 1983 et au cours de laquelle 86 mini-pépinières furent réalisées dans 82 villages, il fut évident que le programme initial devait être révisé en baisse compte tenu de la nécessité d'encadrer de manière beaucoup plus intensive que prévu cette délicate opération. En 1984, le nombre fut porté à 267 mini-pépinières réparties sur 8 arrondissements et l'objectif final du Projet, réduit à 500 mini-pépinières. Le nécessaire recadrage du Projet s'explique par une sous-évaluation des nombreuses contraintes liées à la réussite de cette opération de véritable "Promotion de l'arbre en milieu rural". Le choix des villages, le choix des espèces, la formation et le suivi technique des pépiniéristes, les conseils à la plantation et à l'entretien des

rapide, le Neem, *Azardicta indica*, et l'*Eucalyptus camaldulensis* et avec une essence africaine, le gommier (*Acacia Sénégal*). Aucun apport d'eau supplémentaire à l'eau de pluie n'est fourni à ces boisements. Elles sont mises en place par le personnel forestier encadré par le Projet. 765 ha ont été plantés au cours de la première phase. Ces plantations n'ont pas rencontré de gros problèmes ; les programmes réalisés ont respecté la superficie envisagée et enregistré de bons résultats, incitant les experts à poursuivre cette voie au cours de la seconde phase. Cette deuxième phase prévoyait la création de 1500 ha de Neem et Eucalyptus et 750 ha de gommeraies. Toutefois, dès 1982, lors des premières mensurations réalisées par les équipes du Projet sur les plantations de la 1ère phase, il fut évident que les productivités obtenues (0,4 à 1 m³/ha/an pour le Neem et 0,15 à 0,5 m³/ha/an pour l'*Euca - lyptus*) étaient très inférieures à celles escomptées : 2,5 m³/ha/an en raison de l'insuffisant degré de sélection du matériel végétal utilisé et surtout une pluviométrie extrêmement basse des dernières années. En outre, de nombreux phénomènes de dépérissement précoce commençaient à se manifester chez de nombreux sujets. Les nouvelles plantations réalisées en 82 et 83 (600 ha de Neem et Eucalyptus et 200 ha de Gommiers) furent une catastrophe ; 80 % des arbres périrent au cours des saisons sèches de 83 et 84. Et pour la campagne 84, les nouvelles plantations se limitèrent à 120 ha réalisés à proximité de NIAMEY, l'activité des autres chantiers étant consacrée à regarnir les plantations décimées avec des espèces locales en particulier les Acacias. Lors de la mission de réorientation du projet fin 84, il fut décidé de stopper totalement le programme de nouvelles plantations, de consolider les plantations anciennes en exploitant celles menacées de dépérissement et en replantant en espèces locales, en particulier en Acacias. Les objectifs initiaux du Projet sont donc abandonnés concernant ce volet. Ceci, en considération d'une part de la pluviométrie très déficitaire par rapport aux années précédentes et d'autre part de l'incapacité du Projet à s'adapter avec efficacité à cette situation (mauvais choix des sites de plantation, techniques de préparation et aménagement des terrains insuffisamment adaptées aux conditions d'aridité, plantations réalisées sans précaution et pas toujours au juste moment, entretiens négligés). On constate donc que les raisons des échecs ne sont pas seulement climatiques et étrangères au Projet. Les initiateurs du Projet ont surestimé la capacité technique des agents de l'administration forestière chargés de l'exécution de ces travaux. La dispersion des chantiers sur près de 2000 km (de Niamey à Diffa) a été un facteur aggravant. La réorientation du Projet est drastique mais réaliste:

arbres, constituent des tâches extrêmement prenantes qui mobilisent beaucoup de temps. Et puis les problèmes sont différents, nouveaux et inattendus à chaque endroit : ici, c'est une attaque d'insectes en pépinière, là, c'est un conflit entre villageois, ailleurs, c'est une clôture qui a été volée, là encore, c'est le puits qui s'assèche. Encore une fois la réorientation du Projet qui, pour ce volet, se limite à un recadrage dimensionnel, a été rendu nécessaire au vu des réalités de l'exécution. Il ne faut pas en déduire que les objectifs quantitatifs de 1 000 plants viables par pépinière sont atteints partout. Il s'en faut souvent de loin mais ce qui est certain, c'est l'impact réel de l'opération et son bien fondé jugé sur le terrain lui-même.

Lutte contre les feux de brousse.

Un programme pilote de lutte contre les feux de brousse fut décidé lors de l'élaboration de la seconde phase. Il visait à réaliser dans la vallée de la Tarka, située dans la zone pastorale au-delà de la limite nord des cultures, un dispositif de pare-feux et de tours de guet visant à protéger des pâturages contre les feux violents sévissant chaque année dans cette zone. En 1982, 612 km de pare-feux furent réalisés mais aucun feu n'eut lieu du fait de l'absence d'herbe haute en raison de la sécheresse. Il fut donc décidé d'abandonner ce volet et en 83 et 84 aucune action ne fut réalisée et aucun feu constaté. La décision prise s'est révélée adaptée à la nouvelle situation créée par la sécheresse.

Aménagement des forêts naturelles.

Le rapport d'évaluation définit les objectifs de cette composante du Projet de la façon suivante :

"Ce volet sera axé sur l'amélioration et la régénération naturelle des forêts...

Il s'agira d'une opération pilote qui visera à définir des techniques efficaces d'aménagement. Trois sites seront choisis couvrant au total 6 000 ha et représentant divers faciès de peuplement".

Le démarrage de cette action fut très lent par suite du manque d'encadrement du Projet mais en 1984, l'arrêt des plantations en sec permit un redéploiement de l'encadrement et un démarrage de ce volet sur un seul site, la forêt classée de Faira qui compte 5 000 ha.

Une cartographie et un inventaire de la forêt sont en cours. Des enquêtes socio-économiques sont menées dans les villages voisins de la forêt. Un poste

forestier a été installé et les travaux avancent de manière satisfaisante.

Opération défense et restauration des sols.

Prévue pour démarrer en 3ème année soit en 1984, elle n'a pas porté sur l'aménagement d'un bassin versant mais sur une opération de fixation de dunes, action jugée davantage prioritaire par le service forestier nigérien, tuteur du Projet. Cette action se déroule de manière satisfaisante.

Formation et recherche.

Ces actions annexes au Projet se déroulent sans problème particulier en liaison avec les organismes spécialisés, Institut Pédagogique de Développement Rural (I.P.D.R.) pour la Formation et Institut National de Recherche Agromomique du Niger (I.N.R.A.N.) pour la Recherche.

BILAN SOMMAIRE DE L'OPERATION EN 1985.

Les plantations forestières industrielles irriguées n'ont pas réalisé les espoirs qu'elles avaient suscités. Les coûts d'investissements à l'hectare, les charges d'exploitation et les dépenses de fonctionnement ont été très supérieures aux prévisions. En outre, les rendements ne dépassent pas 15 m³/ha/an alors qu'ils devaient atteindre 20 m³/ha/an.

Toutefois, ces plantations irriguées sont intéressantes à bien des égards. Ce sont les premières du genre dans la région et elles peuvent servir d'exemple pour l'ensemble des pays du Sahel. C'est un volet d'étude et d'expérimentation permettant de nombreuses recherches. En outre, dans la perspective de la réalisation du barrage de Kandadji, cet essai pourrait servir de plantation école, de projet pilote. Il n'est pas irréaliste d'envisager la reprise de ce type de plantations s'il est possible d'obtenir des coûts d'exhaure moins élevés et de meilleurs rendements à l'ha. Enfin, ce modèle de plantations représente peut-être la sylviculture de demain. Les plantations en sec ont été dans l'ensemble une déception. Dès les premières campagnes de mesures, on a su que les rendements seraient inférieurs aux prévisions. A la pluviométrie insuffisante, s'est ajoutée la mauvaise qualité des sols, la non-adaptation des essences, le matériel végétal médiocre. Il ne s'agit pas pour autant d'abandonner ce projet. Là encore, on peut consolider les parcelles réalisées en remplaçant les arbres dépérissants par des espèces adaptées aux nouvelles

conditions climatiques et aux conditions de site (introduction d'Acacias divers). Ce volet ne répond donc plus à des objectifs de production mais peut favoriser la reconstitution du milieu naturel et participer à la lutte contre la désertification.

En tant qu'"opération promotion de l'arbre", les installations de mini-pépinières et les plantations forestières rurales peuvent être considérées comme réussies surtout lorsqu'il s'agit d'espèces forestières pouvant procurer des produits divers tels que bois, fourrage et aliments. Toutefois, on constate que les paysans n'ont pas vraiment le désir de planter des arbres, puisque la nature leur en fournit encore. Comment peuvent-ils se rendre compte qu'ils détruisent le capital forestier du pays ? Un gros problème de sensibilisation se pose ici. Car là où les populations ne ressentent pas le problème du bois, et c'est la majorité des cas même s'il faut marcher plusieurs kilomètres pour l'obtenir, (les femmes ne ménagent pas leurs efforts) les projets de foresterie rurale ne rencontrent pas grand succès.

A l'opposé, là où des problèmes cruciaux de manque de bois de feu se posent, il n'y a besoin d'aucun encadrement, ou presque, pour que les plantations se fassent. Elles se font spontanément.

Le redimensionnement du Projet (500 pépinières prévues au lieu de 1 500 programmées) tient compte de cet aspect des choses qui nécessite beaucoup plus d'effort et de temps qu'il ne l'avait été estimé lors de l'évaluation.

LA REORIENTATION DU PROJET

Début 1985, une remise en cause d'ensemble du Projet prenant en compte la réorientation des divers volets fut proposée et adoptée par le service forestier nigérien et la direction du Projet.

Ses attendus sont les suivants :

En dehors des motivations d'ordre structurel ou technique, les facteurs limitants essentiels aux actions sont la sécheresse et l'insuffisance de cadres.

Or, pour contrer les effets de la sécheresse, alors qu'il n'existe aucun remède miracle, la seule solution est d'augmenter la technicité, ce qui exige en priorité une augmentation tant en nombre qu'en qualité des techniciens.

Le nombre de cadres étant limité, et leur compétence ne pouvant pas progresser du jour au lendemain, la seule voie théorique qui reste serait la concentration et la coordination des efforts et des moyens, ainsi que

la participation de tous (et donc des agriculteurs) aux objectifs.

La réorientation adoptée sera donc plus conforme à la réalité écologique et socio-économique des écosystèmes alors que l'approche, lors de l'évaluation du Projet, était essentiellement technique et financière.

Ainsi, cette nouvelle approche peut se résumer ainsi :

. Dans le cadre d'un "Développement rural" ou d'une "lutte contre la désertification", on ne peut s'affranchir du contexte socio-écologique ou socio-économique de l'environnement. Les inter-actions entre écosystèmes agricoles et écosystèmes sylvo-pastoraux sont multiples, nécessaires et complémentaires ; loin de les refuser, il convient de les organiser. Il faut donc réaliser un aménagement global et intégré d'une région, d'un terroir, ou d'une agglomération comme zone de rayonnement, afin d'approcher un équilibre écolo-socio-économique stable.

Il y a donc lieu de programmer et de planifier les actions dans un cadre géographique cohérent et contrôlable.

Cette planification doit partir d'une description de ce cadre géographique, tant du point de vue végétal, humain, pédo-climatique, qu'économique ; l'ensemble des contraintes et des zones de pression doit être repéré et analysé afin de déterminer les objectifs concrets et réalistes.

L'évaluation des contraintes et des potentialités a déjà été réalisée tout particulièrement dans le Département de Niamey (Projet P.U.S.F., Planification de l'Usage des Sols et des Forêts). Si l'on ajoute à ces connaissances, celles recueillies dans le cadre de l'étude sur la filière bois, nous avons là une somme d'informations qui permet d'asseoir objectivement des sites d'Aménagement, respectant ou créant un équilibre agro-sylvo-pastoral et contribuant notamment ou si possible, à l'approvisionnement de l'agglomération de Niamey en bois de chauffe et de service.

. Parmi l'ensemble des volets abordés, il y en a un qui revêt une importance particulière : c'est le volet formation car la pérennité des aménagements envisagés dépendra en grande partie de la qualité des hommes qui seront chargés du suivi de ces opérations. Ainsi le Projet, par l'intermédiaire de la Direction des Forêts et de la Faune et de l'I.P.D.R. de Kolo, a suscité la création d'un groupe de travail qui a mandat de proposer à la Direction des Forêts et de la Faune une politique en matière de formation (recyclage et formation continue). Ce groupe de travail est chargé :

. de recenser l'ensemble des potentialités (bourses, objectifs, moyens financiers et humains) renfermé dans chaque volet formation rentrant dans le cadre des différents Projets de Développement.

- de proposer un programme de Formation continue et de recyclage pour Agents Forestiers, cohérent et adapté aux besoins pratiques exposés dans le plan Directeur de lutte contre la désertification.

- de définir une stratégie de recrutement et d'affectation compatible avec la mise en place d'un Service Forestier de terrain efficace et responsable de la poursuite d'actions engagées par les Projets.

- d'ajuster une politique d'équipement du Service Forestier en fonction de ces affectations.

Grâce à cette politique de formation, l'effort financier que réalisera le Projet Forestier prendra tout son sens et augmentera considérablement son efficacité.

- Une étude de la filière bois, non initialement programmée, sera réalisée. Ceci présente un intérêt particulier car jusqu'à maintenant il n'y a jamais eu commercialisation du bois produit en plantations. Il semblerait que les populations n'osent pas y toucher. Ce peut-être l'occasion d'intervenir dans la législation de la commercialisation du bois qui est trop souvent ancienne et inadaptée aux conditions actuelles dans bien des pays. L'Etat n'intervient que pour la fixation des redevances et celles-ci n'ont pas été augmentées depuis de nombreuses années. Le montant des taxes perçues sur les permis de coupe et le transport du bois est actuellement sans commune mesure avec la valeur réelle du bois. Aucune partie des profits tirés de sa coupe n'est récupérée pour le financement des opérations de reboisement. Le prix du bois de feu a augmenté certes, mais cette hausse ne reflète ni la valeur du bois pour l'économie, ni le coût réel du déboisement constant du pays. Ce volet mérite donc une attention toute particulière étant donné l'importance qu'il conviendrait d'accorder à ce commerce du bois, ayant de graves répercussions sur la destruction du capital forestier autour des villes.

- Quant aux actions de terrain, il existe dans le Département de Niamey trois sites très différents par leurs potentialités et leurs contraintes mais qui sont ou seront abordés suivant une méthodologie semblable.

Les actions sont d'abord définies en termes d'aménagement et non en termes de techniques sylvicoles ; les zones géographiques considérées intéressent des unités gravitant autour d'un pôle d'intérêt ou une zone d'attraction majeurs, ou bien s'identifiant à un terrain agricole particulier.

Dans le cadre des activités, l'analyse des problèmes sera globale et les actions mises en oeuvre multiples tout en s'intégrant parmi les préoccupations des populations. Ainsi, le premier site se trouve-t-il sur la rive droite du fleuve au Sud de Torodi et prend en compte l'aménagement de

la forêt de Faïra ainsi que la zone agricole et pastorale périphérique.

Le second site est situé sur le fleuve Niger. Il intéresse un périmètre hydro-agricole (Namari-Goungou) ainsi que sa zone de rayonnement périphérique. Mais il est souhaitable que dans les années qui viennent, soit réalisé un aménagement global au niveau de Téra afin que les aménagements de ce barrage soient conçus avant la mise en place définitive du réseau d'irrigation.

Ainsi, ces trois ou quatre sites modèles par leur diversité écologique, par leur proximité de l'agglomération de Niamey, contribueront-ils à mieux connaître et donc à mieux résoudre les problèmes de lutte contre la désertification et à satisfaire les besoins énergétiques élémentaires.

Enfin, le volet plantation industrielle irriguée pilote de Namardé-Goungou sera poursuivi en étroite collaboration avec la section Recherche et la section Etude et Suivi et Commercialisation, afin de diminuer les coûts de production, augmenter la productivité, rechercher une préservation efficace, et banaliser la commercialisation des perches d'Eucalyptus.

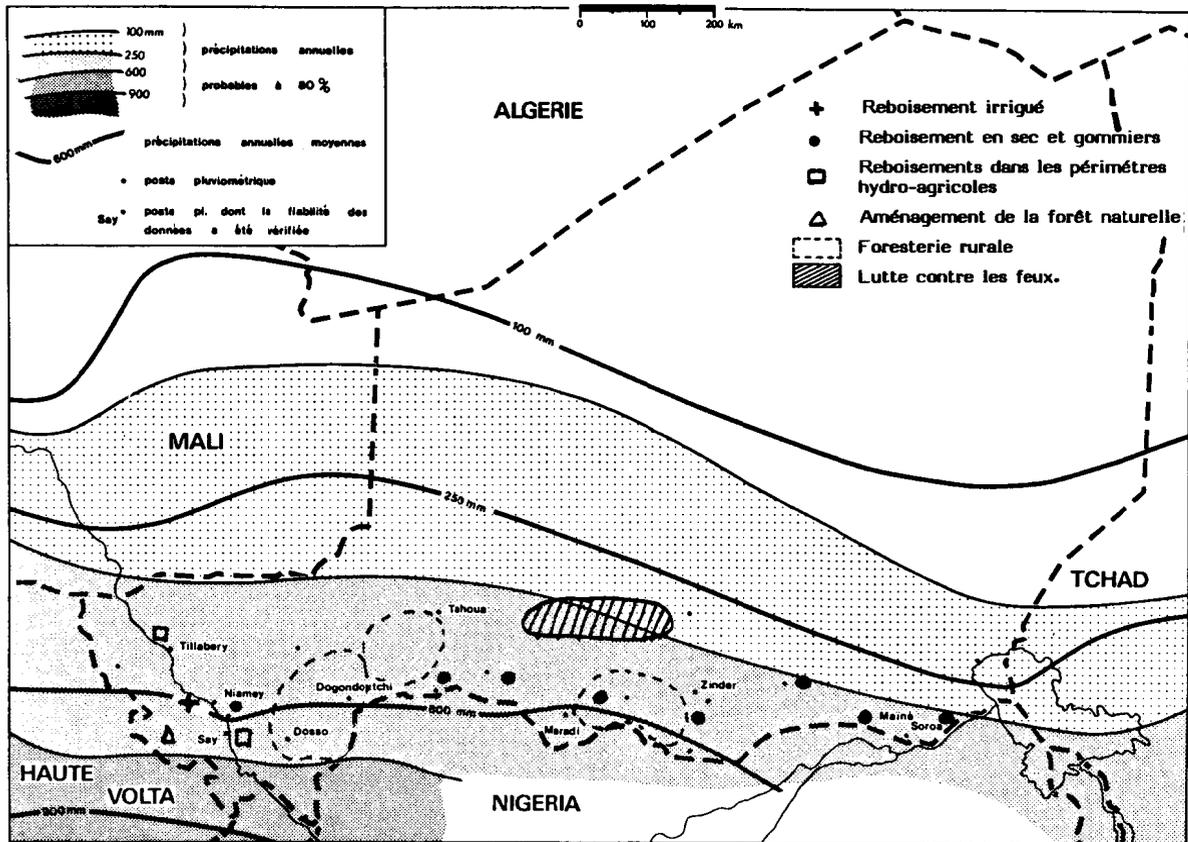
Concernant l'opération minipépinère, elle se développera selon le rythme révisé (Objectif 500 villages touchés fin 1986) et ceci, à travers tout le pays, en souhaitant que cette opération fondamentale pour l'avenir s'automultiplie en faisant tache d'huile autour des zones touchées par le Projet.

CONCLUSION

Compte tenu de la pluviométrie actuelle, il semble que ce soit une gageure de réaliser des plantations forestières à but productif dans la région sahélienne. Que ce soit au Niger, au Mali, au Burkina, avec le rendement de 0,5 m³/ha/an qu'enregistrent les plantations de ces pays, aucun investissement ne peut être rentable.

On peut donc affirmer que ce n'est pas, pour le moment, les plantations forestières qui vont résoudre le problème énergétique que connaît la zone sahélienne. Il faudrait pour cela trouver une espèce qui procure 8 m³/ha/an dans des conditions pluviométriques situées entre 200 et 400 mm de pluie par an. Elle n'existe pas. On peut même affirmer que, biologiquement, elle ne peut pas exister. Les espoirs qu'ont fait naître la biotechnologie ou l'amélioration génétique ne permettront de gagner que quelques m³, mais jamais de réaliser les performances des pays côtiers, par exemple. Au Togo, où il pleut environ 1 000 mm par an, les arbres plantés peuvent

procurer 12 m³/ha/an ... on peut dans ces conditions réaliser une marge bénéficiaire et couvrir les prêts des bailleurs de fonds. Mais dans la zone sahélienne les projets forestiers ne semblent avoir apporté que déception d'un point de vue productif. Alors pourquoi les continuer ? Ces projets s'accompagnent le plus souvent de volets démonstratifs dont les retombées sont de première importance. C'est par ce biais que l'on peut espérer faire avancer la recherche forestière et, plus encore, que la population sera sensibilisée au grave problème de déforestation. En outre et c'est un point capital, ces projets peuvent, en acceptant d'abandonner les schémas simples de rentabilité financière des investissements, avoir un impact réel sur le milieu naturel et contribuer à la lutte contre la désertification. C'est dans cet esprit que le Projet Forestier du Niger a décidé sa réorientation. Il est certain que les bailleurs de fonds, type Banque Mondiale et Caisse Centrale de Coopération Economique qui prêtent de l'argent, seront réticents à s'engager dans des actions de lutte intégrée contre la désertification qui ne permettent pas de calculer des taux de rentabilité interne des sommes investies. Mais ne faut-il pas mieux être réaliste, comme dans le cas du Niger, plutôt que de faire semblant de croire, en élaborant des projets bâtis sur des hypothèses fausses de productivité et de rapports financiers, que les investissements réalisés sont rentables.



Sources : a partir des données de l'INRHO pour l'ensemble des pays participant, et complétées par une 1^{re} de probabilité des données à ces années.

Précipitations annuelles

NIGER

LA PISCICULTURE, OUTIL DU DEVELOPPEMENT

EXEMPLE DE LA COTE D'IVOIRE

Jérôme LAZARD

L'aquaculture (ou aquiculture) est l'élevage des organismes aquatiques, qu'il s'agisse de végétaux ou d'animaux. La pisciculture ou élevage de poissons est donc comprise dans ce terme générique. Dans la pratique, l'aquaculture recouvre généralement l'élevage d'organismes marins et lagunaires (poissons de mer, crustacés, mollusques) et la pisciculture l'élevage de poissons d'eau douce.

LA PISCICULTURE EN AFRIQUE

Historique

Les traditions les plus anciennes de pisciculture connues à ce jour proviennent de Chine où l'on a retrouvé un traité de pisciculture datant de 473 avant J.C. Ce pays produit aujourd'hui plus de 2 millions de tonnes de poisson de pisciculture (2 % du tonnage total mondial de poisson récolté) et se situe au premier rang dans ce domaine. En Afrique, il en va tout autrement : il s'agit d'un continent sans tradition de pisciculture où l'on

trouve de nombreux pêcheurs dans les eaux continentales, souvent très performants (Somonos du Fleuve Niger, Wolofs gae-gae du Sénégal par exemple) mais pas de pisciculteur. La charnière entre la pêche et la pisciculture en Afrique pourrait être représentée par les "acadjas" du Bénin : ce sont des systèmes de branchages implantés dans le milieu naturel lagunaire qui constituent un lieu privilégié de reproduction, un refuge et une source de nourriture pour le poisson. Les rendements obtenus s'apparentent plus à ceux de la pisciculture qu'à ceux de la pêche : plusieurs tonnes de poisson par hectare et par an.

La pisciculture en Afrique date de la seconde guerre mondiale : à l'occasion de difficultés d'approvisionnement, l'attention des autorités de l'actuel Zaïre fut attirée sur les possibilités d'élevage du poisson pour l'alimentation humaine, et, par la suite, jusqu'au début des années 1960, période des indépendances, un grand nombre d'étangs de pisciculture fut construit en Afrique.

En 1966, le nombre d'étangs opérationnels avait diminué dans des proportions variables - parfois considérables - selon les pays et durant les années 1970, l'évolution est allée dans le même sens. Pourquoi une telle désaffection des Africains pour la pisciculture ? Les raisons sont nombreuses et varient selon les régions et les populations concernées mais les principales nous semblent être les suivantes :

- . Etangs souvent mal construits et implantés dans des sites peu favorables (topographie, hydrologie) et éloignés des villages donc leur entretien et leur surveillance étaient aléatoires.
- . Techniques d'élevage non maîtrisées : la prolificité du *Tilapia* - principal poisson d'élevage - conduisait dans les étangs à une surpopulation et au nanisme (du fait de la concurrence entre les poissons introduits en début d'élevage et leur descendance vis-à-vis de la nourriture disponible dans l'étang) ; dans ces conditions, la récolte était essentiellement constituée de petits individus peu appréciés des consommateurs.
- . Les poissons n'étaient généralement pas (ou mal) nourris : peu de sous-produits agricoles disponibles pour l'alimentation des poissons et absence d'intégration de la pisciculture aux autres activités (en particulier au petit élevage : volaille, porcs).
- . La pisciculture se pratiquait sans aucun souci de rentabilité : dans l'esprit de ses initiateurs, il s'agissait essentiellement d'une activité de subsistance, à caractère familial ; les stations domaniales qui elles non plus ne présentaient aucun caractère commercial (alevins distribués gratuitement aux

pisciculteurs et très faible production de poisson marchand) se sont progressivement arrêtées, constituant une trop lourde charge pour l'Etat.

. L'absence de personnel d'encadrement, souvent invoquée pour expliquer la régression de la pisciculture dans les années 1960 ne nous apparaît pas comme une raison essentielle : **l'encadrement d'une activité techniquement mal maîtrisée et économiquement sans intérêt, même s'il avait subsisté, aurait vraisemblablement abouti au même résultat quelques années plus tard.**

Pour tenter d'infléchir cette évolution négative, des projets de développement de la pisciculture ainsi qu'un important travail de recherche ont été entrepris par un certain nombre de pays africains (à l'échelon national ou régional) avec l'assistance d'organismes spécialisés (FAO, CTFT, ...).

Ces projets avaient généralement une triple vocation : mise au point des techniques d'élevage, formation, vulgarisation. Ces efforts ont abouti, dans les années 1970, à la mise au point de techniques performantes d'élevage en étang dont les principales caractéristiques sont les suivantes :

. Maîtrise de la prolifération des *Tilapia* soit par l'élevage d'individus de même sexe empêchant toute reproduction (sexage manuel ou production d'hybrides monosexes), soit par l'introduction d'un prédateur qui en contrôle la population.

. Valorisation des sous-produits agricoles disponibles en quantité croissante avec le développement de l'agro-industrie pour l'alimentation directe des poissons (issues de céréales, tourteaux de coton et d'arachide, drèches de brasserie, ...) : fertilisation minérale et surtout organique par la pratique d'élevages associés, porc et volaille, dont les effluents vont directement fertiliser l'étang.

Différents types de pisciculture

On peut distinguer deux grands types de pisciculture :

. Une pisciculture de "production" représentée principalement par la pisciculture en étang (ou bassin en terre) où l'eau constitue un véritable milieu productif sous la double action de l'énergie solaire (photosynthèse des végétaux, point de départ de la chaîne alimentaire) et de la fertilisation (minérale ou organique) ou du nourrissage (l'aliment est, pour la plus grande partie, ingéré directement par le poisson et pour le reste recyclé par les micro-organismes). Il s'agit d'une pisciculture rustique dans la mesure où la gestion de l'eau est simple (admission en quantité suffisante pour compenser les pertes par évaporation et infiltration), et l'alimentation des poissons souple du fait qu'une partie (dans le cas de nourrissage) ou

la totalité (dans le cas de la fertilisation) de leurs besoins nutritifs est produite in situ. De plus, les densités de mise en charge généralement adoptées (quelques poissons/m²) permettent d'éviter les risques d'ordre pathologique.

Le rendement piscicole est uniquement fonction du niveau d'intensification recherché (lié essentiellement au mode de fertilisation ou de distribution d'aliment) : il est de quelques tonnes à une vingtaine de tonnes par hectare d'étang et par an.

En outre, le rendement énergétique de ce type d'élevage, lorsqu'il est basé sur la valorisation de déchets ou d'effluents d'élevage, est élevé, s'agissant d'une véritable "agriculture des eaux".

Cette forme de pisciculture est souvent appelée pisciculture "semi-intensive". Une pisciculture de "transformation" où l'eau joue essentiellement le rôle de support au poisson, véhiculant l'oxygène et éliminant les déchets du métabolisme. L'alimentation est entièrement exogène et doit satisfaire tous les besoins nutritifs du poisson, en particulier au niveau des vitamines, acides aminés et minéraux dont l'importation est nécessaire et la conservation en milieu tropical non aisée.

Cette pisciculture, véritable élevage "hors-sol", consiste souvent en la transformation d'un produit de haute valeur biologique (aliment composé équilibré) en un autre de valeur sensiblement identique (le poisson) et le rendement énergétique est médiocre. Dans certains cas, la fabrication d'aliments à partir de sous-produits disponibles localement sous les tropiques permet à ce type d'élevage d'être efficace.

Les structures les plus répandues de ce type de pisciculture sont les raceways (bassins allongés ou circulaires à fort débit d'eau), les cages flottantes (poches de filet sur une armature flottante) et les enclos (enceintes en filet fixées sur le fond).

Les rendements par unité de surface (ou plutôt par volume d'eau puisque son renouvellement constant est essentiel) sont généralement très élevés: quelques dizaines de kg par m³, entraînant en outre des risques pathologiques importants. Ces structures présentent l'avantage d'être peu consommatrices d'eau : les raceways restituent en aval presque intégralement les débits d'eau admis (faible surface donc faible évaporation), les cages et enclos implantés dans le milieu naturel n'en consomment pas.

Cette forme de pisciculture est souvent appelée pisciculture "intensive", voire "hyper-intensive".

A cette distinction, basée sur les techniques de production, se superpose

une autre dichotomie reposant, elle, sur des critères socio-économiques : pisciculture artisanale et pisciculture industrielle. **S'agit-il de faire de la pisciculture préférentiellement un outil de production où seule la fin importe (le poisson) ou bien un outil de développement où comptent à part égale le poisson et ceux qui le produisent ?**

Si l'optique choisie est de coupler développement et production piscicole, la dimension artisanale est alors à promouvoir : elle exige une structure de production piscicole modulable, ce qui est le cas des étangs, mais également des cages ou des enclos.

Partout où son implantation est possible, l'étang constitue une structure de production piscicole privilégiée (la Chine, premier pays pisciculteur du monde, produit 90 % de ses poissons de pisciculture en étang) car il s'intègre parfaitement aux systèmes de production agricole en contribuant à valoriser l'eau et les divers sous-produits et déchets.

Dans les régions où la construction d'étangs n'est pas possible ou trop coûteuse (pour des raisons hydrologique, topographique, économique...), et offrant des surfaces d'eau libre (lacs, lagunes, grands cours d'eau) à proximité de centres importants de consommation, une alternative réside dans l'élevage en cage ou en enclos, à ce même niveau artisanal.

L'exemple du développement de la pisciculture en Côte d'Ivoire

La Côte d'Ivoire a mis en oeuvre une série d'opérations de développement de la pisciculture "semi-intensive" dont les principales sont décrites ici.

Avant même l'achèvement de la première d'entre elles, et devant l'accroissement important des importations de poissons (jusqu'à 100.000 tonnes par an), la Côte d'Ivoire a entrepris des Projets de production piscicole de type intensif dans la région d'Abidjan avec pour objectif l'approvisionnement de cette ville ; les résultats obtenus jusqu'à présent dans ce type d'élevage hors-sol posent plus de problèmes qu'ils n'en résolvent : ils sont à la fois de nature technique et économique.

FERME PISCICOLE PILOTE DE NATIO-KOBADARA (KORHOGO)

Présentation du projet

Une étude menée de 1974 à 1976 par le CTFT a eu pour objet l'examen des possibilités de développement de la pisciculture en Côte d'Ivoire. Cette étude a, entre autres, conclu à la nécessité de la mise sur pied d'une unité pilote de production de poisson marchand, en dehors de tout contexte de "recherche scientifique".

Le "Projet ferme piscicole pilote" a démarré en 1977 et sa mise en oeuvre a été confiée à l'organisme auteur de l'étude. Son but était triple :

- Vérifier et appliquer en vraie grandeur une technique de production piscicole mise au point sur la station de recherches piscicoles du CTFT à Bouaké (devenue, en 1984, Centre piscicole de l'IDESSA).
- Sensibiliser les Ivoiriens à une spéculation nouvelle et constituer un point d'appui à une opération de vulgarisation.
- Démontrer que la pisciculture était une activité rentable et intégrée à l'environnement économique.

Le financement de ce Projet (150 MF CFA), qui a duré 3 ans, a été assuré par le Budget Spécial d'Investissement et d'Equipeement de Côte d'Ivoire et par un prêt accordé par la Caisse Centrale de Coopération Economique. La ferme piscicole pilote est localisée à Natio-Kobadara, à 4 km de la ville de Korhogo, dans le Nord du pays (fig. 1). Située en aval d'une retenue collinaire, à partir de laquelle se fait l'alimentation en eau, la ferme est intégrée à un aménagement hydro-agricole comprenant des cultures maraîchères et de la riziculture irriguée à 2 cycles. Construits en tête de l'aménagement, les étangs restituent l'eau stockée, aux dépenses d'évaporation et d'infiltration près (correspondant à un débit fictif continu d'environ 3 l/s/an), aux cultures situées en aval (fig.2).

La ferme comprend 55 étangs (37 étangs d'environ 10 ares pour la production de poisson marchand et 18 étangs de 4 ares pour la production d'alevins et de fingerlings), pour une superficie totale en eau de 4,7 ha. Sur ce total, 2,7 ha sont alimentés en eau par gravité (canal) et 2 ha par pompage (pompes à moteur thermique).

La construction de la ferme a été réalisée par la SODERIZ, déjà responsable des investissements et de la gestion des aménagements hydro-agricoles de la vallée.

Résultats

Techniques

La technique d'élevage mise en oeuvre sur la ferme pilote est celle associant *Tilapia nilotica* à un prédateur qui peut être *Hemichromis fasciatus* , *Clarias lazera* ou *Lates niloticus*.

Cette technique d'élevage comporte 3 phases :

- production d'alevins (en étang de 4 ares),
- production de fingerlings (en étang de 4 ares)
- production de poisson marchand (en étang de 10 ares).

La production d'alevins se fait à partir de 20 mâles et 60 femelles par

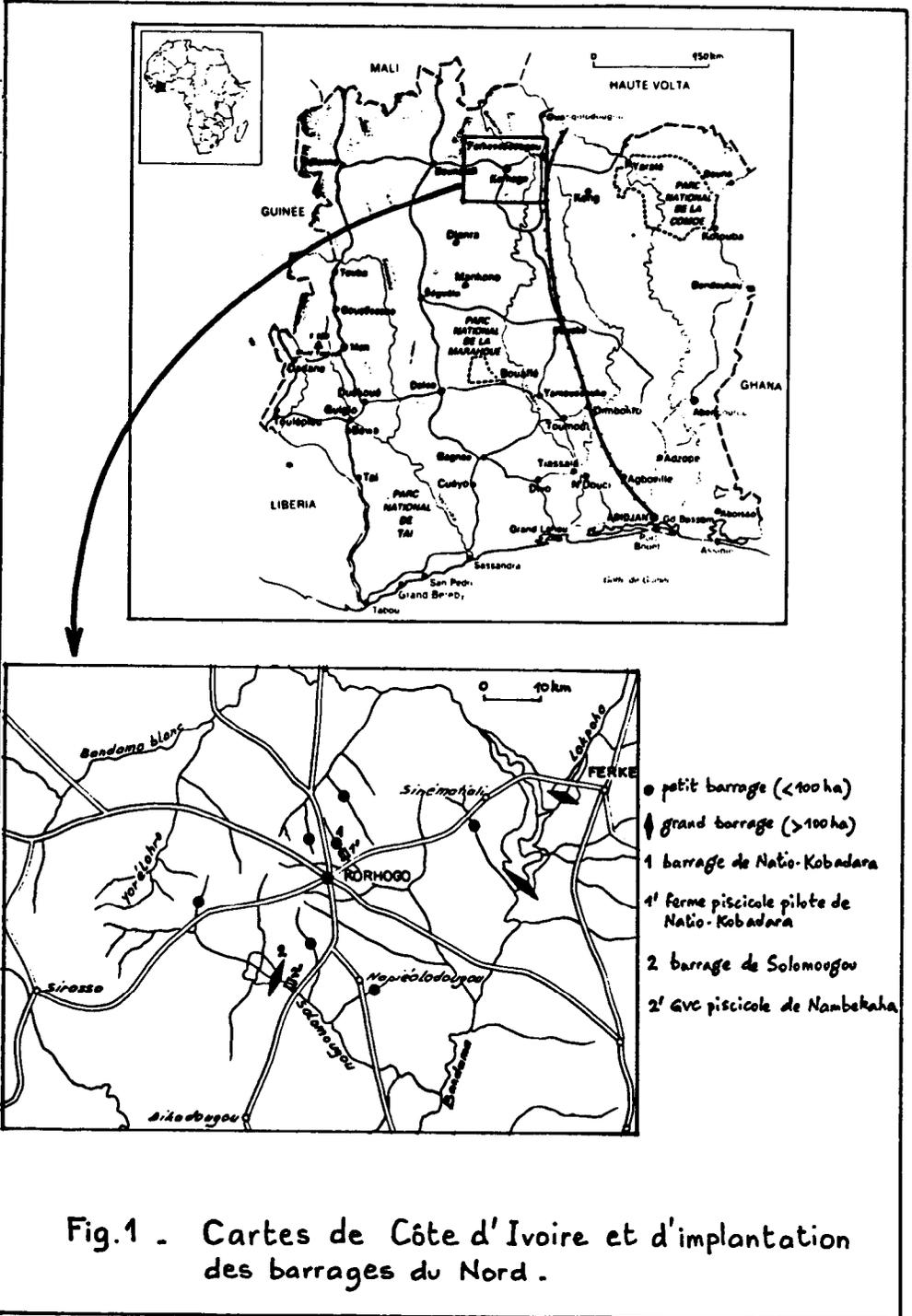
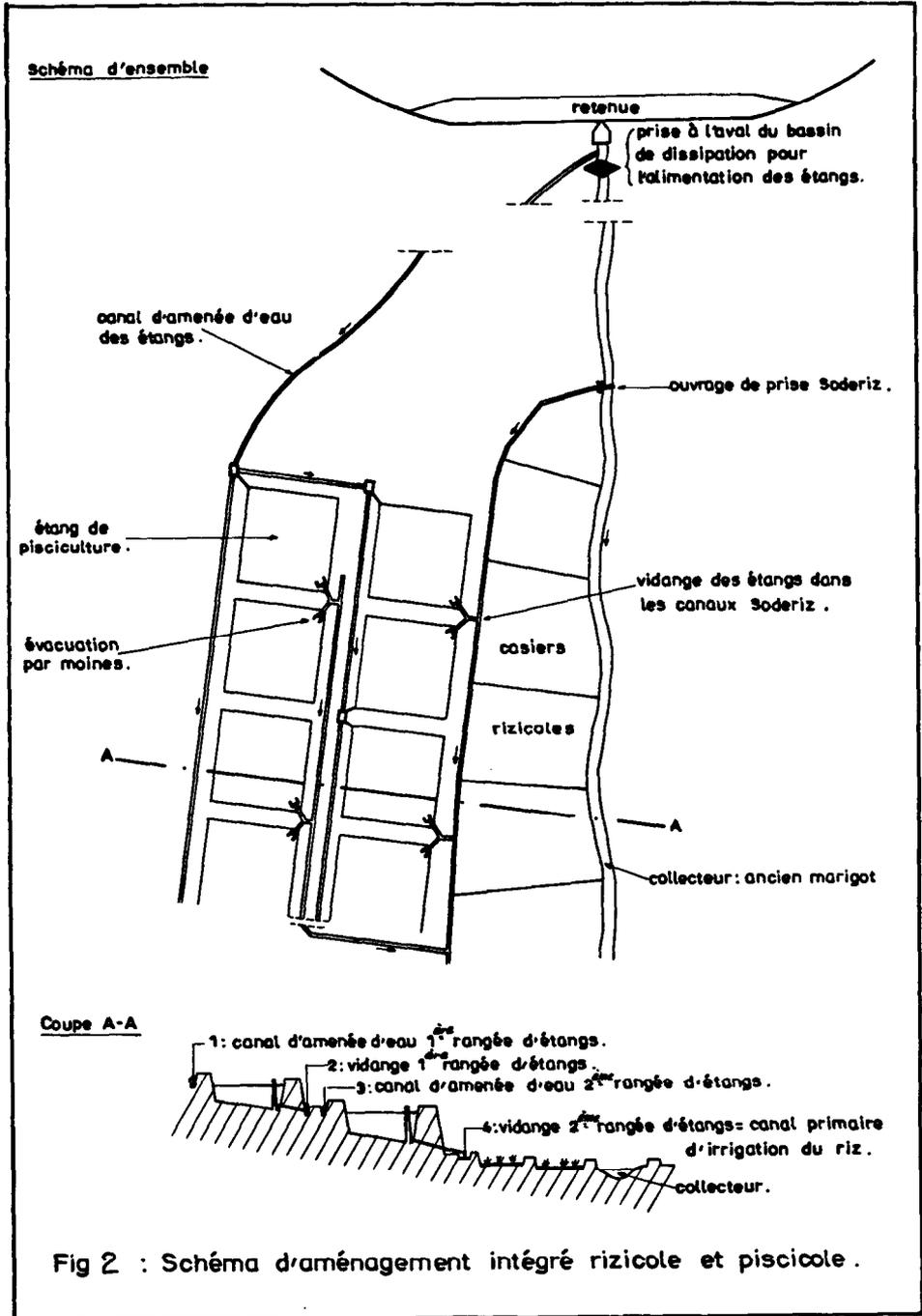


Fig.1 . Cartes de Côte d'Ivoire et d'implantation des barrages du Nord .



étang et la production est d'environ 20.000 alevins de poids moyen égal à 5 g au bout de 5 à 6 mois (par pêche tous les mois).

La production de fingerlings se fait à partir de 15 alevins/m² : au bout de 2 mois le poids moyen atteint est de 25-30 g. L'aliment utilisé est un mélange 50 % son de riz + 50 % tourteau de coton et le QN (quotient nutritif) de l'aliment est d'environ 2.

La production de poisson marchand peut être effectuée selon plusieurs modalités :

Poissons non sexés et alimentation au son (ou farine) de riz brut

La densité de mise en charge des poissons est de 1,2/m².

La ration journalière de son de riz est de 10 kg ou 15 kg par jour et par étang, selon les élevages, distribuée 1 fois par jour dans un cadre flottant en bois pour éviter la dispersion de l'aliment à la surface de l'étang. Pour des raisons de simplicité (en vue de la vulgarisation) une dose journalière unique est distribuée tout au long de l'élevage.

La durée moyenne de l'élevage est de 145 jours.

Les résultats de ces élevages sont rassemblés dans le tableau 1.

Tableau 1 - Résultats de l'élevage de *T. nilotica* mâles et femelles nourris avec du son de riz.

	Type de prédateur		
	<i>Lates</i>	<i>Hemichromis</i>	<i>Clarias</i>
Densité de mise en charge (poissons/m ²)	1, 2	1, 2	1, 2
Poids moyen individuel à la mise en charge (g)	20, 3	29, 8	29, 7
Poids moyen individuel à la vidange (g)	217	214	175
Rendement en <i>Tilapia</i> (t/ha/an)	5, 1	5, 2	4, 1
Croissance journalière (g/j)	1, 3	1, 3	1, 0
QN (quotient nutritif)	6, 9	7, 4	8, 0

Les meilleurs rendements sont obtenus en utilisant *Clarias lazera* comme prédateur qui intervient pour environ 30 % dans la production finale. Le rendement en *Tilapia* est cependant inférieur avec *Clarias* qu'avec les 2 autres espèces de prédateur : il y a en effet compétition entre *Tilapia* et *Clarias* vis-

à-vis de la nourriture disponible dans l'étang, du fait du régime alimentaire omnivore de *Clarias*.

Les résultats obtenus avec *Lates* ou *Hemichromis* comme prédateur sont tout-à-fait comparables.

Les biomasses de prédateur nécessaires au contrôle d'une population de 1.200 *Tilapia nilotica* sont les suivantes :

<i>Lates</i>	:	2,7 à 3,6 kg (22 à 32 individus),
<i>Hemichromis</i>	:	4,5 à 5,3 kg (62 à 70 individus),
<i>Clarias</i>	:	44,5 à 47,3 kg (260 individus).

Avec ces quantités de prédateur, aucun alevin de *Tilapia* n'échappe à la prédation. Seul *Hemichromis* se reproduit en cours d'élevage associé avec *Tilapia* (150 à 250 alevins de 2 à 15 g), ce qui contribue à en faire le prédateur à recommander.

Poissons sexés et alimentation avec un aliment composé

Pour profiter des caractéristiques biologiques de l'espèce (les mâles ont une vitesse de croissance supérieure aux femelles), les *Tilapia* sont sexés au stade fingerling (par examen des orifices uro-génitaux) et seuls les mâles sont mis en charge dans les étangs de grossissement (densité : 2/m²).

L'aliment utilisé est un mélange 75 % son de riz + 25 % tourteau de coton. Cet aliment dose 20 % de protéines et coûtait, en 1980, rendu Korhogo: 13 F CFA/kg. La ration journalière distribuée 2 fois par jour varie de 5 kg en début d'élevage à 9 kg en fin d'élevage par étang (pour simplifier, des essais utilisant une dose unique de 9 kg tout au long de l'élevage ont été réalisés).

Deux durées d'élevage ont été testées : 6 et 8 mois.

Le prédateur utilisé est *Hemichromis fasciatus* pour contrôler les alevins provenant des femelles introduites par erreur (le sexage manuel n'offre pas une garantie absolue).

Les résultats de ces élevages sont rassemblés dans le tableau 2.

Tableau 2 - Résultats de l'élevage de *Tilapia nilotica* mâles nourris avec un aliment composé.

	Durée d'élevage	
	6 mois	8 mois
Densité de mise en charge (poisson/m ²)	2,2	2, 2
Poids moyen individuel à la mise en charge (g)	28,0	30, 6
Poids moyen individuel à la vidange (g)	222	271
Rendement en <i>Tilapia</i> (t/ha/an)	6,7	7, 1
Croissance journalière (g/j)	1	1
QN (quotient nutritif)*	3,6	3, 5

* QN =
$$\frac{\text{poids d'aliment distribué}}{\text{poids de la production nette de poisson}}$$

L'erreur de sexage a été en moyenne de 5 % (ce qui peut être considéré comme satisfaisant).

L'augmentation de la durée d'élevage de 6 à 8 mois a pour effet d'accroître le poids moyen des *Tilapia* (270 g au lieu de 220 g), ce qui peut avoir un intérêt économique (les poissons de grande taille sont vendus plus cher, même ramenés au kg).

Comparaison des 2 méthodes d'élevage

. L'élevage de *Tilapia nilotica* tous mâles à la densité de 2 individus/m² et nourris avec un aliment composé végétal donne un rendement de 40% supérieur à celui obtenu avec un mélange de *T. nilotica* non sexés nourris au son de riz brut : 7 t/ha/an contre 5 t/ha/an.

. Le quotient nutritif de l'aliment composé est moitié (3,5) de celui du son de riz (≠ 7)

Economiques

Investissements :

Les investissements de la ferme piscicole pilote de Natio-Kobadara sont donnés dans le tableau 3.

Tableau 3 - Montant des investissements de la ferme piscicole pilote de Natio-Kobadara (coûts 1977).

Investissements	Coûts (M CFA)	Durée de vie (années)
Etangs et ouvrages	35, 3	-
Bâtiments	3, 0	25
Engins et petit matériel		
. véhicule	1,8	5
. motopompes	1,5	5
. petit matériel	0,6	3

Exploitation (valeur 1980) :

On suppose la ferme exploitée selon la technique d'élevage de *Tilapia* mâles fournissant une production annuelle de 32 tonnes de poisson marchand (8 t x 4 ha).

• Coûts d'exploitation :

Salaires (10 manoeuvres + 1 chef d'exploitation) .. 3, 0 M CFA

Aliment pour poisson .. 1, 4 M CFA

Fonctionnement véhicule .. 0, 5 M CFA

Fonctionnement motopompes .. 0, 5 M CFA

5, 4 M CFA

• Chiffre d'affaires :

Le poisson produit sur la ferme est commercialisé en totalité dans la ville de Korhogo.

32. 000 kg x 350 F CFA .. 11, 2 M C F A

• Fonds de roulement :

Le fonds de roulement est estimé à un tiers des dépenses d'exploitation, soit :

.. 1, 8 M CFA

Rentabilité financière :

Dans ces conditions, le taux de rentabilité financière de la ferme piscicole calculé sur 25 ans est de 11 %. Si elle était entièrement alimentée en eau par gravité, le taux de rentabilité serait de 15 %, ce qui fait ressortir l'intérêt qui s'attache à ce type d'alimentation en eau chaque fois que cela est techniquement possible.

Sur la base des résultats obtenus à Natio-Kobadara et extrapolés à 1 hectare

d'étangs en milieu paysan, il apparaît que la technique d'élevage de *Tilapia* mâles et femelles nourris avec du son de riz fournit un taux de rentabilité interne de 1 % ; la méthode d'élevage de *Tilapia* mâles nourris avec un aliment composé procure, quant à elle, un taux de rentabilité de l'ordre de 20 %. C'est donc cette seconde technique qu'il conviendra de développer, même si elle exige un niveau de technicité supérieur à la première.

Conclusion

L'expérience de la ferme piscicole pilote de Natio-Kobadara a montré que la pisciculture pouvait être une activité rentable, au même titre que la riziculture irriguée. Ce projet a été prolongé d'une opération menée, elle, en milieu rural.

G.V.C. PISCICOLE DE NAMBEKAHA

Historique - Sensibilisation

Dans le prolongement direct du Projet ferme piscicole pilote, deux Volontaires (d'abord dans le cadre de la FAO, ensuite dans celui de la SODEPRA) ont mis en place une opération de vulgarisation dans la région de Korhogo.

Le site retenu pour la première opération de vulgarisation est celui de la plaine du Solomougou, décrit comme étant sur les plans hydrologique et topographique particulièrement adapté à la pisciculture en étang. De plus, ce site présente les avantages suivants (fig. 1) :

- villages importants situés à courte distance de la plaine,
- proximité du marché offert par la ville de Korhogo (25 km),
- bonne liaison routière entre le site, les villages et Korhogo,
- présence de pêcheurs formés par les Eaux et Forêts et désillusionnés.

Dans un premier temps, les Volontaires ont mené une campagne de sensibilisation au niveau des deux villages de Nambekaha et Kaforo. Il en est ressorti que les villageois connaissent peu le poisson, n'en consomment pas beaucoup et qu'il existe même certains freins à cette consommation (tabou du Silure, risque de s'étrangler avec une arête ...).

La pisciculture a été présentée comme une activité non seulement lucrative, mais également contrôlable par les villageois eux-mêmes, du début à la fin. A ce propos, il a paru préférable d'utiliser le vocable "culture du poisson" et de faire ainsi une analogie entre ensemencement (mise en charge), engrais (nourrissage) et récolte (vidange).

La sensibilisation des paysans à la pisciculture s'est faite sur le terrain

par des visites et des "stages" en particulier sur la ferme piscicole de Natio-Kobadara qui a ainsi joué son rôle de "ferme pilote". Ils ont assisté et participé aux opérations de sexage, de mise en charge et de vidange-vente. De ce contact approfondi avec les paysans, il ressort que :

- compte tenu du calendrier agricole très chargé, les paysans ne se voient pas construire les étangs eux-mêmes,
- dans le cas d'une construction partiellement mécanisée, ils devront recourir à un prêt auprès de la BNDA, ce qui les oblige, au préalable, à se regrouper en GVC (Groupement à Vocation Coopérative) ; malgré une certaine réticence vis-à-vis du modèle coopératif, les paysans préfèrent cette solution à la construction manuelle.
- dans une première phase, la pisciculture devra s'intégrer à l'emploi du temps des autres activités : méfiants, les paysans ne peuvent y consacrer trop de temps,
- il paraît absolument nécessaire de faire participer les femmes à la pisciculture, sinon l'objectif à long terme risque d'être compromis,
- une information très longue et répétitive est nécessaire afin d'éclairer tous les aspects de la question.

Pour tenir compte des structures traditionnelles du monde Senoufo, les Volontaires ont été amenés à choisir une **exploitation familiale ou individuelle** des étangs et **une gestion communautaire** de l'ensemble de ceux-ci (GVC). Par exemple, en ce qui concerne Nambekaha, un "responsable" pisciculteur a été élu par les anciens dès le démarrage de l'opération et a pris les choses en mains : il a convaincu les futurs pisciculteurs (ils sont au total au nombre de 38), de constituer un pécule en vue de la formation du GVC (inauguré en novembre 1980).

Mise en place de l'opération

C'est finalement le village de Nambekaha qui a été retenu (700 habitants, 25 km de Korhogo, 4 km de la vallée du Solomougou).

Pendant toute la phase d'investissement, le GVC a été assisté par un encadreur piscicole du Ministère des Eaux et Forêts et par les 2 Volontaires du Projet FAO.

Le financement du GVC se répartit comme suit :

- F.E.D. : subvention de 16.800.000 F CFA qui a couvert les investissements.
- B.N.D.A. : ouverture d'une ligne de crédit de 7 M CFA remboursables

en 3 ans avec 1 an de différé, à un taux d'intérêt de 11,5% qui a servi à financer le fonds de roulement et l'achat du petit matériel.

CARITAS CATOLICA : don de 1.500.000 F CFA.

Cotisations des coopérateurs : chaque coopérateur a versé la somme de 5.000 F CFA.

Investissements

Etangs

95 étangs au total ont été construits (aux engins pour les gros terrassements, à la main pour les finitions) : 13 étangs de 4 ares + 82 étangs de 8 ares. Ces étangs correspondent à la répartition suivante :

- 10 unités de 9 étangs comportant chacune 8 étangs de 8 ares et 1 étang de 4 ares,
- 1 étang scolaire (4 ares) offert à l'école par le GVC,
- 4 étangs d'expériences (2 de 8 ares + 2 de 4 ares).

Superficie totale en eau = 7, 08 ha

Bâtiments

2 hangars en géobéton et tôles ont été construits : un de 170 m² pour stocker l'aliment pour poisson (capacité d'environ 10 mois de stockage) et le matériel nécessaire à l'exploitation ; et un de 40 m² pour abriter une décortiqueuse à riz et un moulin à maïs et à arachide. Ce dernier bâtiment sert également à l'alphabétisation des membres du GVC.

Coûts des investissements

Le coût total des investissements s'élève à

16. 000. 000	F CFA	(hangars + étangs)
+	6. 000. 000	F CFA (main d'oeuvre GVC évaluée à 10. 000 hommes. jours).
=	22. 000. 000	F CFA pour 7 ha d'étangs,
		soit environ :

3,1 \overline{M} CFA/ha d'étang sous eau (bâtiments compris),

2,0 \overline{M} CFA/ha d'étang sous eau (étangs et ouvrages seuls).

Compte tenu des conditions exceptionnelles de location d'engins faites au GVC, ces chiffres ne semblent pas aptes à servir de référence. Ils ne reflètent que la situation particulière de ce Projet.

Aspects humains

Les problèmes internes du village se sont parfois répercutés sur les prises de décision au sein du GVC malgré les explications des Volontaires destinées

à insister sur le fait que les règles du chantier et de la coopérative relevaient d'une activité nouvelle, la pisciculture, qui suppose un comportement et un commandement différents.

Si les "étrangers" (Volontaires) choisissent parmi les solutions proposées, les palabres s'estompent mais le problème reste entier : peur de la prise de responsabilité au sein du GVC (représailles traditionnelles).

Le paysan préfère donc se reposer sur les techniciens "étrangers" : or, cet encadrement doit, à terme, disparaître. Cela constitue le problème majeur de cette action de développement, suscitée de l'extérieur.

C'est la raison pour laquelle, les Volontaires avaient joint au Projet un volet "conscientisation" (alphabétisation + connaissance du milieu contemporain) qui doit amener les coopérateurs à mieux comprendre les changements socio-économiques et culturels qui interviennent autour d'eux. Il aurait sans doute fallu, dès le départ, lier cette formation à l'inscription au GVC : la formation "culturelle" est indissociable de l'apprentissage technique.

Organisation du T.V.C.

Technique d'élevage

Le poisson d'élevage est *Tilapia nilotica*. La technique d'élevage retenue est l'élevage monosexé ; un prédateur (*Clarias lazera* ou *Hemichromis fasciatus*) est utilisé pour pallier les éventuelles erreurs de sexage.

Les 3 différentes phases de l'élevage sont les mêmes que celles mises en oeuvre sur la ferme piscicole pilote de Natio-Kobadara : production d'alevins, de fingerlings et de poisson marchand.

Organisation de l'exploitation

. Organisation générale

Les 90 étangs constituent 10 unités fonctionnelles de 9 étangs chacune ; chaque unité fonctionnelle est gérée par 4 chefs de famille.

La production d'alevins se fait dans 1 étang (4 ares) commun à tous les pisciculteurs de l'unité (3 mois/pisciculteur), et les 8 autres étangs sont attribués aux 4 pisciculteurs (2 étangs de 8 ares/pisciculteur). Les alevins sont prégrossis dans un étang de 8 ares par chaque pisciculteur jusqu'au stade de fingerlings puis répartis dans 2 étangs (dont celui où s'est effectuée la production de fingerlings).

. Organisations des différentes phases de l'exploitation

Alimentation :

Composition de l'aliment :

L'aliment utilisé sur le GVC est composé de 3 sous-produits :

- 70 % de son de riz, acheté à la rizerie de Korhogo (actuellement 15 F CFA/kg),
- 20 % de tourteau de coton, acheté à l'usine TRITURAF de Bouaké (actuellement 65 F CFA/kg rendu Korhogo),
- 10 % de farine de poisson, artisanale achetée à des femmes à Korhogo (80 à 100 F CFA/kg).

Distribution de l'aliment :

La ration alimentaire est calculée et ajustée tous les 2 mois pour les étangs de production de poisson marchand (tous les 15 jours pour les étangs de fingerlings). La distribution dans les étangs se fait 2 fois par jour.

Gestion du stock :

Le gestionnaire-comptable du GVC donne à chaque unité de production la quantité d'aliment pour la semaine et suit la distribution d'aliment (c'est lui qui détient la clef du magasin).

Tous les membres du GVC préviennent le gestionnaire quand il ne reste plus que 50 sacs d'aliment dans le magasin.

Sexage - Prédateurs :

Le sexage se fait sur les fingerlings (p.m. ≈ 30 g) et est effectué sur une table de tri. Certains paysans savent sexer les poissons (au moins 2 par unité fonctionnelle). Le sexage donne de bons résultats lorsqu'il est effectué par des jeunes (les vieux voient mal, mais ne veulent pas l'admettre).

L'usage des prédateurs est maintenu pour compenser les erreurs de sexage:

Clarias lazera, acheté aux femmes qui les recueillent, petits, dans les rizières. Grossissement préalable en stockage. Gros problèmes d'approvisionnement.

Hemichromis fasciatus, s'introduisent assez facilement dans les étangs. Certains pisciculteurs préfèrent retirer les grilles de protection d'alimentation en eau des étangs pour "gagner" quelques poissons étrangers. Malgré cela, gros problèmes d'approvisionnement.

Entretien - Gardiennage :

L'entretien des étangs de production de poisson marchand est effectué par le pisciculteur lui-même.

Les étangs communs (ponte) sont entretenus en commun (par groupes de 6 pisciculteurs). Les canaux d'alimentation sont entretenus par les pisciculteurs dont les étangs en sont riverains.

Aucun gardiennage du site n'est effectué car le problème de vol de poisson dans les étangs ne s'est pas posé jusqu'à présent.

Gestion - Encadrement :

Le GVC a choisi un gestionnaire-comptable, fils du village, qui gère l'ensemble des opérations financières. Deux commissaires aux comptes, nommés par le GVC, assistent le gestionnaire : ce sont les Volontaires, initiateurs du Projet.

L'argent des ventes de poissons remis aux pisciculteurs est aussitôt domicilié à la BNDA, sur un compte d'épargne ouvert par le GVC.

Actuellement, l'encadrement et l'assistance technique sont fournis par la Direction des Pêches (du Ministère du Développement Rural qui a repris les activités piscicoles du Ministère des Eaux et Forêts depuis 1983) assistée par le Projet FAO.

Résultats des 2 premières années d'exploitation (1982-janvier 1984).

Aspects techniques

Résultats des élevages :

Le **rendement global** moyen (rapporté à l'hectare et à l'année) obtenu au cours des 2 premières années d'exploitation par 29 pisciculteurs (37 élevages, certains pisciculteurs ayant 2 étangs en production) est de : 5,985 t/ha/an. Il correspond à l'ensemble de la production nette : *Tilapia* de taille marchande et "petits" poissons : prédateurs, poissons "étrangers", alevins nés en cours d'élevage.

Les extrêmes vont de 3,6 t/ha/an à 11,8 t/ha/an.

Le nombre de jours de production a varié de 123 à 422 jours avec une moyenne de 290 jours.

Le **rendement en poisson marchand** a, quant à lui, varié de 1,6 à 7,8 t/ha/an avec une moyenne de : 3,12 t/ha/an.

Le poids moyen de poissons marchands commercialisés a varié de 177 g à 425 g, avec une moyenne de 263 g.

Le **taux de conversion** moyen de l'aliment pour les 20 premiers élevages est d'environ 3.

Observations :

Alimentation en eau : En 1982, date de la mise en route de l'exploitation, un déficit pluviométrique se note déjà dans les premiers mois de la saison des pluies. L'année 1983 voit le phénomène s'accroître : saison des pluies déficitaire (qui amène l'assèchement total du barrage du Solomougou). Toutes les opérations d'exploitation furent arrêtées début 1984 pour ne reprendre pratiquement qu'un an après.

La **commercialisation** de la production a causé de réels problèmes aux membres du G.V.C.

- . Au départ, la commercialisation fut confiée à une jeune femme de Korhogo. Le poisson était amené vivant à Korhogo (par fractions de 200 kg) et entreposé vif dans un vivrier en béton aménagé dans une boutique située face au marché aux volailles. Cette commercialisation de luxe s'adressait à des clients exigeants et achoppa sur la taille du poisson : en effet, compte tenu du prix de vente (450 F CFA/kg au lieu de 400 F, prix marché), les acheteurs exigeaient des poissons de 300 g minimum.

- . Dans une deuxième étape, les pisciculteurs ont essayé de vendre eux-mêmes leur production. Le problème rencontré fut alors celui du moyen de transport.

- . Enfin, le responsable technique de la ferme (appartenant au Cantonnement piscicole), disposant d'un véhicule pick-up, se proposa pour commercialiser toute la production à un prix d'achat de 330 F CFA/kg d'étant (il est aujourd'hui de 400 F CFA et revendu sur le marché de Korhogo à 500 F CFA/kg). Actuellement, 2 ventes par semaine sont effectuées et les principaux acheteurs sont : les fonctionnaires et employés de sociétés, les restaurants ("maquis").

Le nombre élevé de jours de production s'explique principalement pour ces raisons de taille marchande avec, en plus, la limitation des manipulations de poissons pour économiser l'eau.

Le manque de **Prédateurs** peut être considéré comme le troisième problème de cette exploitation. Le *Clarias* avait été conseillé comme prédateur dans un premier temps car, lors de la mise en eau des rizières, les femmes en faisaient une pêche abondante. Les prix montèrent rapidement et atteignirent 100 F CFA pour un petit *Clarias* de quelques dizaines de grammes. Pour les *Hemichromis fasciatus*, aucun stock de géniteurs n'a été constitué.

Quant aux femelles de sexage, elles ont toujours fait l'objet de ventes particulières, chaque pisciculteur commercialisant ces poissons sur les marchés locaux ou même jusqu'à Korhogo. Cette pratique a rapporté des sommes intéressantes, mais n'ont pas fait l'objet d'une comptabilité officielle (tradition du secret ... avec tout ce qu'elle entraîne dans les opérations comptables du GVC).

Alimentation des poissons : L'analyse de la comptabilité du GVC a révélé que d'importantes quantités d'aliment ont été gaspillées ; les principales explications en sont les suivantes :

- . Faute de prédateurs, et faute de protection suffisante à l'arrivée d'eau dans les étangs, une grande partie de ces aliments a servi à nourrir des

des poissons "peu marchands".

- De nombreux pisciculteurs utilisèrent le mélange destiné aux poissons comme engrais dans les rizières : à 35 F CFA/kg, cet "engrais" était plus intéressant que celui de la C.I.D.T. !

- Le mode d'alimentation des étangs laisse à désirer : de nombreux pisciculteurs distribuent la nourriture avant 6 h 30 du matin donc sans aucun bénéfice pour le poisson (taux d'oxygène dissous dans l'étang trop faible à cette heure matinale).

Aspects financiers :

Sur la base de résultats obtenus sur le GVC piscicole de Nambekaha (en éliminant les plus faibles imputables à une absence évidente de motivation de certains pisciculteurs) et :

- d'un investissement pris en charge pour 2/3 par l'Etat (gros terrassements) et pour 1/3 par le paysan (sous forme de main-d'oeuvre),
- des coûts d'exploitation de 1ère année empruntés à une Banque de développement (11 %/an, remboursement en 5 ans),
- de 2 étangs de production de poisson marchand de 8 ares par paysan (0,16 ha),

le bénéfice procuré par la pisciculture est de 60.000 F CFA/an par pisciculteur en cours de remboursement du prêt et de 120.000 F CFA ensuite (le revenu monétaire moyen d'un paysan Senoufo est d'environ 30.000 F CFA/an).

Ces données correspondent à une valorisation de la journée de travail de :

- 1.250 F CFA en cours de remboursement de prêt,
- 2.500 F CFA ensuite,

soit des valeurs supérieures aux autres spéculations agricoles (coton et riz irrigué : moins de 1.000 F CFA/jour) pratiquées dans la région.

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA PISCICULTURE EN MILIEU RURAL

Données générales sur le projet

Le Projet de développement de la pisciculture a démarré en 1978 avec comme objectif la promotion et le développement de l'élevage de poisson en milieu rural. Le Projet est placé sous la tutelle du Ministère du Développement Rural (Direction des Pêches) et bénéficie de l'assistance de la FAO et du PNUD.

Le Projet couvre actuellement 13 départements correspondant à 8 secteurs :

Aboisso, Boudoukou, Bouaké, Daloa, Gagnoa, Korhogo, Man et Touba, soit 65 % du territoire. Pour faire face à son programme, il s'appuie sur les structures administratives existantes qui sont les cantonnements et inspections piscicoles.

Le Siège du Projet est situé à Bouaké. Il dispose d'un service d'encadrement et de plusieurs ateliers d'appui : station d'alevinage (la Loka), fabrication d'aliments, fabrication de matériel (sennes, épuisettes, caisses de transport...). Les modalités d'intervention du Projet sont les suivantes.

- Information et sensibilisation des paysans : par le contact avec les différentes autorités (administratives, politiques, traditionnelles...), par les mass media (presse, radio, télévision), par une collaboration avec les autres organismes de développement (animation rurale, alphabétisation).
- Formation à 3 niveaux : encadreur, pisciculteur et élèves (étangs scolaires).
- Soutien, suivi et évaluation des pisciculteurs.

Le Projet emploie 205 personnes dont :

- . 14 ingénieurs (dont 4 expatriés),
- . 32 techniciens (moniteurs) et techniciens supérieurs,
- . 29 encadreurs (préposés de pisciculture).

En décembre 1984, le nombre de pisciculteurs bénéficiant de l'assistance du Projet était de 946 et le nombre d'étangs se répartissait en :

- 1.781 étangs intensifs (superficie < 20 ares) pour une superficie totale de 63 ha,
- 76 étangs extensifs (superficie > 20 ares) = barrages vidangeables.

Chaque encadreur couvre en moyenne un rayon de 25 km et encadre une trentaine de pisciculteurs, en général très dispersés. **Ce problème de dispersion est le principal auquel le Projet a à faire face pour assurer un encadrement suivi et de qualité.**

Investissements

Aspects fonciers

Le problème foncier se pose surtout dans les régions à forte concentration humaine, en milieu rural ou périurbain. Il se pose par exemple avec acuité dans la région de Korhogo (zone dense) où il est difficile d'acquérir des terrains dans les bas-fonds pour faire de la pisciculture (concurrence agriculture-pisciculture).

Réalisation - Coûts

La quasi totalité des étangs villageois sont creusés manuellement par les

paysans.

La superficie moyenne des étangs est de 3,5 ares.

L'investissement en milieu rural peut être estimé à 20 hommes.jours/are. Le paysan creuse généralement son étang avec l'aide d'un ou plusieurs membres de sa famille ou tout seul. Certains, constituant l'exception, engagent des manoeuvres (pas de terrassement mécanique car les étangs sont trop petits et trop peu nombreux sur un même site).

Le coût facturé par un entrepreneur spécialisé dans la construction d'étangs pour le terrassement (hors ouvrages) est de 20.000 F CFA à 25.000 F CFA/are (coût plus élevé dans les régions de Gagnoa et Daloa).

D'une façon générale, les étangs paysans sont équipés d'un système sommaire d'alimentation en eau (tuyau ou bambou) et de vidange (tuyau posé sur le fond fermé par un bouchon) ou sans système de vidange du tout (dans ce cas, le pisciculteur est contraint d'effectuer une brèche dans la digue aval pour vidanger l'étang).

La taille des piscicultures (2 étangs de 3 ares en moyenne par pisciculteur) ne justifie pas la construction de hangar ou de magasin.

Financement

L'investissement est généralement financé par le paysan lui-même sous forme de main-d'oeuvre (le but fixé par le Projet étant le développement de la pisciculture en milieu rural).

Quelques demandes de financement auprès de la BNDA ont été effectuées pour la création de piscicultures. Seul le GVC de Nambekaha a, jusqu'à présent, obtenu un prêt de la BNDA, pour faire de la pisciculture en étangs. La BNDA sollicite le Projet pour qu'il garantisse les prêts contractés par les paysans pour faire de la pisciculture. Or, le Projet ne peut garantir que l'encadrement, c'est-à-dire l'amont du remboursement. D'une façon générale, le Projet a tendance à freiner l'octroi des prêts BNDA pour l'activité piscicole et ce pour diverses raisons :

- La BNDA débloque l'argent trop facilement (le Projet n'a aucun contrôle sur les débloqués).
- L'argent est cher (taux d'intérêt = 13 % + TPS = 16 % brut) et les pisciculteurs les plus intéressants (à savoir les jeunes) n'ont pas de capital et n'ont cotisé à aucun compte épargne à la BNDA : ils n'ont donc pas de possibilité de solliciter un prêt.
- Retour de l'argent : le Projet ne peut que très difficilement exercer un contrôle sur la vente du poisson (contrairement, par exemple, à la CIDT

pour le coton). Le même type de problème se pose d'ailleurs pour la SODEFEL dans les périmètres maraîchers où les paysans sont regroupés.

Contraintes à l'investissement

En zone de savane, la première contrainte à la pisciculture est celle de l'alimentation en eau. Dans la région de Korhogo, par exemple, il y avait 280 étangs en 1983, avec la sécheresse, 80 % d'entre eux se sont asséchés. Et, ce qui est plus grave, avec le retour à une pluviométrie normale (1984), la majeure partie des pisciculteurs touchés par la sécheresse n'ont pas repris l'activité piscicole.

En zone forestière, le problème de l'eau est moins crucial (encore que présent en de nombreux sites), mais les terrassements sont plus coûteux et exigent des défrichements préalables (forêt).

Pratique de l'élevage

Motivations - Démarrage

Le paysan qui se lance dans la pisciculture le fait pour gagner de l'argent et pas seulement en vue de produire du poisson pour sa propre consommation. La plupart du temps, un paysan qui veut faire de la pisciculture va voir l'encadreur qui lui explique comment construire son étang et lui propose l'éventail des techniques de production (de l'extensif à l'intensif). Quand l'étang est construit, l'encadreur envoie des alevins (mâles et femelles, poids moyen environ 10 g) que le **pisciculteur paye** au prix de 3 F CFA pièce. Il n'a été enregistré que très peu d'impayés, jusqu'à présent. L'encadreur propose alors au pisciculteur une méthode d'élevage adaptée à son contexte.

Méthode d'élevage

- Techniques d'élevage

La technique d'élevage la plus répandue est l'élevage en mélange de mâles et femelles de *Tilapia nilotica* sans prédateur (les élevages mono-sexes et l'utilisation de prédateur sont l'exception).

- Alevinage

Les alevins pour la première mise en charge proviennent des stations d'alevinage. Ensuite, les pisciculteurs produisent leurs alevins eux-mêmes (en général dans le même étang que celui de production du poisson marchand).

- Alimentation des poissons

L'aliment généralement utilisé par les pisciculteurs est constitué de sous-produits disponibles localement et acheté à des prix très variables (issues de céréales provenant de moulins artisanaux ou industriels, drèches de tchapalo provenant de la fabrication artisanale de la bière de mil, ...) Par ailleurs, tous les pisciculteurs installent dans le coin de leur étang une compostière recevant les déchets agricoles et ménagers, destinée à assurer la fertilisation organique de l'eau.

Le projet fabrique un aliment composé : 70 % farine de riz + 20 % tourteau de coton + 10 % farine de poisson.

Le prix de revient (et de vente) de cet aliment est de 42 F CFA/kg départ Bouaké. 120 tonnes de cet aliment ont été commercialisées auprès des pisciculteurs en 1984.

Capacité d'accueil des techniques d'élevage par les paysans

La capacité d'accueil des techniques d'élevage piscicole par les paysans est directement liée à la technicité de l'encadreur et à la qualité du contact entre encadreur et encadré.

Comme on l'a vu, la technique la plus répandue est la technique la plus simple : mâles + femelles sans prédateur. Ce type d'élevage donne beaucoup d'alevins, avec peu de poisson marchand : **beaucoup de pisciculteurs, découragés par des résultats médiocres, abandonnent.**

Quand un pisciculteur dispose de plusieurs étangs, l'encadreur tente d'introduire le sexage (la majorité des pisciculteurs ont 2 étangs) = production d'alevins et de fingerlings dans un étang, production de poisson marchand dans l'autre.

Lorsque de nombreux pisciculteurs sont rapprochés, certains se spécialisent dans la production d'alevins, de fingerlings et même de fingerlings femelles; se pose alors le problème du transport (souvent assuré par le Projet).

Résultats

Le rendement moyen **total** (ramené à l'hectare et à l'année) obtenu en 1984 par les pisciculteurs encadrés par le Projet est de 2,6 t/ha/an (dont 1,6 t/ha/an de poisson marchand).

La durée moyenne des cycles est de 297 jours.

Le QN moyen de l'aliment composé est de 3.

Gestion

Pisciculteurs individuels

Dans la grande majorité des cas, le paysan s'occupe lui-même de son étang. Certains cadres qui possèdent des étangs prennent un employé (souvent de leur famille qui s'occupe également des autres activités agricoles (légumes, arbres fruitiers), la pisciculture ne suffisant pas à supporter un salaire à temps plein.

Il a été fréquemment constaté par le Projet qu'en début d'élevage, le pisciculteur achète des alevins et quelques sacs d'aliment ; quand il n'y a plus d'aliment, le pisciculteur arrête d'alimenter les poissons.

Aucun pisciculteur n'a pour seule activité la pisciculture mais le poisson constitue souvent la rentrée principale d'argent.

Groupements de pisciculture

Il n'existe que très peu de GVC créé uniquement pour faire de la pisciculture ; la région de Korhogo en compte 2 (dont celui de Nambekaha).

Dans la plupart des cas, ce sont des GVC déjà créés pour des activités agricoles (agriculture, élevage) qui ont démarré une action de pisciculture (Daloa, Gagnoa) : aucun ne semble fonctionner de façon vraiment satisfaisante (en pisciculture).

Commercialisation

Le poisson est commercialisé à proximité immédiate des lieux de production (village ou ville). L'écoulement de la production ne pose pas de problèmes compte tenu des faibles tonnages mis en jeu.

Le prix de vente du poisson varie de 300 F CFA à 500 F CFA/kg (difficile à établir car le poisson est généralement vendu par tas).

Certains pisciculteurs demandent au Projet de commercialiser leur production afin de récupérer le produit de la vente et n'être pas contraints de donner le poisson à la famille (ils demandent à l'encadrement d'être présent lors de la vidange).

CONCLUSIONS - RECOMMANDATIONS

Problème de l'eau

La contrainte majeure au développement de la pisciculture semi-intensive en Côte d'Ivoire est l'alimentation en eau, situation encore aggravée par la sécheresse des dernières années.

La solution théoriquement la plus fiable consiste à construire des étangs où l'approvisionnement en eau est garanti, à savoir en aval d'une retenue de stockage^{*}. Cela amène à regrouper les pisciculteurs au sein d'une même vallée où la maîtrise de l'eau est assurée. **Chaque fois que cela est possible, la pisciculture devra être intégrée aux aménagements hydro-agricoles existants ou à créer.**

La gestion de l'eau du barrage (assurée par la CIDT en zone de savane) devra tenir compte de la pisciculture implantée en aval et non, comme c'est trop souvent le cas à l'heure actuelle, considérer cette activité comme accessoire et la placer au dernier rang des utilisateurs.

Investissements

Les investissements en matière de pisciculture semi-intensive consistent essentiellement en terrassements et, en proportion beaucoup plus faible, en ouvrages.

Ces terrassements peuvent être faits manuellement ou mécaniquement: il se révèle que le coût est à peu près le même dans les deux cas (si la main d'oeuvre est rémunérée à un taux normal).

Le terrassement manuel des étangs, par les paysans eux-mêmes, s'il est très satisfaisant sur le plan intellectuel, présente cependant deux inconvénients majeurs :

- . travail pénible entraînant un creusement insuffisant (lame d'eau trop faible) et la confection de digues fragiles (largeur insuffisante, compactage médiocre).

- . nécessité d'un encadrement important pour suivre la construction de chaque étang.

Une solution adaptée consiste à effectuer les gros terrassements (déblais, remblais, compactage) au moyen d'engins et faire effectuer les autres travaux par les paysans : talutage, enherbement, ouvrages, canaux ... Dans ce cas,

** la sécheresse de 1983 a montré que même cette solution n'était pas sans risque mais on peut admettre - et espérer - qu'il s'agit d'une situation exceptionnelle.*

les coûts se répartissent approximativement en 2/3 pour les terrassements mécaniques et 1/3 pour le travail manuel et on peut envisager la prise en charge partielle des coûts d'investissement par la puissance publique (de même qu'elle finance les infrastructures des bas-fonds pour la culture irriguée).

A noter que le démarrage de la pisciculture en Côte d'Ivoire a suscité l'émergence d'entrepreneurs artisans qui se sont spécialisés dans la construction d'étangs.

La mise en place d'un fonds de garantie et d'une ligne de crédit auprès d'une banque de développement pourrait être envisagée à l'intention de ceux qui souhaiteraient se lancer dans la pisciculture d'étangs à l'échelle PME afin de faciliter le financement des investissements (ou d'une partie d'entre eux).

Niveau de technicité des pisciculteurs

La majorité des pisciculteurs encadrée par le Projet de développement de la pisciculture en milieu rural pratique une pisciculture de faible niveau technique : le rendement moyen obtenu est de 2,6 t/ha/an (dont 1 tonne constituée de petits individus difficiles à commercialiser).

Le GVC de Nambekaha a, quant à lui, mis en oeuvre une technique plus élaborée : rendement moyen de 6 t/ha/an (rendement de 3,1 t/ha/an en poisson marchand, soit le double de celui obtenu par les pisciculteurs encadrés par le Projet). Ce niveau de rendement permet de dégager un bénéfice de 30.000 F CFA/an/étang de 8 ares en cours de remboursement du prêt et de 60.000 F ensuite.

Ces résultats posent le problème du niveau technique à développer auprès des pisciculteurs : y a-t-il un niveau technique minimum à fixer et à tenter de développer ? Ce problème est d'autant plus important qu'il apparaît clairement, à l'issue des différentes opérations de développement menées jusqu'à présent, que, d'une part le paysan se lance dans la pisciculture pour gagner de l'argent, et d'autre part s'il enregistre de trop mauvais résultats il est prêt à abandonner à la première occasion. Par ailleurs, il ressort des opérations décrites, que la pisciculture ne peut pas encore constituer la seule activité pour un paysan, compte tenu de son caractère nouveau et inconnu (donc supposé "à risque") et du fait qu'elle n'occupe pas un homme à temps plein (sur la base de 1 à quelques étangs).

A la dispersion des unités de production correspond nécessairement la dispersion de l'encadrement. Le regroupement des unités de production permet

d'accroître l'efficacité de l'encadrement (et d'en réduire le coût) et donc:

- la mise en oeuvre de techniques plus performantes,
- une meilleure gestion.

On peut tout-à-fait imaginer un développement de la pisciculture à plusieurs "vitesses" correspondant aux différents niveaux techniques des pisciculteurs:

- niveau de base : milieu paysan, étangs isolés,
- niveau intermédiaire : paysans regroupés (géographiquement ou GVC),
- niveau supérieur : GVC ou PME.

Seuls les 2 derniers niveaux peuvent justifier l'intervention de financements de type bancaire.

Dans tous les cas, un encadrement **motivé**, de **qualité** et **efficace** est nécessaire pour le lancement d'une activité nouvelle, non traditionnelle, comme l'est la pisciculture.

Gestion - Commercialisation

Gestion

Au premier rang des problèmes de gestion vient celui de l'alimentation des poissons.

L'alimentation doit représenter, avec une bonne gestion, environ 50% des coûts d'exploitation : il s'agit donc d'un poste très important qu'il convient de gérer avec beaucoup d'attention.

Ici encore, le regroupement des pisciculteurs permet une meilleure utilisation des structures de stockage et une plus grande efficacité de l'encadrement (distribution de la ration alimentaire). Il peut, d'autre part, justifier l'emploi d'un gestionnaire pour l'ensemble des pisciculteurs.

Commercialisation

La commercialisation de la production de petites unités artisanales ne pose pas de problème. Le poisson est généralement vendu en bordure d'étang ou au village le plus proche à un prix variant selon les régions de 300 à 500 F CFA/kg.

Pour des unités importantes, le problème de commercialisation se pose, pas celui du débouché (au moins jusqu'à présent).

Dans le cas du GVC de Nambekaha, par exemple, différentes solutions ont été testées : commerçant venant chercher le poisson sur le site, commercialisation par le GVC lui-même. Dans le premier cas, les membres du GVC ne sont pas armés pour lutter contre un commerçant (d'autant qu'il s'agit d'une denrée périssable qui doit être vendue rapidement lorsque l'étang a été vidangé) et ne perçoivent pas la complète rémunération de leur travail ; dans le second cas, le GVC n'est pas équipé pour commercialiser dans de bonnes conditions.

On pourrait parfaitement envisager la création d'un GVC de commercialisation, chargé de la vente du poisson et de l'approvisionnement en aliment de plusieurs GVC de production. Un membre de chaque GVC de production pourrait participer au GVC de commercialisation.

SIGNIFICATION DES SIGLES UTILISES

C I D T	: <i>Compagnie Ivoirienne pour le Développement des Textiles</i>
C T F T	: <i>Centre Technique Forestier Tropical.</i>
F A O	: <i>Food and Agriculture Organization.</i>
F E D	: <i>Fonds Européen de Développement.</i>
G V C	: <i>Groupement à vocation coopérative</i>
I D E S S A	: <i>Institut des Savanes.</i>
P M E	: <i>Petite et Moyenne Entreprise.</i>
P N U D	: <i>Programme des Nations Unies pour le Développement.</i>
Q N	: <i>Quotient Nutritif.</i>
S O D E F E L	: <i>Société pour le Développement des Fruits et Légumes.</i>
S O D E P R A	: <i>Société pour le Développement des Productions Animales.</i>
S O D E R I Z	: <i>Société pour le Développement de la Riziculture.</i>

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANON., *"La pisciculture c'est l'affaire de tous"*. Brochure diffusée par le M.D.R. - Projet F.A.O. Développement de la pisciculture en milieu rural , 1984.
- ANON., *"Développement de la pisciculture en milieu rural"*. Rapport d'activités 1984. F.A.O.-M.D.R., Bouaké, Côte d'Ivoire : 115 p, 1985.
- BILLARD R., *"Aquaculture et agriculture"*. La Pisciculture Française, 61-62 15-22, 1980.
- DEPELCHIN A. et DEPELCHIN J. *"Projet Solomougou. Document de travail."* PNUD-FAO-MINEFOR, Korhogo, Côte d'Ivoire : 47 p, 1980.
- DEPELCHIN A. et DEPELCHIN J. *"Rapport de construction. Ferme piscicole coopérative de Nambékaha."* Document ronéoté, Korhogo, Côte d'Ivoire : 23 p. 1982.
- DEPELCHIN A. et DEPELCHIN J. *" Quelques explications à propos du GVC piscicole de Nambékaha."* Document ronéoté, Korhogo, Côte d'Ivoire : 4 p. 1983.
- DEPELCHIN A. et DELPELCHIN J. *GVC de Nambékaha. Rapport des commissaires aux comptes sur le premier cycle de production 1982 à 1984"*. Document ronéoté, Korhogo, Côte d'Ivoire : 18 p.; 1984
- LAZARD J. *"Etude des ressources disponibles en vue du développement de la production piscicole continentale et lagunaire en Côte d'Ivoire. I et II"* Centre Technique Forestier Tropical, Nogent-sur-Marne : 220 p. et 203 p. 1975 et 1977.
- LAZARD J. *"Projet de développement de la pisciculture intensive de production en Côte d'Ivoire. Ferme piscicole pilote de Natio-Kobadara, Korhogo."* Centre Technique Forestier Tropical, Nogent-sur-Marne : 95 p.
- LAZARD J. *"Aquaculture : après les illusions"*. Actuel Développement, 66 : 50-52. 1985.
- LAZARD J. *"La pisciculture : une composante des systèmes de production agricole."* Séminaire CIRAD-DSA relations agriculture-élevage (septembre 1985 : 13 p. - 1985.).

LAZARD J. *"Bilan diagnostic de la pisciculture continentale extensive et semi-intensive en Côte d'Ivoire.*

(Etude financée par la CAISSE CENTRALE DE COOPERATION ECONOMIQUE).

Centre Technique Forestier Tropical, Nogent-sur-Marne : 48 p.
1985.

UNE SOCIETE DE DEVELOPPEMENT REGIONAL INTEGRE :
L'AUTORITE POUR L'AMENAGEMENT DE LA
VALLEE DU BANDAMA OU A V B
(1969-1980)

Pascal ROUMEGUERE

La mise en liquidation de l'"Autorité pour l'Aménagement de la Vallée du Bandama" le 30 novembre 1980 marqua la fin d'une expérience originale d'aménagement du territoire née du projet de création du barrage de Kossou au coeur de la Côte d'Ivoire. Cette société d'Etat à vocation d'aménagement régional et intégré avait été créée en août 1969 pour mener à bien l'"Opération Kossou" qui consistait à prendre en charge tous les aspects de la restructuration de la région perturbée par la création du lac artificiel de Kossou d'une superficie de 1 700 km². Onze ans plus tard, la Société fut dissoute pour "mission accomplie".

D'après son décret de création le 8 juillet 1969, la Société d'Etat dénommée Autorité pour l'Aménagement de la Vallée du Bandama avait pour objet "l'aménagement de la vallée du Bandama définie comme le bassin versant du fleuve". Le bilan de l'activité de l' A V B peut donc être dressé du double point de vue de sa mission d'aménagement des eaux de la vallée du Bandama et de celle de la conception et de la mise en oeuvre d'une stratégie de développement régional.

L'AMENAGEMENT DES EAUX DU BANDAMA.

Cette mission comportait d'importantes réalisations liées direc-

tement à la création des barrages hydro-électriques de Kossou et de Taabo situé en aval et à la mise en eau des deux lacs. Elle incluait également la charge de gestion des eaux dans le bassin versant du Bandama.

D'importantes réalisations mais un programme resté inachevé

L'AVB exerça des fonctions extrêmement diversifiées comme la maîtrise d'oeuvre de la réalisation des ouvrages de Génie Civil, l'étude et l'exécution du transfert des populations sinistrées ainsi que la restructuration de l'espace dans les zones dont les voies de communication avaient été coupées par le lac.

Ses réalisations portèrent notamment sur la restructuration du réseau routier (ouverture de 550 km de pistes), la construction de 63 nouveaux villages, le transfert de plus de 75 000 personnes sinistrées de Kossou et Taabo, la plantation et l'encadrement de 6 000 ha de cultures pérennes dont 4 000 ha de café et 2 000 ha de cacao, la mise en cultures annuelles sèches semi-mécanisées de 5 000 ha, la mise en place et la gestion de 12 troupeaux d'embouche bovine, la formation, l'équipement et l'encadrement de 3 000 pêcheurs, etc...

Par comparaison à des expériences similaires en Afrique, on constate la réussite globale de l'"Opération Transfert" des déguerpis de Kossou et Taabo. L'accent mis sur le cadre de vie a sans doute été déterminant dans la fixation relative des populations déplacées en dépit des fortes contraintes foncières entraînées par leur choix de réinstallation dans une zone déjà densément occupée. C'est là une indication précieuse sur l'importance à attacher au cadre de vie dans tout effort de mobilisation des populations rurales.

Par contre, la reconversion économique a donné des résultats plus nuancés et incertains. Si l'Opération Café Moderne s'est traduite par des résultats en général satisfaisants, la stabilisation et la mécanisation des cultures annuelles sèches de savane se sont heurtées à de nombreuses difficultés d'ordre technique et climatique mais surtout d'ordre social et économique qui ont compromis la pérennité des systèmes proposés. De même, l'association agriculture-élevage sur ces blocs de culture n'a pas survécu à la non "assimilation" du thème jachère artificielle par les paysans, liée au plafonnement du prix de vente de la viande bovine.

Enfin, malgré des débuts prometteurs, l'"Opération Pêche" du lac de Kossou a connu une évolution qui s'écartait des objectifs initiaux en demeurant une

activité secondaire et en étant fortement concurrencée par la présence d'un groupe important de pêcheurs Rozos venus du Mali.

Toutefois, l'AVB n'a jamais achevé sa mission d'aménagement. Certains villages traditionnels touchés indirectement par les effets du lac n'ont jamais été reconstruits sur les nouveaux sites qui leur avaient été attribués. De plus, la plupart des nouveaux villages situés en savane n'ont reçu qu'un mini terroir sous forme de blocs culturels accessibles seulement à une fraction volontaire de paysans. Les autres exploitants ont été contraints de négocier chaque année auprès des villages "accueillants" ; or ces derniers, ayant déjà cédé une partie de leurs terres pour permettre l'implantation des nouveaux villages et des blocs culturels, ont refusé de donner d'autres portions de leur terroir sans des compensations de la part de l'Etat (équipements, constructions, blocs culturels, etc...). Face à cette situation foncière critique, certains exploitants des nouveaux villages n'ont pas hésité à regagner leur ancien terroir ou à s'exiler dans les plantations du sud.

Le réseau routier a été largement restructuré par l'AVB mais les liaisons lacustres ont été délaissées, transformant le lac en une "barrière aquatique" de 150 km difficilement franchissable. C'est ainsi que Béoumi, après le dynamitage du pont la reliant à Séguéla, est devenu un véritable cul-de-sac, oublié des pouvoirs publics.

Le problème de la gestion des eaux

L'eau disponible dans un bassin versant comme celui du Bandama constitue un bien économique qui doit être géré comme tel, compte tenu des multiples utilisations dont il fait l'objet.

Cette gestion des eaux formait le second volet de la mission d'aménagement de l'AVB mais celle-ci n'a jamais pu jouer un rôle déterminant en ce domaine en raison de l'absence de coordination et d'entente entre les différents utilisateurs.

On a observé ainsi des prélèvements d'eau excessifs en amont du lac de Kossou pour irriguer les périmètres de la Sodesucre (canne à sucre) et de la Sodefel (fruits et légumes). Ces prélèvements sont particulièrement dommageables en année sèche pour le remplissage du lac et donc pour la production de poisson et d'énergie électrique. On a remarqué également les turbinages excessifs ou irréguliers au niveau de la centrale hydro-électrique provoquant une moindre productivité des quantités d'eau turbinée et rendant fortement aléatoire celle de l'activité piscicole ainsi que la possibilité de

cultures de décrues sur les rives du lac. On a constaté enfin des rejets d'effluents dans le fleuve sans considération pour l'influence de leur qualité et de leur quantité sur le milieu biologique (cas d'empoisonnement des poissons en aval des périmètres sucriers).

La non coordination de ces diverses actions ayant recours à la même ressource rare peut avoir des conséquences extrêmement dommageables et porter atteinte au développement national et régional. De telles conséquences rendent impérative l'élaboration d'une politique globale d'utilisation et de réglementation de l'eau à l'échelle du bassin versant. Cela pose le problème de la création de structures administratives ou d'économie mixte capables de faire face à la diversité des problèmes posés par la gestion d'un lac comme celui de Kossou.

Aujourd'hui, on peut considérer que cet aspect lacustre, comparable en taille à celui d'une sous-préfecture, est sous-exploité et sous-administré. Les initiatives prises par l'AVB sont toujours restées lettre morte à cause des conflits de compétence que soulevait l'exercice d'une responsabilité globale en ce domaine. Toute tentative de concertation tourna court en raison de la position de la Direction Centrale de l'Hydraulique du Ministère des Travaux Publics qui considérait avoir seule compétence en la matière. A travers le problème de la gestion des eaux du bassin versant du Bandama s'est donc cristallisé un conflit institutionnel opposant une structure "horizontale" comme l'AVB et diverses structures sectorielles concurrentes entre elles.

LE DEVELOPPEMENT REGIONAL

La conception et la mise en oeuvre du développement régional constituait la seconde mission dévolue à l'AVB par son décret de création. Celle-ci, créée pour assurer la maîtrise des contraintes locales d'un aménagement d'intérêt national, s'est vue ainsi confier la mission paradoxale de susciter un développement régional à partir d'un aménagement qui, à bien des égards, apparaît moins au départ comme un pôle de développement que comme une catastrophe régionale.

Cependant, il s'est avéré très rapidement que cette volonté politique de développement rejoignait les aspirations des populations voisines des nouveaux villages. Il y eut un véritable effet de démonstration dont les deux principaux supports furent la maison "en dur" et le tracteur. Malheureusement, l'effet de démonstration s'étendit également à la façon dont ces symboles du progrès économique et social avaient été obtenus : sans

effort, avec les seuls moyens de l'Etat, ce qui peut sembler justifié dans le cas de sinistrés mais prédispose plus à l'esprit d'assistance qu'à l'esprit de développement.

L'objectif de l'élaboration préalable d'un Schéma-Directeur Régional avait été rapidement abandonné devant l'ampleur et l'urgence des tâches à accomplir en rapport avec le transfert des 80 000 sinistrés. Ce report avait repoussé à plus tard la mise au point des programmes de mise en valeur régionale.

1973-1978 : Une période de tâtonnements

Cette période a été marquée par une lente formulation d'un diagnostic régional qui s'est concrétisé par la publication d'un "livre blanc", la tenue de consultations régionales et des analyses macro-économiques. Cette réflexion a été lente en raison du problème posé par la définition géographique de la région à prendre en compte, d'une trop grande centralisation du dispositif d'études implanté à Abidjan, et la relative inexpérience de ses responsables.

Parallèlement à cette réflexion et non pas en fonction de celle-ci, plusieurs projets importants furent mis en place pour des populations non sinistrées à l'initiative ou avec le concours de sources de financement extérieur :

- Le Fonds Européen de Développement (FED), qui avait financé l'opération de mise en place de blocs de cultures annuelles semi-mécanisées dans le cadre de la reconstitution des villages sinistrés en zone de savane, accepta d'étendre ce type d'opération à 2000 nouvelles exploitations dans la zone adjacente.

- Un Projet d'Auto-Construction Assistée (ACA) entièrement conçu et financé par le Programme des Nations-Unies pour le Développement (PNUD) concerna 22 villages non sinistrés.

- Des sources privées de financement bénéficiant d'un aval de l'Etat, modelèrent le projet d'aménagement hydro-agricole de la Vallée du Kan (Projet Koubi).

Tous ces projets se révélèrent inadaptés aux besoins de la population, en étant trop éloignés des réalités sociales, économiques ou écologiques de la région. Ils véhiculaient une idéologie souvent trop dépendante de la source de financement.

1978-1980 : Une stratégie esquissée, des projets à promouvoir.

La période qui a précédé la dissolution de l'AVB a été celle de la maturation de la réflexion sur le développement régional menant à l'élaboration d'une stratégie de développement mise au point.

Cette stratégie de développement régional s'est élaborée à partir de l'établissement de diagnostics d'aménagement sur chacune des sous-préfectures de la zone AVB comportant photo-pédo-interprétation et enquêtes socio-économiques dans de nombreux villages ainsi que sur l'évaluation des opérations AVB et la réflexion sur le développement des zones de savane. Cette stratégie se caractérisait par :

- Des objectifs de modernisation différenciés comme par exemple faire progresser l'agriculture traditionnelle et favoriser l'émergence d'exploitations individuelles motorisées modernes.

- Une approche intégrée du développement régional qui devait revêtir 4 aspects principaux c'est-à-dire :

- . Concerner un nombre non limité de villages et de centres ruraux comme les chefs-lieux de Sous-Préfectures et tirer profit de tous les espaces occupés ou non aussi bien les zones de plateaux, de bas-fonds ou lacustres (intégration géographique),

- . Prendre en compte tous les groupes sociaux, hommes, femmes, jeunes, allochtones, autochtones ainsi que l'incidence des actions sur les rapports entre ces groupes (intégration sociale),

- . Tirer profit de toutes les potentialités en étant un développement multisectoriel s'intéressant aussi bien à l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'artisanat et la petite industrie (intégration économique),

- . Mettre en place des centres d'appui techniques pour assurer la promotion des différentes filières agricoles, piscicoles ou artisanales. Ces centres d'appui intégreraient formation, approvisionnement, maintenance et commercialisation (intégration sectorielle).

- Une modulation des interventions en fonction d'un découpage sous-régional homogène. La connaissance des spécificités sous-régionales a conduit l'AVB à préconiser des interventions diversifiées et adaptées à chaque situation.

Parallèlement à la formulation des axes d'une stratégie de développement régional, la Direction des Etudes de l'AVB s'est attachée à définir et engager de nouveaux projets qui en tenaient compte.

Il s'agit principalement de l'aménagement hydro-agricole villageois

de la Vallée du Kan (création de 1300 exploitations familiales modernes pratiquant des cultures maraîchères, la riziculture inondée, des cultures vivrières associées stabilisées et la pêche dans les 7 retenues aménagées).

Il s'agit également du projet d'amélioration de l'habitat rural qui fournit l'assistance technique nécessaire à la conception et à la réalisation annuelles de 20 lotissements ainsi qu'un appui à la conception des logements, à l'approvisionnement en matériaux à prix coûtant, en liaison avec le programme de formation des artisans ruraux.

Il s'agit enfin du projet d'aménagement intégré du chef-lieu de la sous-préfecture de Sakassou associant un programme d'équipement urbain, la mise en valeur d'un atelier rural périphérique destiné à créer 500 exploitations agricoles modernes dont 300 pour des jeunes scolarisés et à servir de base à un budget de fonctionnement et d'investissement du centre. Ce projet visait à tirer profit des atouts que comportent les chefs-lieux de sous-préfectures sur le plan démographique, sociologique et technico-économique dans une optique de dégagement de surplus vivriers. Cette opération pilote dont la première tranche était financée par le BSIE devait servir de test pour sa multiplication au niveau d'une centaine de chefs-lieux de sous-préfectures sur l'ensemble du territoire.

Dans une note datée de Mai 1980, soit un mois avant l'annonce de la future dissolution de l'AVB, sa Direction des Etudes présentait la pré-identification des opérations composant le Projet de Développement Intégré de la Région Centre Bandama pour la période 1981-1985. Ce projet se composait de trois volets principaux :

- Celui du "développement villageois" comportait d'une part la ré-orientation des opérations pêche et blocs de culture semi-mécanisées, et d'autre part la promotion d'un développement villageois "à la carte" (prise en compte des préoccupations et priorités propres à chacune des collectivités villageoises),

- Celui de la "promotion des jeunes" en milieu rural qui devaient constituer la population "cible" des opérations,

- Celui de l'"aménagement intégré des centres ruraux" comme les chefs-lieux de sous-préfectures.

Cet aménagement constituait la pièce maîtresse de la stratégie de structuration d'une région qui se vidait et dont le développement requérait des actions d'ancrage préparant ainsi la recolonisation de l'espace régional par des systèmes agraires modernisés.

CONCLUSION

L'échec de l'AVB en tant qu'institution promotrice du développement régional dans la région Centre Bandama a été sanctionné par sa mise en liquidation en 1980. L'AVB n'aura en fait pas eu le temps de présider à la mise en oeuvre des projets de développement régional tels qu'elle les envisageait : elle ne s'est pas affirmée suffisamment rapidement comme la structure qui, conformément aux dispositions de son décret de création, devait engendrer le développement de toute une région au-delà et à partir du bouleversement créé par le barrage de Kossou.

Anomalie dans le paysage institutionnel de la Côte d'Ivoire, accusée de constituer un "Etat dans l'Etat" par les Ministères dont elle exerçait certaines compétences, l'AVB n'a pas su maintenir un rapport de force favorable vis-à-vis des structures ordinaires de l'Etat. Au fil des années, l'esprit pionnier et d'entreprise qui avait marqué la phase des transferts a progressivement fait place à une certaine bureaucratization à mesure que l'AVB était amenée à gérer des projets de plus en plus nombreux et importants. Devenue une énorme machine difficile à gérer (plus de 10 Milliards de francs en 1979) l'AVB a enfin été victime de son image socio-politique qui l'identifiait à l'ethnie baoulé et rendait d'autant plus intolérables les privilèges qu'elle semblait lui réserver alors que la conjoncture économique difficile excluait la multiplication de ce type de structure au profit de toutes les régions du pays.

Consciente de ces carences, l'AVB avait entrepris de formuler des propositions de réorientation de l'outil d'aménagement qu'elle constituait, dans le sens d'un allègement de ses tâches d'exécution corrélatif à l'élargissement de ses compétences géographiques et au maintien, voire au renforcement (officialisation) de ses prérogatives en matière de conception, programmation, coordination, suivi et évaluation des opérations de développement. A condition de conserver la maîtrise régionale de la programmation financière, une telle option aurait pu assurer l'enracinement institutionnel de l'AVB.

Le fait que cette voie ait été écartée par les autorités ivoiriennes semble indiquer qu'une véritable régionalisation économique est encore jugée prématurée au stade de développement actuel de la Côte d'Ivoire.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

DEBOUBRY P. 1978 : *"Formation et transformation de l'espace de production.*

Le cas d'une société agraire africaine : l'opération Kossou en République de Côte d'Ivoire". D.E.S.S. de Sciences Economiques, Montpellier, 260 p., 2 t., Annexes.

HAUHOLOT Asseypo, ATTA Koffi, ROUMEGUERE Pascal, 1982 : "*Une innovation technique dans l'aménagement de l'espace rural en Côte d'Ivoire: Les cultures annuelles sèches semi-mécanisées dans la région centre Bandama*" Ann. Univ. Abidjan, série G. (Géographie), t. XI, pp. 31-65.

LASSAILLY V., 1980 : "*Espace utile et transfert de population en amont du barrage de Kossou (Côte d'Ivoire)*". Mémoires et documents de Géographie, CNRS, 210 p.

PESCAY M., 1978 : "*Evaluation sociologique des problèmes humains posés par la modernisation de l'agriculture dans la région centre Bandama-Zone de savane*". Rapport de mission multigr. A.V.B. 30 p.

LA SOLIDARITE N'EST PLUS CE QU'ELLE ETAIT

Michel DIDIERLAURENT

Depuis 1973/74, au moment où s'est déclenchée la première grande sécheresse contemporaine retransmise par les media, la perception des grands fléaux mondiaux, comme la famine, a considérablement évolué. Ces mêmes média y ont joué un rôle essentiel.

En 1973/74, la presse et la télévision se faisaient surtout l'écho des informations recueillies sur le terrain par des organisations militantes et ont amplifié les messages de solidarité diffusés pendant les messes de carême ou par des campagnes de sensibilisation de l'opinion publique française.

En 1985, après le raid des "camions de l'espoir" animé par des bateleurs de radio et de télévision, le show biz se met de la partie, d'abord en chansons et enfin par cette gigantesque manifestation dont on dit qu'elle a réuni autour de la table du rock plus d'un milliard de personnes (LIVE AID - juillet 85).

De ce seul point de vue, si les moyens modernes de communication rendant possible une telle "convivialité" constituent en soi une véritable révolution, l'ampleur des famines que l'on attribue à la sécheresse est également un fait sans précédent.

Plus les hommes semblent avoir les moyens de la solidarité, plus le nombre des exclus du partage s'accroît. Il y a là un paradoxe qui mériterait que l'on s'y arrête quelque peu.

L'import/export de l'urgence

Une lecture a posteriori des modes d'intervention des Organisations non gouvernementales (ONG) de solidarité pendant la sécheresse de 73/74 pourrait apporter quelques clés d'appréciation du comportement de ces mêmes ONG face à la sécheresse d'aujourd'hui (84/85) : l'aide et la solidarité sont-elles encore de même nature ?

Mais un exemple vaut sans doute mieux qu'un long discours. En 73/74, le Sénégal a lui aussi été frappé par la sécheresse. Pays islamisé, il comprend cependant une minorité chrétienne fortement active, en Casamance et en pays Sérère. Les organisations chrétiennes européennes ont répondu massivement aux appels d'aide internationale des Eglises locales soeurs.

Pour elles, le problème était relativement simple : faire les investissements nécessaires pour que les populations disposent d'une eau en quantité suffisante. Organisations structurées avec des assises financières importantes, elles ont mis tout leur potentiel au service d'une opération d'urgence de grande envergure, en concertation et en accord avec les pouvoirs publics sénégalais. L'urgence était de répondre rapidement à un besoin qui s'exprimait de lui même : l'eau.

Une structure relais nationale (de type caritatif et sous contrôle de l'Eglise locale) fut créée sur place et assura la maîtrise d'oeuvre de la campagne de forages.

Faire des forages est une solution a priori élégante et efficace, mais nécessite des moyens lourds et du matériel sophistiqué. On fit donc appel à une équipe spécialisée. Le matériel fut importé hors taxes et la campagne fut menée de façon exemplaire.

Mais il faut bien s'imaginer ce qu'est un forage du point de vue des utilisateurs : c'est un trou de 20 à 30 cm de diamètre dans lequel on peut capter l'eau à 15/20 m. de profondeur, et qu'il est nécessaire d'aller chercher. Plusieurs solutions existent qui ne sont pas évidentes immédiatement. Compte tenu des capacités financières des organisations caritatives, de l'impact psychologique souhaité-à la fois sur les populations et les autorités nationales-le projet équipa et finança les forages avec des groupes moto-pompes (GMP). L'eau a donc jailli, abondante.

Très vite cependant le danger fut relevé d'avoir à subventionner sans fin le fonctionnement des groupes moto-pompes : carburant, pièces détachées, maintenance, etc. On s'est donc trouvé dans la situation suivante : en période

de pénurie mais avec les moyens d'exhaure traditionnels, les populations avaient à leur disposition une eau en quantité limitée ou même rare mais (relativement) gratuite. Avec les forages, l'eau est abondante mais onéreuse: il faut la payer. Tellement abondante qu'elle dépassait les capacités d'utilisation des populations.

Un schéma logique s'est alors imposé de lui-même : rentabiliser les forages avec des périmètres de production maraichère. Ce qui fut fait avec les difficultés classiques de tels projets : problèmes fonciers, gestion de l'eau, maîtrise des techniques culturales, commercialisation des produits, etc...

Rentabiliser les périmètres suppose que les productions soient écouleées sur le marché. Dakar est proche mais déjà bien ravitaillé par les Niayes grâce à des circuits de distribution à la fois traditionnels et sophistiqués.

Restait un secteur ouvert : celui de l'exportation avec toutes les contraintes qui s'y rattachent : gestion du frêt, variation du cours des halles... de Rungis, quota, concurrence internationale, etc.. C'est ainsi que la structure caritative locale, pour assurer la rentabilité ou simplement l'équilibre de son opération, est entrée dans la grande famille des import/export et permet de trouver sur nos marchés parisiens, pour les fêtes de Noël/Nouvel-An des melons frais, des haricots et des fraïses du Sénégal, "made in urgence".

Voilà donc un projet de l'aide qui travaille pour le confort des pays nantis par une série de dérives successives qui obéissaient toute à une logique inhérente au type d'investissement réalisé au départ.

Voilà donc une organisation caritative transformée de facto en société d'import/export, qui a organisé une filière intégrée de production maraichère, et qui a compté, une certaine époque, plus de 100 salariés: équipe technique, maintenance, gestion, comptabilité, formation, éducation sanitaire, motoristes, tractoristes, relations extérieures, etc..

Voilà donc une batterie de périmètres irrigués qui a permis aux attributaires de se lancer dans les affaires, d'embaucher des journaliers pour cultiver leurs parcelles pendant qu'eux-mêmes tiennent boutique. Pour eux le périmètre irrigué est une rente qu'ils gèrent comme telle : revendications auprès de la structure d'encadrement, inapplication des règles agronomiques les plus élémentaires, etc..

Bref on est loin des origines du projet. Les Eglises bailleurs de fonds en furent conscientes, prises qu'elles étaient entre le souci de

continuer à financer les investissements complémentaires, réclamés par le projet pour ne pas perdre le "bénéfice" des acquis, et celui de remettre le projet sur les "rails de la solidarité".

Les pratiques de l'aide : amateurisme et savoir-faire

Cet exemple, résumé aussi brièvement peut paraître caricatural. Il ne l'est cependant pas. Il est significatif d'un comportement global d'ONGS de solidarité, sans que leur bonne volonté soit d'ailleurs mise en cause.

Ici il s'agit de l'Eglise. Mais chaque ONG est une chapelle et l'esprit de clocher y est une réalité. Une ONG comme toute organisation est un mouvement qui a pour origine une innovation, une démarche nouvelle. Peu à peu elle se transforme en institution, avec une petite bureaucratie, une administration, faites pour durer. L'ONG a besoin de projets. Créée pour satisfaire un certain nombre de besoins avec des exigences de solidarité, elle finit par secréter ses propres besoins : la course aux projets, la promotion des opérations gérées par une ONG en offrent un aperçu.

On dit parfois que la manière de donner vaut plus que ce que l'on donne. Examinons ici à la lumière de l'exemple cité quelques pratiques liées aux projets de l'aide puisque ces derniers sont le lieu effectif de la solidarité, et les quelques dérives que l'on peut constater.

Le coût social de l'amateur

Les Ong ont des moyens limités et ont le souci de réduire au maximum leurs frais généraux. C'est pourquoi elles optent pour un système de gestion simple, quelquefois simpliste, avec des catégories élémentaires : un investissement c'est du matériel ; une mission d'appui ce sont des frais généraux. La foule des généreux donateurs souhaitent savoir "où va l'argent" (que choisir n° 209 de sept. 85) et si possible s'entendre répondre par des quantités physiques : nombre de forages, de tonnes de ceci, de vaccinations. Répondre que l'on a aidé les populations à s'organiser afin qu'elles trouvent en elles les ressources suffisantes à leur propre développement : voilà qui devient suspect.

Elles ne considèrent pas toujours que les phases d'identification, de faisabilité, de suivi, d'évaluation sont autant d'investissements qu'il est nécessaire de programmer et de financer. Et par fausse rigueur financière elles se privent parfois d'outils méthodologiques pourtant indispensables, couvrant l'amateurisme de toutes les vertus. Mais le faible coût - à court terme - de l'amateur est trop souvent compensé - sur le long terme et donc de façon durable - par le coût social supporté par les "bénéficiaires"

de l'aide.

Un projet de l'aide est géré avec des méthodes et des moyens adaptés ... à la comptabilité et à la capacité de gestion de l'ONG. Car la mesure du chiffre d'affaire est aussi un critère d'efficacité de l'ONG (on ne donne qu'aux riches) et permet de se placer au hit-parade de la solidarité. Expédier une moto-pompe est plus simple en terme de gestion que de lancer une campagne locale de "sensibilisation" sur les problèmes d'exhaure. Le résultat est immédiat, photogénique et approprié (récupéré) par l'agence de solidarité qui garantit ainsi son devenir.

Les malheurs d'une démarche auto-centrée

Par ailleurs les systèmes de co-financements mis en place par les institutions officielles des coopérations multi et bi-latérales provoquent des stratégies qui ne sont pas sans conséquences sur la gestion des opérations.

Les ONG insistent dans leur discours sur leur participation à un développement autocentré ou communautaire : c'est le projet des populations ou des organisations paysannes.

Ce critère est à justifier auprès des bailleurs de fonds pour obtenir qu'ils dégagent des subventions de co-financements : il faut alors mettre les populations au travail.

Combien d'exemples montrent que le développement autocentré consiste à faire participer les populations à un projet qui n'est pas le leur (tout au moins à l'origine). Beau renversement des rôles, il faut bien que le bénéficiaire de l'aide participe en tendant la main à celui qui donne.

Dans ce contexte, le fameux **investissement humain** est à considérer dans toute son ambiguïté, sans le discréditer mais sans en faire une panacée. Mais peut-on encore parler d'investissement humain quand il s'agit vraiment d'un projet né de la conscience locale et d'une organisation de base ?

De l'urgence au développement

La longue liste des effets pervers des distributions gratuites de vivres, conduites de façon anarchique est connue : dépendance accrue, perte de dignité, démobilitation (1). La famille des grandes ONG (CCFD, CIMADE, CFCF, quelques sans frontières, le tandem FDH/TDH, ...) en sont conscientes et tentent d'articuler l'aide immédiate avec une dynamique locale de développement. On en trouve un exemple au Niger avec le témoignage de Jean Paul Maïer.

Mais ici encore, et l'exemple sénégalais cité plus haut, à cet égard, est significatif, le passage de l'urgence au développement n'est pas

aisé, justement à cause des effets pervers de l'aide d'urgence. Mais c'est une voie qu'il faut approfondir.

Car, et cela est très grave, on a pu constater des projets de l'aide qui démobilisent les initiatives locales déjà entreprises, ou qui freinent l'émergence d'organisations du sud. C'est parmi ces dernières que les ONG du nord recherchent leurs partenaires locaux dans le développement, mais elles limitent dans le même temps leur espace de liberté en gardant sur elles une parcelle de tutelle et de pouvoir (financier), retardant ainsi par les circuits de l'aide, leur émancipation.

Les grandes ONG, celles qui sont reconnues, qui n'ont plus à prouver qu'elles existent car leur sigle est accolé à toutes les opérations d'envergure (si bien qu'elles étouffent parfois d'autres initiatives porteuses d'innovation) proposent, elles, de la compétence, du savoir-faire et de l'organisation. Elles ont accès aux média, s'approprient l'information sur le tiers/monde et donc l'aide au tiers/monde.

Elles travaillent sur deux plans :

- D'abord celui du développement. Elles appuient les organisations locales, elles accompagnent des projets du sud initiés et animés par des groupements du sud. Elles tissent des liens de solidarité, sur le long terme, pour un projet de développement ou un projet de société.
- Ensuite celui de la sensibilisation au développement de l'opinion publique des pays du nord. Elles s'appuient sur un réseau de militants bénévoles, sur des structures décentralisées. Elles organisent des débats, des campagnes d'information et de solidarité. Elles ont une approche qui ne néglige pas les aspects politiques : le sous-développement et la faim sont aussi les conséquences des rapports inégaux nord/sud.

Les permanents de ces organisations sont des professionnels du développement, dans des secteurs particuliers. Certaines ONG sont même spécialisées dans une approche ou un thème : hydraulique, bois, santé, technologie.

Mais ces professionnels ont aussi à rendre compte à un public qui ne se situe pas toujours dans la durée, qui voudrait apprécier immédiatement les résultats de leur participation et qui a quelque mal à percevoir que le professionnalisme, le savoir-faire se paient.

Les nouveaux "apprentis sorciers du développement".

Mais une autre tendance se dessine qui laisse échapper quelques inquiétudes : des organisations spécialisées dans l'urgence affichent de plus en plus leur volonté de se lancer dans des projets à long terme, avec

les méthodes de l'urgence (donc du court-terme), et sont propulsées au devant de la scène par les media qu'elles utilisent comme vecteur publicitaire de leur propre image de marque, avec les arguments suivants :

Des hommes meurent, souffrent : l'important est de les soigner, de les nourrir maintenant, dans le temps présent car c'est le seul qui compte. De quoi sera fait demain ? Réponse demain, car aujourd'hui a sa charge suffisante et insoutenable. Demain est le domaine du métaphysique. A cause de l'urgence, on n'a pas le temps de demander l'avis des gens. D'ailleurs on juge qu'ils ne sont pas en état de le donner, ce qui simplifie considérablement les choses. On connaît les besoins, on a les solutions, alors pourquoi se préoccuper de questions d'organisations paysannes, de stratégies ou de "trajectoires" paysannes quand tout est affaire d'organisation et de stratégie de la structure de l'aide qui diagnostique, propose les remèdes et constate la guérison ou la mort.

La médecine de catastrophe a certes ses impératifs, ses règles, ses schémas d'intervention, ses appareils. Il serait irresponsable de nier la nécessité d'intervenir efficacement à très court terme en organisant les secours.

Les secours d'urgence ont cependant leurs limites qu'il serait vain de nier également. Car le court-terme n'agit pas sur les causes de la catastrophe mais sur ses conséquences immédiates les plus tragiques. Les statistiques montrent que 60 % des Français, peuple de Descartes et de Pascal, ne distinguent pas la cause de l'effet. Cette confusion permet aux media de s'appuyer sur cette "inculture de base" pour faire jouer la corde sensible du coeur dans une action immédiate permettant ainsi de mobiliser des ressources financières : elle exclut dans le même temps la question du demain.

S'attaquer aux causes (tout en agissant sur les conséquences) n'est-ce pas s'exposer à découvrir que la famine n'a pas pour origine seulement des déséquilibres écologiques incontrôlables ? mais bien plutôt qu'elle est la conséquence de désordres socio-politiques et institutionnels graves. Ce n'est pas un hasard si les plus grandes famines, pour ne citer que l'Ethiopie, le Tchad ou le Soudan sont le fait de pays en guerre. D'autres pays Sahéliens aussi touchés par le déficit pluviométrique ont pu et su en limiter les conséquences : échanges vivriers sous-régionaux, mobilisation des populations pour et par des cultures de contre-saison, etc.

Après le vol de sauterelles des ONG qui s'était abattu sur le Sahel en 73/74, on a assisté en 84/85 au raz de marée des camions de l'espoir dont l'idée était de rivaliser avec le Paris-Dakar. A qui les plaquettes

vitaminées ont-elles été distribuées ? Qui en a expliqué le mode d'emploi ? N'a-t-on pas vu des gens se rassasier de ces plaquettes pour tenter de tromper leur faim. D'autres qui avaient entamé avec beaucoup de ténacité un jardin l'ont abandonné pour s'inscrire sur la liste des sinistrés et bénéficier ainsi de la manne distribuée gratuitement.

Il faut lire l'excellent article des Dr. Daniel GRODOS et René TONGLET publié en Belgique dans la "Revue nouvelle" en juin 1985 intitulé "de la morale de l'urgence à la stratégie de l'impatience". Leur réflexion démonte une stratégie publicitaire d'une ONG spécialisée dans l'urgence (MSF Belgique) qui gauchit l'information sur la réalité, et qui monopolise l'attention du public sur l'image du "héros positif" qu'elle se donne. MSF se dit compétente en matière de développement parce que ses médecins ont marché dans la boue des camps. Est-ce suffisant pour faire valoir des compétences que l'on n'a pas ?

L'arrivée des sponsors

Il faut distinguer le mouvement tiers-mondiste qui utilise les moyens de la publicité pour valoriser sa propre image de marque, des sponsors qui savent mobiliser des moyens pour une cause.

C'est ainsi que Bob Geldorf le rocker s'est investi pour monter son immense concert LIVE/AID pour l'Ethiopie et (occasionnellement ?) pour les céréaliéristes américains. C'est un professionnel de la communication. Il ne donne pas de leçons aux organisations de l'aide pour utiliser les fonds au mieux. A chacun son métier.

Ce mouvement est susceptible de faire des émules. Chez les sportifs d'abord, mais aussi on peut le souhaiter, dans des secteurs de l'économie sociale (assurances ou autres).

Mais le concert de Geldorf est peut-être moins une nouveauté qu'il y paraît. Est-ce autre chose qu'un gala à une échelle intercontinentale ? Il porte les projecteurs sur la formidable capacité des généreux occidentaux. Le monde a faim, la jeunesse des USA est formidable. Le spectacle du rock chasse celui de l'horreur des camps de concentration d'Ethiopie ou du Soudan. C'est la solidarité qui se donne en spectacle.

On l'aura compris, toutes ces pratiques de l'aide sont aussi des stratégies commerciales à l'égard du **marché de l'aide**.

Savoir-être

On vient d'analyser un peu brutalement sans doute, les organisations de l'aide, leurs contributions mais aussi leurs limites.

Il faut souligner l'extrême diversité des acteurs de la solidarité ; et pour commencer la foule des anonymes qui ont des exigences et à qui finalement il faut rendre compte.

On trouve en eux toutes les échelles de compréhension des problèmes internationaux, du sous-développement, et des pratiques diverses de solidarité.

Entre les professionnels et les nouvelles dames patronesses de l'aide, il en est qui compensent une certaine faiblesse de savoir-faire par un comportement qui permet, parce que respectueux de l'autre, de dépasser les contradictions de l'aide.

On en trouve un excellent exemple dans le témoignage de Bruno Legendre, volontaire sur un projet déjà piégé au départ, mais qui par ses qualités de comportement a pu être l'occasion de la naissance d'une démarche réappropriée par la communauté d'un village du fleuve, au Sénégal.

C'est dire qu'en plus de la compétence, la solidarité se traduit par un comportement, un savoir-être qui va au delà des savoir-faire, mais qui s'appuie sur eux.

1 cf. éditorial de Michel CEPEDE, Secrétaire Général de l'OURS (Office Universitaire de Recherche Socialiste) n° 161 juin/juillet 85 - 86 rue de Lille- 75 007 -

CCFD Comité Catholique contre la Faim pour le Développement.

CIMADE ONG de solidarité protestante

CFCF Comité Français de la Campagne Mondiale contre la faim.

FDH Frères des Hommes

TDH Terre des Hommes

Lire également " Les apprentis sorciers du développement" de Serge Michailof

CULTURES D'URGENCE AU NIGER

Jean Paul MAIER

Cette année 84-85 l'Afrique du Sahel a eu faim. Très faim. Comme en 1920 au Niger. Les conséquences de la "grande sécheresse" de cette année n'ont rien de comparables avec celles de la "petite sécheresse" des années 70. Au Niger (environ 6 millions d'habitants), on compte fin octobre 84, près de 400.000 tonnes de déficit au niveau de la récolte sur un total espéré de 1,2 millions de tonnes en année pleine.

Fin août 84, après donc une saison des pluies catastrophique les autorités nigériennes prenaient conscience très tôt du drame qui allait se jouer dans leur pays.

Dès le 23 août le conseil des ministres prend alors immédiatement des dispositions internes (1) et lance un mot d'ordre courageux : "Ne baissions les bras à aucun prix, en attendant l'aide internationale qui sera longue à se mettre en place. Lançons nous dans un vaste programme de cultures irriguées là où c'est possible, où il y a de l'eau : autour des mares, sur les bas fonds, dans les korys (cours d'eau intermittents)."

Très rapidement le Niger s'engageait pour les neuf mois de saison sèche à venir, dans un programme intensif de cultures irriguées qui allait toucher la quasi totalité du pays. Ainsi de novembre 84 à mai 85, plus de 400.000 personnes ont été concernées par des cultures de blé, de maïs,

de pommes de terre, mais aussi de cultures maraichères (choux, carottes, tomates, salades) ainsi que par des cultures traditionnelles (manioc, niébé, gombo, patates douces, etc...). S'agissant de cultures irriguées (on emploie aussi le terme de cultures de contre-saison), elles ont été installées sur des sites où l'eau est suffisamment accessible, soit en surface autour des mares notamment, soit en profondeur. Dans ce dernier cas, ces cultures étaient effectuées dans des vallées, des cuvettes, des bas fonds... Là où l'eau se trouvait à moins de 15 mètres, avec la technique des puits tonneaux.

L'objectif n'était pas tant, avec des produits tels que la manioc, les patates douces, le niébé, le blé, le maïs, les pommes de terre, de pallier au déficit alimentaire, que de donner une véritable raison d'espérer aux populations en leur proposant de ne pas fuir, de ne pas mendier, mais de travailler (2).

LA SECHERESSE DE 1984 *

Pluviométrie déficitaire

"Perspectives de production céréalière très préoccupant dans pays du CILSS à l'exception du Sénégal et de la Gambie où les récoltes seront supérieures à 1983 sans toutefois atteindre leur niveau normal. Cap-Vert et Mauritanie: majeure partie des récoltes détruites ; niveau de production juste suffisant pour couvrir les besoins en semences pour 1985. Mali et Burkina Faso : perspectives récoltes guère meilleures qu'en 1983 où production avait été de 30 % inférieure à la normale. Niger et Tchad : niveau production très inférieur à la normale. Déficit céréalière global pour ensemble pays du CILSS estimé provisoirement à 1 700 000 tonnes. Dans la zone pastorale situation catastrophique - production herbacée faible sur principaux parcours en eau, insuffisante aux points d'abreuvement. Conséquences : mortalité bétail élevée et migrations vers le Sud. Déficit pluviométrique se répercute sur niveau cours d'eau, lacs et mares sahéliennes qui sont les plus faibles jamais enregistrés à cette époque de l'année depuis débuts observations et constituent un handicap très sérieux sur cultures de décrue".

Ce téléx, rédigé à la fin du mois d'octobre 1984 par le Centre

* L'essentiel du texte qui suit est composé d'extraits de la revue n° 41 de l'Association Française des Volontaires du Progrès - Avril 1985.

d'agrométéorologie et d'hydrogéologie de Niamey, était très significatif de la situation alarmante dans laquelle se trouvait alors l'ensemble des pays du Sahel. En Afrique, mais aussi en France, on commençait à prendre conscience du drame qui allait se jouer dans les onze mois à venir.

Débit très faible du fleuve Niger :

Même si le fleuve Niger n'arrose qu'une faible partie (600 km environ) de ce pays de 1 267 000 km² l'analyse de son débit à Niamey en 84 est particulièrement significatif lorsqu'on le compare à celui de 83.

	83	84
Mai	92,8 m ³ /S	11,8 m ³ /S
Juin	35,3	20,9
Juillet	53,3	10,7
Août	55,5	28,1
Septembre	85,7	77,6

Pour les mois d'août et septembre, les débits réalisés ont été les plus faibles jamais enregistrés depuis la mise en place des stations de relevés.

Dan Jiko village sinistré

Dans la préfecture de Maradi, trois villages ont été l'objet, depuis le début de 1984, d'un suivi tout particulier.

Les relevés effectués à Dan Jiko, 414 habitants, situé à une dizaine de kilomètres de Gazaoua, sont assez représentatifs de la situation agronomique très difficile dans laquelle se trouvent certains villages de la préfecture de Maradi. Le climat de cette région étant de type semi-aride, en année normale les précipitations varient entre 400 et 600 mm par an. Or, en 1984, la station voisine de Gazaoua n'a enregistré que 186 mm de pluie.

Ainsi, à Dan Jiko, les pluies sont arrivées assez tard : dans la deuxième quinzaine de juin et surtout en juillet où l'on a connu des pluies régulières. Toutefois, c'est en août, mois dramatiquement sec, qu'a été détruit tout espoir de récolter le sorgho, le niébé et l'arachide. Il ne restait donc que le mil, mais les pluies de septembre ont été trop tardives. Résultats : 8 jours ont suffi pour la récolte. Et quelle récolte : 6 kg à l'hectare : 29,4 kg en moyenne par famille, alors

qu'en 1983, en fin septembre, chaque famille avait pu disposer de 1 709 kg * comprenant outre le mil, les autres produits vivriers.

"Hommes et troupeaux en tous sens..."

Début septembre, dans tout le Sud du Niger, régnait un désordre total : mouvements de population et de troupeaux en tous sens, dans un certain affolement. Les pasteurs erraient à la recherche de pâturages disponibles. Chassés par les sédentaires protégeant leurs maigres cultures encore sur pied, ils étaient tous dans l'impossibilité de passer comme de coutume au Nigéria. Pour qui connaît un peu la régularité des transhumances pastorales, cette panique était un signe qui ne trompait pas.

En effet, traditionnellement au mois d'août, les pasteurs remontent vers le Nord où ils sont assurés de trouver des pâturages. Or, l'absence de pluies les avait obligés cette année à migrer très vite vers le Sud où leur présence déclenchait assez fréquemment des conflits avec les paysans. Dans le même temps, de nombreux sédentaires, dont les récoltes avaient séché, commençaient à affluer vers les villes.

OPERATION URGENCE NIGER

Tout commence le 23 août ...

Le 23 août 1984, un Conseil des ministres exceptionnel se réunit à Niamey. La situation agro-pastorale et alimentaire est jugée préoccupante. Des mesures sont prises. Elles doivent permettre un approvisionnement vivrier suffisant pour les douze mois à venir, mais aussi aider les populations à prendre elles-mêmes en charge leurs problèmes de survie. Le gouvernement décide notamment : "*l'exploitation optimale de toutes les superficies aménagées et l'établissement d'un programme intensif de cultures de contre-saison*".

C'est à la suite de cette résolution que va être lancée la campagne visant à la mise en valeur systématique des "sites" où la terre est cultivable et où l'eau se trouve soit en surface (mares) soit à moins de 15 mètres de profondeur (bas-fonds, goulbi...).

* En zone rurale, les besoins en céréales sont d'environ 205 kg/personne/an (estimation effectuée sur la base d'une ration journalière de 2 200 calories couverte à 65 % ou 70 % par des céréales).

En application immédiate de ces décisions, 300 millions de francs CFA sont prélevés sur le budget national et mis à la disposition des sous-préfectures du Niger pour concrétiser sans tarder la politique engagée.

Dans le même temps est créée, au ministère du Plan, une cellule de crise: *"la cellule des Micro-réalisations et des Organisations Non Gouvernementales (O.N.G.)"*. Elle est chargée de coordonner le programme de cultures de contre-saison et d'inciter les autres bailleurs de fonds à se mobiliser aux côtés des O.N.G.. Son responsable, M.Soumaïla explique :*"Notre première décision a été de solliciter tous les acteurs de terrain pour qu'ils nous fassent des propositions concrètes. C'est ainsi que, dans les semaines qui ont suivi, nous avons reçu de toutes les régions, près de 300 projets de micro-réalisations"*.

Très vite la cellule invite le Groupement des Aides Privées (G.A.P.) à s'investir à son tour dans cette opération. C'est à lui que vont être confiés une première centaine de projets, sélectionnés en fonction des critères qui seront peu après adoptés par le ministère du Plan.

Deux O.N.G. américaines, Luthérian World Relief (L.W.R.) et Africare - déjà spécialisées dans les opérations maraîchères, construction de puits maraîchers en béton et vulgarisation - décident d'intensifier leurs activités dans ce domaine. Parallèlement, l'Association française des Volontaires du Progrès (A.F.V.P.) a proposé, dès la fin du mois d'août, au Ministère du Développement rural, de suspendre toutes ses activités en cours pour affecter ses Volontaires à ce programme d'urgence. Jusqu'alors les quarante V.P. intervenaient dans le secteur hydraulique (puits et aménagements de surface, formation d'artisans-puisatiers ...), dans la lutte contre la désertification (diffusion de la technique des foyers améliorés) et dans le domaine agricole (vulgarisation fruitière et maraîchère). Leur reconversion va être possible dans la mesure où les partenaires financiers de l'association acceptent que les moyens matériels affectés à leurs projets de développement soient désormais mis à la disposition de cette opération "cultures de contre-saison". Quant aux Volontaires, ils ne quittent pas les zones où ils étaient habitués à travailler. Leur connaissance du milieu, de la langue et des hommes sera précieuse. Enfin cinq anciens Volontaires ayant déjà travaillé au Niger vont venir renforcer l'équipe en place pour les huit mois à venir.

Deuxième quinzaine de septembre : déjà une équipe de techniciens de l'association est en contact avec des préfets et des cadres départementaux pour rechercher avec eux les moyens techniques à la mise en oeuvre de cette opération. Il faut en effet évaluer très rapidement les potentialités, estimer les besoins en semences, éventuellement participer au repérage des "sites".

Et même compléter l'information des cadres nigériens de l'Agriculture plus spécialisés jusqu'alors en cultures pluviales qu'en cultures irriguées.

Fin septembre : une première estimation des besoins en semences, de l'ordre de 600 tonnes, est effectuée en collaboration avec les services de l'Agriculture.

Dans le choix des variétés on s'appuie sur des expériences menées dans les régions de Téra, Ouallam, Fillengué, au Nord de Niamey. En ce qui concerne les pommes de terre, la variété Bintje semble particulièrement adaptée. Il faut également trouver un blé dur à cycle court et du maïs hybride. Quant aux produits maraîchers, la priorité est donnée aux choux, aux salades, aux tomates et aux carottes. Enfin, les cultures traditionnelles ne sont pas écartées, bien au contraire, puisque très tôt les paysans sont invités à intensifier leurs productions de niébé, de gombo et de patates douces. Une place à part est réservée au manioc, une culture très rustique, peu exigeante en eau dont les tubercules peuvent rester pendant un an en terre, ce qui permet de les récolter au fur et à mesure des besoins.

En dehors des semences provenant de France, de nombreux achats ont été effectués dans les pays voisins (Bénin, Nigéria), et au Niger même. A Niamey, un magasin spécialisé pour la femme et l'enfant, a même consacré une partie de ses rayons aux semences maraîchères ...

Les acteurs de l'opération n'ont pas attendu les estimations définitives des besoins en semences pour rechercher des concours extérieurs.

Le Président du G.A.P. (alors délégué de l'A.F.V.P.) sollicite en France le ministère de la Coopération et du Développement, notamment "la direction des projets de développement". Lucien Bugeat, sous-Directeur du Développement Rural explique : *" Depuis le 10 mai 84, existait au ministère, une cellule d'urgence chargée de répondre à ce type de problème. Un triple objectif lui avait été fixé : détecter très rapidement les besoins, mener les négociations internationales nécessaires, mettre en oeuvre les solutions choisies. Cette opération a été la première que nous avons confiée à cette cellule : dès le 15 septembre 84, à Paris, nous nous sommes mobilisés pleinement pour le Niger. En effet, les autorités de ce pays avaient fait le choix des cultures de contre-saison de manière très précoce. Cela nous laissait le temps de contacter notamment l'ONIC : Agral-Export et le ministère des Armées pour l'achat et le transport des semences. Il s'agissait aussi de trouver avec l'A.F.V.P. des solutions à l'extérieur de la France, notamment auprès de la C.C.E. pour prendre en charge le transport de 200 tonnes de semences de blé. Face à la qualité exceptionnelle de la mobilisation des Nigériens, l'indifférence n'était*

pas possible".

De son côté Bernard Millet, chef de la Mission française de la Coopération à Niamey, raconte :

"C'est un véritable pont aérien que nous avons organisé : c'est d'ailleurs "une première". Une dizaine d'avions ont acheminé près de 600 tonnes de semences en un peu plus d'un mois. Bien sûr, on peut regretter qu'une partie d'entre elles soient arrivées un peu tard, quelquefois juste avant le dernier moment, mais il ne faut pas oublier que c'est une administration qui a monté cette opération. Elle ne l'avait jamais fait, ce n'est pas habituellement son métier et de plus elle n'avait pas de crédits pour le faire".

Bernard Millet poursuit :

"A chaque fois qu'un avion atterrissait, des camions étaient là avec des chauffeurs. Une fois chargés, ils partaient directement sur les lieux de distribution". J'ai vu arriver un avion un dimanche à 10 heures du matin et le lendemain à 11 heures, je découvrais à Oualam, à 100 km de Niamey, des paysans qui plantaient les semences arrivées la veille".

PAYSANS ET NOMADES : PARTOUT OU IL Y A DE L'EAU ...

Les semences arrivent, les paysans regroupés - nomades ou sédentaires - se sont mis au travail sur les "sites" agricoles.

A Maradi, comme sur l'ensemble du territoire, l'opération est organisée et coordonnée par le préfet et les sous-préfets. Par ailleurs la quasi totalité des ministères intervient : le ministère de l'Éducation Nationale par exemple s'est engagé avec l'aide des enseignants dans un grand programme de sensibilisation aux cultures irriguées en multipliant les jardins scolaires : le ministère de l'Hydraulique de son côté a concentré ses efforts sur la fabrication de puits maraîchers et sur les forages ; le ministère des Forces Armées a la responsabilité de l'acheminement des vivres, etc ...

Cette "mobilisation générale" a un objectif essentiel : limiter au maximum des flux désordonnés de population. Pour cela il faut tout d'abord tenter de retenir le plus possible les paysans dans leur village d'origine et les aider à y développer le maraîchage, notamment par la fourniture de semences. Dans les zones où les cultures irriguées ne sont pas possibles, il faut déplacer les agriculteurs vers d'autres "sites" favorables. Ainsi 209 familles venant de Mayahi se sont installées à Maradi. Enfin reste le problème, essentiel pour le Niger, des pasteurs. Certains ont accepté de se mettre au maraîchage : dans l'arrondissement de Dakoro, plusieurs milliers de Peuls Bororos et de Touaregs se sont regroupés autour de quatre "sites".

Les puits "tonneaux"

Sur de très nombreux "sites" de culture de contre-saison, l'urgence de la situation ne permettait pas, pour des raisons techniques, mais aussi financières, la création des puits maraîchers en béton.

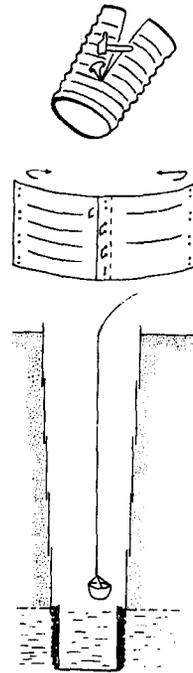
C'est pourquoi on a eu recours à une technologie intermédiaire, utilisée depuis fort longtemps au Niger : celle dite des puits "tonneaux". Le principe: remplacer les buses en béton par un cuvelage constitué de fûts de 200 litres ayant déjà servi à transporter de l'huile, du goudron, etc...

Il y a une condition préalable : l'eau ne doit pas se trouver à plus de 15 mètres. Sur les périmètres, cinq puits "tonneaux" à l'hectare sont nécessaires. On a retenu la démarche suivante : un des nombreux artisans puisatiers formés au contact de l'A.F.V.P. au cours des dix dernières années, prend en charge dix paysans avec qui il réalise, sur la parcelle de l'un d'entre eux, en quatre ou cinq jours ce type de puits. L'ouvrage terminé, ces paysans sont capables de réaliser ensuite leur propre puits. Tous les puits n'ont pas été cuvelés intégralement. L'accroissement de la demande en fûts a entraîné une forte augmentation des prix. Ainsi, lorsque le sol est suffisamment ferme, on ne met plus qu'un seul tonneau percé de trous au fond du puits.

Cette technique a ses limites : elle s'accommode très mal de sols sablonneux dans lesquels la tôle a tendance à s'écraser et où le cuvelage est beaucoup plus difficile à mettre en place. Par contre, dans les sols argileux, la mise en eau s'effectue plus facilement et certains puits peuvent durer une dizaine d'années.

Les puits "tonneaux" : une solution durable? Un outil de développement au service

Les fûts sont découpés au burin ... puis "cousus" deux à deux pour former les buses.



Les puits tonneaux sont forcés en quelques jours: on creuse 80 cm et on place une buse, on creuse 80 cm ...

PUITS TONNEAUX

des cultures de contre-saison ? Pas totalement, mais à court terme, un moyen d'approvisionner en eau des jardins sans avoir recours à des matériaux coûteux ni une technique trop sophistiquée. C'est aussi la possibilité de tester l'aptitude des populations à se mobiliser autour d'un projet.

Pour tous les paysans qui souhaitent continuer ces cultures, une solution s'imposera tôt ou tard : le puits en briques ou en béton. Parce que sa mise en eau est plus profonde, il remplace à lui seul cinq puits "tonneaux".

Conservation des légumes

"Nos greniers à mil sont vides, on va les remplir de légumes séchés"

(Idrissa, paysan à Tegueye).

De nombreux agriculteurs du département de Niamey n'ont pas attendu le signal d'alarme de 84 pour s'engager dans des cultures de contre-saison. Dans les arrondissements de Téra, Ouallam et Fillengué les paysans ont été parmi les premiers au Niger à effectuer leurs semis. Ils l'ont fait dans une perspective de commercialisation, mais aussi parce que la culture des légumes constitue de plus en plus, à leurs yeux, l'alternative à l'insuffisance des récoltes traditionnelles de mil et de sorgho. Toutefois le climat et l'absence d'équipements adaptés leur posent des problèmes de conservation. C'est pourquoi, depuis deux ans, sur ce thème, la mission catholique de Dolbel, à une centaine de kilomètres au Nord-Ouest de Niamey, anime des journées de formation.

La technique est maintenant particulièrement au point pour la pomme de terre :

- commencer par les éplucher.
- les couper en rondelles.
- porter l'eau à ébullition
- plonger les pommes de terre dans l'eau bouillante entre trente secondes et une minute.
- les faire sécher douze heures au soleil, puis les mettre en sachets.

Dakoro : Calendrier de l'opération Akadane

5 octobre 1984 : Arrivée des premiers sinistrés autour de la mare d'Akadané.

12 octobre : Les deux premiers encadreurs commencent leur travail d'organisation. Ils trouvent déjà sur tout le site 160 familles nomades et sédentaires venues de tout l'arrondissement

- de Dakoro. Ils chargent les chefs de famille de désherber et de fabriquer une haie pour protéger les futures cultures.
- 16 octobre : Un Volontaire du Progrès basé au chef-lieu est chargé plus particulièrement de suivre l'opération sur quatre sites.
- 23 octobre : Les travaux de délimitation des parcelles sont terminés. Chaque parcelle mesure environ 40 m sur 50.
- 24-25 octobre : Distribution des parcelles aux chefs de famille par une commission mixte composée de représentants de l'administration et des trois ethnies arrivées sur le site (Peul-Touareg Haoussa).
- 26 octobre : Distribution du petit matériel qu'utiliseront en commun plusieurs familles : pelles, pioches, arrosoirs, seaux, hoes, haches, rateaux.
- 27 octobre : Début de la mise en cultures : préparation de la terre.
- 5-12 novembre : Cinq agriculteurs maraîchers de la région de Tibéry ayant travaillé dans le passé avec l'A.F.V.P., viennent pendant une semaine vulgariser la technique de fabrication des canaux d'irrigation.
- Première distribution de semences, chaque agriculteur reçoit : 10 kg de pommes de terre : 1 kg de maïs , 400 g de sorgho et du niébé. Le blé sera distribué quelques jours plus tard.
- 12 novembre : Transfert à Akadané de l'école nomade située jusque-là à Amoulassé mais désertée par ses élèves.
- 14 novembre : Un infirmier est affecté en permanence à Akadané.
- 30 novembre : Fin des semis.
- 15 janvier 1985 : Récolte des premiers produits maraîchers : salades et choux.
- 23 février : Début de la récolte de blé.

Akadane : quelques chiffres

La mare :

- Périmètre, 6 à 8 km selon période de l'année :
- Superficie exploitée, 250 à 400 ha.

Nombre de familles d'agriculteurs : 297.

Population totale : 1 679 personnes

Superficie exploitée : 49 ha.

Blé	9, 3 ha	Pommes de terre	1, 18 ha
Maïs	11	Patates douces	1, 06
Sorgho	0, 7	Manioc	0, 50
Niébé	22, 3	Maraichage	2, 93

Un volontaire témoigne ...

Revenu au Niger pour l'opération d'urgence, un ancien Volontaire, Alain Bozier, a envoyé régulièrement des nouvelles de son travail à la presse de sa région. En voici quelques extraits :

" A partir de Dakoro, quatre endroits perdus au milieu d'un paysage semi-désertique : deux au Nord, Assada et Akadané (une mare) ; les deux autres à l'Ouest, Golandi et Kourafané où l'eau est à six mètres de profondeur... Ici, c'est plat et sec, rien pour retenir un vent qui balaye le sable. Au milieu de ce paysage de désolation, faire travailler trois mille personnes avec les nappes du sous-sol pour attendre les prochaines pluies (mai 85) est un gigantesque défi au destin... Le temps presse, il faut tout semer et planter au plus vite ..." (octobre 84).

" Outre les problèmes d'eau, d'arrivages irréguliers de vivres sur les "sites" et de suivi de l'opération, la difficulté principale est de mener une action d'urgence dans un pays où le fatalisme pèse énormément. Beaucoup de gens vivent au jour le jour, la notion de prévoyance étant surtout propre à l'Occident, ils ne croient pas à la catastrophe qui pointe. Pour eux, il y a Allah. Beaucoup risquent de se laisser glisser dans la passivité, quelquefois même, au détriment de la survie de leur propre famille. Ici la motivation ne manque pas. On sent tout de même, de plus en plus, une volonté de tous les paysans de se lancer dans cette opération de survie..." (décembre 84).

" Ce sont maintenant six mille personnes groupées en quatre "sites" totalisant 150 ha qui se battent tous les jours pour assurer une récolte qui les fassent subsister. On commence à manger la salade et les feuilles de choux pour compléter la ration de céréales distribuée aux familles par l'intermédiaire des dons de la communauté européenne. Au niveau des cultures, c'est la lutte contre tous les éléments perturbateurs qui mettent en danger les récoltes : les vents de sable tout d'abord, particulièrement violents ;

ils durent parfois quinze jours. Aucune végétation ne peut freiner leur effet dévastateur sur les cultures. Les paysans doivent donc faire des brise-vents de fortune tous les cinquante mètres. D'autre part, ils sont confrontés aux attaques d'insectes sur le blé et le niébé (haricot local). Des traitements ont eu lieu mais, là aussi, les vents de sable ne facilitent pas la tâche... Le plus grand combat que livrent les paysans reste celui de l'eau... Certains paysans transportent à chaque voyage quarante litres d'eau sur plus de 500 mètres, pour arroser pied par pied le maïs, les haricots ou les pommes de terre... Malgré toutes ces difficultés, l'espoir est là avec l'épiaison du blé, les premières feuilles de salade et de chou que les femmes accommodent avec la farine d'arachide ..." (février 85).

PREMIERS BILANS : CULTURES IRRIGUEES , UNE NOUVELLE RAISON D'ESPERER.

Grâce à une campagne d'animation et d'information qui utilisera principalement les media locaux, les fonctionnaires de tous services, les ONG, les organismes de coopération bilatérale, et internationale, le miracle se produit : la population garde son calme, gagne les sites agricoles (sélectionnés par les techniciens et l'administration nigérienne) et se remet tranquillement au travail : creusement de puits, de canaux d'irrigation, travail de la terre, ensemencement des surfaces, etc... L'armée nigérienne n'est pas exclue du mouvement : c'est à elle que sont confiées les distributions de vivres sur les sites. D'octobre 84 à mai 85, l'opération se déroule dans de bonnes conditions malgré de nombreuses difficultés techniques et matérielles (3). Si les récoltes n'ont pu être spectaculaires (30 à 40 mille tonnes de production) il n'en reste pas moins que, grâce à cette opération d'envergure nationale, peu de nigériens ont souffert des conséquences de cette nouvelle sécheresse.

Alors que cette opération de développement menée dans un contexte d'urgence se termine à peine, il est d'ores et déjà possible d'en tirer un certain nombre d'enseignements. Incontestablement, c'est l'ensemble du Niger qui s'est mobilisé autour de ce programme. Plutôt que d'attendre tout d'une aide alimentaire internationale, les nomades, les paysans, mais aussi les commerçants et les notables ont pris en charge dans la dignité leur propre survie, aidés en cela par toute l'administration nigérienne.

Par ailleurs, dans ce pays de sahel, s'est affirmée l'idée qu'il n'était plus possible de compter exclusivement sur les récoltes issues de

la saison des pluies entre juin et septembre. Et par conséquent, au lieu de constituer un appoint pour quelques "paysans pilotes", ce qui était le cas jusqu'en 84, les cultures irriguées sont en passe de devenir pour une grande partie des agriculteurs nigériens, des cultures à part entière au même titre que mil et le sorgho. D'ailleurs le Ministère du Plan à Niamey prépare actuellement la campagne 85-86, notamment en ce qui concerne l'évaluation des besoins en semences.

En regardant de près cette opération nigérienne, il apparaît de nombreuses raisons d'espérer. En effet, tout cela n'a été possible que parce que :

- l'eau du sous-sol au Niger est abondante ; jusqu'alors on avait sous-estimé la capacité des nappes phréatiques.
- le gouvernement a fait preuve de beaucoup de clairvoyance et d'intelligence. De plus il a eu l'humilité de reconnaître ses erreurs passées .
- la mobilisation des forces et des techniques locales n'est pas un vain mot : le potentiel humain et technique du sahel est insuffisamment sollicité dans les programmes de développement.
- la coordination des actions a été très bien assurée entre le gouvernement (Ministère du Plan notamment) et les partenaires étrangers au niveau national, et entre ONG et Administrations sur le terrain ; c'était la volonté du président KOUNTCHE et cette volonté s'est retrouvée partout.
- la population a fait confiance à l'encadrement. Sa dignité a été respectée et sa rage de vivre, du même coup, en a été décuplée.

C'est peut-être là la plus grande leçon de cette opération d'urgence.

Documents de références

- 1 cf. "Le Sahel" quotidien régional n° 3049 du 24/08/84.
- 2 cf. "Opération urgence Niger", revue n° 41 de l'AFVP - avril 1985.
- 3 cf. "participation de l'AFVP au programme nigérien de cultures de contre saison" - sept. 84/mai 85 - rapport d'évaluation de Dante MONFERRER et Yvonnick HUET.

**D'UN VILLAGE DU SENEGAL,
UNE AUTRE VISION DU DEVELOPPEMENT**

Bruno LEGENDRE

LA CONCEPTION DU PROJET

Le comité de Bordeaux de l'AICF* soutient depuis 1982 un "projet de développement intégré à participation villageoise" centré au départ sur le village de Pete, 1800 habitants, dans le département de Podor.

Faux pas initial

Tel qu'il était conçu initialement il s'agissait d'un programme très interventionniste, puisqu'il était prévu de **donner** au village une pompe solaire de 80 m³/jour, une maternité rurale, du matériel scolaire, des machines à coudre pour le foyer des femmes, des moulins à mil, et enfin de subventionner à 100% le fonctionnement d'un jardin maraîcher.

Il ne s'agissait pourtant pas d'une population délaissée... au contraire : grâce à Oumar Wele, natif du village et successivement secrétaire général à la Présidence et Ministre de l'Urbanisme, elle avait depuis 10 ans bénéficié d'innombrables faveurs ... avec pour conséquence, malheureusement, sa démobilisation totale face à la gestion de son avenir.

* AICF = Action Internationale Contre la Faim.

On est d'ailleurs surpris en visitant la région de voir l'intensité du développement des activités commerciales dans les gros villages avoisinants, alors que Pete semble inerte. Ce village a pourtant bénéficié d'une priorité absolue sur toutes les aides extérieures, gouvernementales ou privées : forage, bureau de poste, magasin de stockage de céréales qui ont drainé la population environnante. Mais il n'a pas su s'organiser pour mettre en valeur l'un et l'autre.

A priori, donc, le choix de l'emplacement du projet ne semble pas judicieux.

Il faut souligner cependant que c'était la première action de développement lancée par l'AICF-Bordeaux, et il est difficile quand on n'a pas de contact initial avec le terrain de ne pas être la proie d'intérêts particuliers.

Malgré cela il y a une demande, réelle : dans la région, et également au sein même de ce village. Mais on est souvent pressé d'agir, peut-être parce qu'on n'arrive pas à se débarrasser d'une vision misérabiliste du Tiers-Monde qui suscite un sentiment d'urgence. Le résultat : on n'entend pas cette demande, et encore moins les nuances qu'elle prend d'un groupe à un autre en fonction des contraintes spécifiques qu'ils subissent.

Participation et Coopération

- Un projet devrait naître dans un réseau de relations, et commencer par une rencontre avant d'être action : une rencontre qui s'établit progressivement sur le rythme très lent de la palabre. C'est la phase indispensable de recherche d'une confiance réciproque, de garanties mutuelles, qui préside à la mise sur pied d'une coopération.

Un intérêt très fort pour le maraîchage est apparu, de la part des femmes de Pete d'abord, puis, au vu des résultats, dans tout l'arrondissement (notamment près de nomades peul). Jusqu'à 30 groupements se sont constitués qui ont accepté le principe que nous intervenions sous conditions qu'ils acceptent d'identifier les moyens dont ils disposent, et d'être déterminés à le mettre en oeuvre.

Ne maîtrisant alors pas suffisamment la langue peul, les contacts initiaux avec les groupements étaient difficiles. Ce sont des femmes de Pete qui ont alors dirigé les premières réunions et expliqué la façon de travailler : la relation avec le projet, les techniques qu'elles avaient acquises...

Des femmes ...

On les a vues enseigner à des groupes composés uniquement d'hommes.

Par la suite le mouvement s'est étendu. Très souvent un nouveau jardin se créait sur le témoignage et avec l'aide d'un membre d'un groupe-ment déjà constitué.

La relation d'amitié est à la base de ce phénomène.

Quand on a un ami, on désire lui apporter tout le soutien dont on est capable pour qu'il réussisse dans les entreprises qui lui tiennent à coeur. Or l'amitié s'élabore patiemment, lorsqu'on n'est bousculé par aucun programme précis, lorsqu'aucun enjeu matériel n'asservit l'esprit.

Amitié ? Alors que tout nous sépare à priori : la couleur de la peau, première évidence, cache tout un entrelacs de différences toutes aussi profondes, de religion, de langue (d'expression), de coutumes, de références culturelles ou esthétiques : tout un contexte d'incompréhensions possibles, à moins que l'on ne prenne le temps de la découverte mutuelle, de la prise de confiance.

Intrinsèquement, l'homme ne peut accepter la division entre les êtres comme une loi absolue. Et comme le soulignait devant des agriculteurs français le leader du vaste mouvement du Naam au BURKINA FASO, "ce qui compte pour nous, avant tout soutien matériel, c'est l'échange que nous avons avec vous".

Car, si l'on définit la société occidentale comme une civilisation technicienne, la société africaine est alors, elle, une civilisation humaine, toute entière fondée sur de complexes réseaux de relations.

RESSOURCES HUMAINES - L'AUTO-ORGANISATION

- La capacité d'organisation sociale est en effet la principale richesse de la région. Elle représente une force de mobilisation absolue de la population qui est inégalable.

L'exemple le plus actuel à Pete est la prise en charge par les femmes de la gestion de leur moulin à mil, mis en place après plus d'un an et demi de réflexion commune.

Chaque femme à tour de rôle passe la journée auprès de la machine, à peser le grain à moudre, et à collecter les tickets attestant le paiement.

Sa rémunération ? Aucune. Si ce n'est (et c'est capital) le prestige, à la fin du mois, de voir son nom associé à une quantité d'argent collecté (pourtant indépendant d'elle, à nos yeux).

Toutes sont incluses dans ce système. Et elles ont des délégués qui contrôlent la gestion de leur affaire.

Voilà qui est spectaculaire ... Surtout lorsque peu de temps auparavant on a installé une pompe solaire (un cadeau énorme dont on aurait pu espérer être gratifié ?) et que, au moment de construire le réservoir devant permettre de régulariser l'approvisionnement en eau du village, aucune participation gratuite des hommes (responsables de la vie de la collectivité) n'a pu être obtenue.

Cette structuration sociale dépasse le cadre du village. Elle est la base d'une réelle économie régionale.

Il est ainsi intéressant d'observer la relation entre Peuls et Toucouleurs.

Ces deux communautés parlent la même langue, du fait d'origines mêlées, mais s'attachent à ne pas être confondues, en maintenant entre elles une constante rivalité.

Les premiers, pasteurs, sont plutôt nomades. Leur domaine est celui des hautes terres du Dieri et du Ferlo. Leurs besoins, étant donné leur mode de vie, sont peu élevés comme en témoignent l'habitat, l'habillement, la nourriture ... etc.

Les seconds, par contre, traditionnellement paysans, sont sédentarisés sur une étroite bande le long de la zone inondable par le fleuve Sénégal. Sur eux l'emprise de l'Islam est plus grande ; d'ailleurs dans cette société régie par un système de castes, les études coraniques sont un facteur d'ennoblissement.

Les émigrés, que l'on trouve à Dakar, mais aussi en France, en Lybie, Mauritanie, Côte d'Ivoire, Gabon, Zaïre ... sont essentiellement Toucouleurs.

Deux communautés. Mais également deux régions écologiques distinctes.

La vallée produit le mil, maïs, riz, qui sont la base de l'alimentation. S'y sont établis des commerçants chez qui on trouve thé, sucre, sel, tissus...

Les hautes terres sont le domaine des pâturages pour le bétail, des arbres aux "vertus" médicinales, ou alimentaires comme les délicieuses feuilles de baobab, ou autres comme la gomme arabique.

Entre les deux s'établit un échange, loin d'être anarchique: sorte de contrat de solidarité. Ainsi chaque Peul a son "njaatigi", hôte toucouleur, chez qui il séjournera gratuitement aussi longtemps qu'il en aura besoin,

le temps de régler ses affaires. Et réciproquement lorsque le propriétaire de bétail ira en brousse visiter ses animaux.

ZONES DE COHERENCE SOCIO-GEOGRAPHIQUE

Arrivés à Pete, nous avons décidé d'élargir notre activité à l'ensemble de l'arrondissement de Saldé. Mais il serait bien plus juste, pour évaluer l'impact d'un programme, de prendre en compte les **zones de cohérence** traditionnelles, que l'administration s'efforce d'ignorer, au détriment de son efficacité.

Si Pete est notre base d'action, alors il faudra prendre en compte son réseau de relations : de Ouacetaque sur le fleuve Sénégal, à Ngoui, village de pêcheurs, à Boke Mbaybe dans bas-Dieri, ... jusqu'à Guirvass, village peul situé à 60 km au sud, et peut-être même Ndiayène, 40 km plus au sud.

Mais lorsqu'on s'intéressera à Diaba, ou à Galoya, ce sera de nouveaux mondes auxquels il faudra s'ouvrir, avec leurs propres codes de comportement.

MEMOIRE HISTORIQUE - ROLE DU CULTUREL

Ayant reconnu l'organisation sociale, facteur de cohésion, l'organisation économique (biologique serait plus juste), facteur de vie, il est une troisième dimension capitale mais extrêmement difficile à appréhender par l'étranger tant elle demande une connaissance viscérale du milieu: la mémoire historique, lointaine ou proche.

Il y a moins de 100 ans Pete était un village de nobles extrêmement puissants et respectés. Sa population fut autrefois 3 ou 4 fois ce qu'elle est aujourd'hui. A cause de cela seulement, même si sa force de rayonnement a apparemment disparu, il est justifié aux yeux de tous de la considérer comme un centre d'action. Un développement régional sans Pete signifierait une redistribution des pouvoirs qui conduirait à la rupture de maints équilibres : qui ne le pressent ?

Et dans un ordre plus récent, arriverons-nous à imaginer que les émigrés qui ont actuellement une trentaine d'années et représentent la force vive de la population, ont connu verdoyants ces paysages aujourd'hui empreints de mort ? Arriverons-nous à voir ce qui se reflète dans leurs regards lorsqu'ils rêvent de leur village ?

Pour eux la région est celle qu'ils ont connue pleine de vie. Royaume d'abondance ; Et ils continuent à y construire leurs maisons, comme pour conjurer un sort inadmissible, et peut-être parce qu'ils n'ont finalement pas trouvé mieux ailleurs.

Leur mémoire, quand bien même ils n'auraient pas le moindre argent, est un potentiel énorme de développement. Eux seuls savent combien leur région, sous ses horizons brûlés, peut vivre.

C'est du sol profond de leur passé que les communautés tirent leur détermination à survivre, et leurs rêves d'avenir.

Après 20 ans d'échecs des méthodes de développement, il existe encore un recours pour ceux qui croient à un avenir possible : il se trouve à la convergence des valeurs intrinsèques de la population ; elles font partie du patrimoine local, au même titre que ses ressources économiques.

Ces dernières sont essentiellement au nombre de trois, dont la valorisation paraît déterminante pour l'essor de toute autre.

RESSOURCES ECONOMIQUES - AGRONOMIQUES - ECOLOGIQUES

Le fleuve

Le Sénégal, entre Horé-fondé et Podor se divise en deux bras pour former l'île à morphil, zone autrefois inondée et ensemencée en maïs et sorgho lors de la décrue.

Aujourd'hui, le fleuve ne déborde plus de son lit et ce sont des milliers d'hectares d'une terre alluviale riche qui sont abandonnés.

La SAED (Société d'Aménagement et d'Exploitation du Delta) a bien créé des périmètres rizicoles, mais qui sont loin d'être productifs au point de présenter une rentabilité réelle.

Le riz est certes entré dans les moeurs alimentaires, mais que penser d'une culture aussi gaspilleuse d'eau dans une région en désertification ?

Le fleuve s'assèche par endroits en fin de saison sèche, mais de nombreux sites seraient encore à mettre en valeur. La pisciculture, enfin, n'en est qu'à ses tout débuts, hésitants. Elle est pourtant à priori intéressante : le fleuve se dépeuple, alors que la population consomme énormément de poisson, qu'il faut acheminer depuis Saint-Louis (430 km).

La pluie

Il pleut très peu depuis 12 ans. 1983 a été l'année la plus

sèche.

Mais on sait aujourd'hui, au vu d'expériences menées depuis fort longtemps dans le sud-tunisien, et depuis quelques années au Tchad et au Burkina Faso, que cette pluviométrie est suffisante pour assurer l'auto-suffisance alimentaire (production de mil et de haricot) dès lors que l'on aménage des diguettes anti-érosives qui forcent un maximum des eaux de ruissellement à s'infiltrer.

Outre l'intérêt agronomique, cette technique permet de recharger également la nappe phréatique et d'éviter ainsi que les puits ne s'assèchent.

La sécheresse ne serait-elle donc pas irrémédiable ?

Il apparaît de plus en plus en effet que, si l'effet des détériorations climatiques, du surpâturage, du déboisement, n'est pas négligeable, elle est très fortement conditionnée par le facteur humain qu'est la dépopulation depuis plusieurs décennies.

En France, l'agriculteur est reconnu comme le jardinier de la nature. Là où il s'en va, les montagnes redeviennent des friches hostiles.

Au Sahel, similairement, la nature a besoin de l'homme pour survivre, et tous nos efforts doivent porter sur le recentrage des regards sur la vie au village.

Les revenus extérieurs

Enfin, bien que l'émigration soit une catastrophe écologique, elle permet d'assurer des revenus non négligeables qui jugulent la famine: la poste de Pete reçoit 25 millions CFA de mandats tous les 3 mois (et ce n'est là que la fraction des sommes acheminées par la voie officielle).

Cet argent n'est certainement pas toujours judicieusement utilisé (exemple des constructions en ciment : prestige social ... mais inconfort total). Une meilleure gestion, et une valorisation productive des surplus dégagés, signifieraient un développement largement autofinancé.

A long terme, si le mouvement d'intérêt qui semble se dessiner se confirme, le projet devrait progressivement être pris en charge par la fraction responsable de la population locale et de quelques émigrés.

Le pas à franchir sera alors que l'AICF ne soit plus le seul maître d'oeuvre, mais qu'une forme d'association mixte soit mise en place.

DE L'AUTO-DEVELOPPEMENT AU CO-DEVELOPPEMENT - ROLE DE L'ECHANGE DE VUES

L'auto-développement est une nécessité absolue. Un arbre, quelque soit la qualité de la greffe, ne pousse pas sans ses racines. Mais les liens de solidarité sont la source d'une force incomparable, voire inépuisable : la société africaine le vit chaque jour, elle qui repose toute entière sur le système de la famille élargie.

L'association française pourrait elle-même en retour être bénéficiaire d'un partage de responsabilités.

On a découvert au travers de cette expérience des valeurs inconnues dans nos pays du Nord, générées par un système social si complexe qu'il a paru à beaucoup, faute d'un effort de compréhension (dont l'apprentissage de la langue locale est un symbole), rétrograde et inerte.

Mais si l'on commence à reconnaître et à respecter la différence, les réticences sont encore grandes pour accepter l'échange, l'établissement d'une communication, tant nous sommes intimement convaincus de la perfection de notre système social et économique.

On accepte de reconnaître la différenciation... sans remettre en cause la hiérarchie des valeurs ;

Et pourtant ...

Peut-être un jour parlera-t-on de co-développement (et il commence à se vivre au sein d'associations comme l'AFDI *).

Notre société commence à montrer des failles. Ainsi le problème de la hiérarchisation de la médecine en France, de sa spécialisation, de son hyper-technicisation : les soins de santé primaire, là-bas, nous interpellent souvent par leur efficacité.

* AFDI = Agriculteurs Français et Développement International

DES COOPERATIVES FACE A LA CRISE SAHELIENNE
L'EXPERIENCE DES REGIONS DE GAO ET TOMBOUCTOU AU MALI
DEPUIS 1975

André et Maryse MARTY

Les occasions où des chercheurs invitent des praticiens à dialoguer sont trop rares pour ne pas être saluées et elles encouragent ces derniers à exposer leurs points de vue. Il est temps, en effet, que le dialogue de sourds et les marches parallèles, voire opposées, dans lesquelles, bon gré mal gré, se meuvent les uns et les autres soient dépassés.

Les pages qui suivent s'inscrivent précisément dans cet effort du côté des pratiques de développement pour opérer la jonction avec les sciences sociales et techniques, dans l'orbite décapante de la réflexion critique : comment des praticiens analysent-ils leurs propres approches et quelles conclusions en tirent-ils dans leurs relations avec la recherche ?

Les interrogations se déploieront pour nous à partir de nos propres expériences personnelles menées depuis 1975 sur un terrain nord-sahélien. Il s'agit d'un programme de relance du mouvement coopératif au sein des régions de Gao et Tombouctou dans le Nord-Est malien, encadré

par les services régionaux du pays et soutenu par des financements ONG (1) et des appuis méthodologiques de l'IRAM en particulier (2). Tous deux avons oeuvré au sein des directions régionales de la Coopération et de la Santé de 1975 à 1982. Depuis, le projet continue et le contact reste maintenu notamment à travers des missions temporaires.

La présentation se déroulera en quatre étapes. Après avoir rappelé les circonstances, les diagnostics, les propositions et les hypothèses de départ, nous relaterons rapidement les principales caractéristiques du fonctionnement du programme. Nous nous pencherons ensuite plus en détail sur une action significative de l'approche : les soins de santé primaires. Enfin, en dernier lieu, nous tenterons d'apprécier les résultats en fonction des contraintes et des marges de manoeuvre en présence (3).

LA SITUATION AU DEPART

Nul ne contestera que les conditions de démarrage d'une intervention, les analyses faites à ce propos, les premiers choix effectués orientent nécessairement la suite des opérations. Il nous faut donc commencer par jeter un regard en arrière sur le contexte et les circonstances du commencement. Le cadre historique établi, nous aurons à retrouver les premiers diagnostics dressés par les intervenants extérieurs. Ce double rappel nous aidera ensuite à situer sur le plan méthodologique l'importance de "l'analyse-programmation coopérative" menée avec les coopérateurs. Enfin, pour terminer ce retour aux origines, il est opportun de décrypter les hypothèses plus ou moins explicitées à l'époque qui animaient le montage institutionnel.

-
- (1) *Les principales ONG sont : Euro-Action Acord, C.O.E., C.C.F.D., Misereor ...*
- (2) *Institut de Recherches et d'Applications des Méthodes de Développement, 49, rue de la Glacière, Paris - 13^{ème}.*
- (3) *Pour plus de détails cf. MARTY A. - Crise rurale en milieu nord-sahélien et recherche coopérative. L'expérience des régions de Gao et Tombouctou. Mai 1975-1982. Thèse d'Etat, Tours, 1985, 927 p. + ill.*

Le contexte et les circonstances du démarrage

Concrètement, c'est l'année 1974-1975 qu'il faut considérer comme période préparatoire de l'intervention qui va suivre. A l'époque, tous les pays sahéliens sont en train tant bien que mal de panser les plaies occasionnées par la sécheresse de 1972-1974. Le Nord-Est malien a été quant à lui particulièrement éprouvé : très fortes pertes en bétail (environ 80 % des bovins), exodes massifs vers les pays voisins, famine, camps de sinistrés, etc... La Région (808 920 km², 606 000 hab. sédentaires et nomades) souffre ostensiblement non seulement de son enclavement et de son éloignement par rapport aux grands pôles économiques mais aussi des suites d'un conflit, en 1963-1964, entre des Touaregs de Kidal et l'Etat malien. Des articles de presse - Le Monde en particulier - dénoncent à l'époque les détournements de l'aide alimentaire destinée aux sinistrés et vont jusqu'à parler de génocide des nomades. Tout cela tend à ternir l'image d'un pays qui apparaissait auparavant libre et fier de son indépendance.

Pendant dans ce contexte plutôt sombre, les conditions d'une ouverture se font jour. Une mission de la FAO conduite par un cadre sahélien très expérimenté, assurant au CILSS (1) la jonction avec les ONG, connaissant déjà la zone, intervient et convainc les responsables du pays de travailler avec les ONG. Une demande du Directeur national de la Coopération en faveur d'un appui au mouvement coopératif est alors orientée prioritairement vers la Région de Gao. Le cadre d'intervention -les coopératives- se profile donc déjà à ce premier stade et on sait que les ONG connues pour détenir des financements plus faibles que les grandes institutions bilatérales ou internationales mais aussi plus souples seront les éventuels bailleurs de fonds. Il reste à concrétiser un diagnostic et un programme.

Un premier diagnostic et les premières propositions.

Le diagnostic est dressé fin 1974 par D. GENTIL de l'IRAM à la demande de la Direction Nationale de la Coopération (2).

-
- (1) *Comité permanent Inter-états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel.*
- (2) *GENTIL D. - Contribution à la relance du mouvement coopératif malien 6ème Région. Rapport de mission. IRAM. Nov. Déc. 1974. 65 pages et annexes.*

Il porte sur l'ensemble du mouvement coopératif malien mais avec une insistance plus particulière sur la Région de Gao. Des contacts sont pris avec les divers niveaux du service, avec quelques coopératives, avec la documentation existante.

Le diagnostic est nécessairement rapide mais il fait ressortir l'essentiel des problèmes du système coopératif en place :

- . Ce ne sont pas de vraies coopératives. A l'instar des autres pays francophones de l'Ouest Africain, elles ont été impulsées par l'Etat et ne sont pas une véritable émanation de la paysannerie. Il est certain aussi qu'il existe un hiatus très prononcé entre elles et les formes d'entraide et de regroupement traditionnelles. En milieu rural, elles se contentent de suivre le découpage administratif. Le pouvoir de décision appartient de fait à l'encadrement salarié de l'Etat et non aux conseils d'administration mis en place plus pour la forme que pour la gestion réelle. D'ailleurs certains postes-clés (trésoriers, gérants) sont souvent détenus par des agents de la Fonction Publique ou assimilés. Les Assemblées Générales sont rares, purement formelles et intéressent peu les dits coopérateurs. On ne peut donc guère parler de vie associative.

- . Sur le plan économique, les entreprises coopératives ont très peu d'efficacité. La principale fonction est l'approvisionnement en céréales et biens de consommation courante. Incontestablement elle correspond au premier besoin exprimé partout mais les quantités sont très insuffisantes. De plus, les magasins coopératifs sont de simples satellites des sociétés d'Etat en dehors desquelles elles n'achètent pratiquement rien. Ils sont donc totalement soumis aux disponibilités de celles-ci et à leurs ruptures de stock. Les marges autorisées sur les prix de détail sont si faibles que les charges sont à peine couvertes. La réalisation de bénéfices est impossible dans de telles conditions. De plus les maigres capitaux sont souvent la proie des dettes tantôt dues aux sociétés d'Etat, tantôt dues par des individus (des fonctionnaires principalement) suite à de nombreuses ventes à crédit. A cela s'ajoutent les détournements et une comptabilité difficilement compréhensible pour les coopérateurs de base.

- . L'encadrement technique relève d'un service de l'Etat composé essentiellement de comptables et peu préparé à l'animation au développement. La conception de la formation est de type autoritaire et descendant et laisse peu de place à une véritable recherche dialoguée. Le budget est consacré essentiellement aux salaires et les moyens de fonctionnement sont presque inexistants. Une telle situation entraîne évidemment une large démobilisation.

Toutefois l'étalage de ces lacunes ne doit pas obturer quelques atouts de taille auxquels il importe de prêter attention :

- . Les coopératives, malgré leurs défauts, existent partout en milieu rural et continuent à fonctionner tant bien que mal. Elles viennent de plus en plus à résister à des campagnes de dénigrement consécutives au coup d'Etat de 1968 : malgré un apport limité et bien qu'elles apparaissent plus comme l'affaire de l'Etat que des paysans, ces derniers ont contribué à leur financement et tiennent à leur maintien.

- . Le service de la Coopération malgré ses défaillances dispose à des postes stratégiques de cadres motivés et désireux d'améliorer la position du mouvement coopératif.

Ces atouts incitent donc à parier pour une relance et à dresser quelques orientations générales en guise de propositions :

- . Liquidation du passif financier¹ par une campagne vigoureuse de récupération des débiteurs divers et de remboursement par ces derniers aux sociétés d'Etat :

- . Priorité à accorder au monde rural et à son développement.

- . Améliorer l'approvisionnement et la gestion des coopératives (couverture des frais réels, dégageant des ristournes) mais aussi prendre en compte les problèmes de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche (les trois principales productions).

- . Faire en sorte que les coopératives deviennent l'affaire des coopérateurs (comptabilité simplifiée et maîtrisable, prise des décisions concernant la coopérative par les membres).

- . Améliorer la gestion des moyens nationaux et considérer l'aide extérieure comme un appoint.

Une première "Analyse - Programmation coopérative".

Jusqu'à ce stade, le travail est effectué à partir de contacts rapides essentiellement avec l'encadrement au niveau national et régional. Il reste désormais à amorcer une dynamique à la base avec les coopérateurs. Pour cela la stratégie adoptée en Avril 1975 est de mener une analyse avec ceux-ci (un Conseil d'Administration élargi) avec pour but de déboucher sur la mise au point d'un programme précis et chiffré de relance. (1).

(1) MARTY A. - Contribution à la relance des coopératives d'éleveurs en 6ème Région. Rapport de mission. Mars-Mai 1975. IRAM. 125 p. + annexes.

La partie enquête s'étale sur trois journées et la partie programmation sur deux, ce qui donne un total de cinq jours pendant lesquels il s'agit d'appréhender les problèmes réels et de rechercher des solutions concrètes. Etant donné la nature hiérarchisée de la société, l'enquête se déroule selon deux formules parallèles :

- . une discussion de groupe regroupant les responsables ruraux, le chef d'Arrondissement, l'encadrement de la Coopération (ce dernier étant le catalyseur et l'animateur).

- . un questionnaire capable de relever le point de vue de gens ordinaires, non responsables, rencontrés sur leurs lieux de travail ou à domicile. Chaque soir l'équipe d'animation confronte les résultats avec ceux de la discussion de groupe.

Donnons rapidement le canevas de la discussion dans la première coopérative d'éleveurs :

Analyse :

- . la coopérative : fonctionnement, historique, limites, intérêt...
- . le système de production : cadre spatio-temporel, cartographie des points d'eau, parcours, espèces animales, troupeaux. Organisation du travail.
- . les échanges de biens et la consommation des produits.
- . la sécheresse de 1973 : déroulement, comparaison avec celles du passé, leçons à tirer.

Programmation :

- . synthèse des besoins et classification des priorités à court, moyen et long terme.
- . organisation des fonctions coopératives en réponse à ces besoins et en tenant compte des contraintes de tous ordres y compris financières (une enveloppe ONG limitée étant assurée moyennant une programmation suffisamment justifiée). Ainsi au début, cinq actions furent précisées: relance de l'approvisionnement, montage de prêts en vue de reconstituer le petit cheptel familial, stockage de génisses pour éviter leur exportation, gestion des pâturages, travaux d'intérêt général (bâtiments de la coopérative, pistes ...).

Cette méthode n'est certes pas une analyse en profondeur mais à ce premier stade elle permet d'amorcer un processus de négociation lié à des actions. Elle a l'avantage de montrer que la coopérative peut devenir un lieu de rencontre cadres-paysans pour discuter des vrais problèmes et rechercher ensemble les solutions. Mais pour cela, une règle d'or est avancée:

la coopérative doit devenir réellement l'affaire des coopérateurs et ceux-ci doivent non seulement être consultés mais associés aux décisions les concernant.

Hypothèses de départ et objectifs.

Derrière les premiers choix opérés dans l'approche, quels sont les présupposés explicites ou non dont les protagonistes de l'IRAM sont imprégnés ? Avec un recul de dix ans, on peut les formuler de la façon suivante:

- . Nous choisissons de travailler ouvertement au sein des structures étatiques. Cette option est fondée sur l'idée qu'il n'était guère possible d'organiser les paysans sur une grande échelle d'espace et de temps sans une couverture institutionnelle suffisante (malgré toutes les critiques qu'on puisse dresser par ailleurs).

Dans un pays comme le Mali, et dans le cas présent, celle-ci coïncide avec les services chargés du développement rural et en premier lieu le service de la Coopération. Sur le plan des rapports sociaux, cela implique une triple alliance composée des cadres de ces services, des ONG (de financement et d'appui), des paysans. Pour ces derniers, on sait seulement que de fortes différences existent en leur sein.

- . Nous acceptons de partir de structures coopératives en place tout en sachant qu'elles ont beaucoup de défauts mais en espérant les modifier graduellement. Nous sommes de la sorte aux antipodes de la "table rase".

- . Nous pensons que les coopératives sont en mesure d'opérer certaines améliorations économiques et sociales en milieu rural. Etant des entreprises, elles doivent nécessairement viser une certaine efficacité économique (les subventions extérieures, jugées indispensables face à la situation de pénurie, pour renflouer les capitaux coopératifs, doivent pouvoir s'auto-reproduire et dégager les excédents réinvestissables) et aussi écologique (face à la gravité de la désertification, de la sur-exploitation de la nature, il faut tout mettre en oeuvre pour développer concrètement une prise de conscience générale). Etant en même temps des associations de personnes, les coopératives doivent réaliser un véritable élargissement démocratique au sein de sociétés notoirement hiérarchisées en même temps qu'une certaine autonomie par rapport aux formes de pouvoir qui leur sont extérieures.

- . Une approche intégrée. La plurifonctionnalité apparaît comme la meilleure solution pour affronter la multitude des besoins en présence. Cela suppose que la coopérative soit conçue comme le pôle d'attraction

ou d'intégration privilégié en milieu rural pour les différents services concernés. Une telle conception suppose que soit mise en place une réelle coordination de tous les intervenants autour d'un service chargé de l'animation et de la cohérence : celui de la Coopération.

LA VIE DE L'INTERVENTION

Il n'est guère possible ici de présenter en détail le déroulement d'une opération d'envergure régionale sur une longue durée (le programme se poursuit toujours). Nous nous contenterons donc de sélectionner les traits qui nous paraissent les plus significatifs : les aspects institutionnels et les problèmes liés à la recherche.

Le dispositif institutionnel

Un climat de confiance

La phase préparatoire aux yeux des paysans ne représente encore qu'une promesse. Par expérience, ils se méfient des déclarations non suivies d'effet (1). Il importe donc en première priorité de créer la confiance entre ruraux et intervenants. Dans ce but rien ne sera entrepris sans un minimum de discussion préalable et sérieuse. Les engagements ne porteront que ce sur quoi ils peuvent être exécutés.

C'est ce qui a pu se faire : le projet démarre comme prévu en Octobre 1975 (donc très rapidement après la phase préparatoire), les engagements sont respectés, les subventions préalablement discutées arrivent et sont remises... aux coopératives. De plus, une attention délibérée, au niveau régional, est accordée aux équilibres sociaux et à l'importance respective des trois grands groupes socio-professionnels : les éleveurs, les agriculteurs, les pêcheurs.

Cela suffit pour que le programme connaisse un grand succès en milieu rural. L'art sera de ne pas dilapider ce capital de confiance.

Les structures d'encadrement

.Les services : si les grands lignes sont toujours définies au

(1) Cf. cette réflexion d'un paysan : "les cadres nous prennent pour des sauvages et nous, nous les prenons pour des menteurs".

niveau national, les décisions concrètes se prennent au niveau régional, principalement auprès de la Direction Régionale de la Coopération. La tâche de l'assistant technique expatrié est précisément d'aider à la formation d'une équipe de cadres capable d'animer le programme. Ce système paraît nettement préférable à celui des homologues qu'une simple mutation suffit à démanteler. La formation dispensée est avant tout une incitation à mieux connaître le milieu rural, à programmer les actions avec lui, à l'aider à s'organiser, à évaluer avec lui, à accroître enfin cette capacité de conscience critique y compris vis-à-vis de sa propre pratique.

Le service de la Coopération est donc au centre du dispositif. C'est lui qui assure la coordination avec les autres intervenants (Elevage, Eaux-et-Forêts, Génie Rural, Alphabétisation, Santé...) et qui veille à la cohérence du programme entre une pluralité de partenaires (nationaux et financiers). L'expérience montrera assez vite qu'il est difficile de limiter les tendances centrifuges quoique l'implication des différents services ait été très variée.

Les ONG de natures diverses (laïque ou confessionnelle) accepteront dans l'ensemble de participer à une telle intervention définie par la Région et le Mali, renonçant ainsi à des pratiques mettant l'accent sur le drapeau ou l'étiquette d'origine. Cela ne les empêchera pas de jouer des rôles complémentaires sur une longue durée.

Remarques sur les systèmes de programmation.

Celle-ci était d'abord annuelle. Elle l'est d'ailleurs toujours restée. A la fin de chaque campagne, un rapport annuel est dressé par les équipes de cadres ce qui donne la possibilité de faire un bilan avant d'élaborer un nouveau programme.

A la fin de la troisième année, un plan quinquennal a été réalisé obligeant ainsi les cadres à se donner des objectifs et des perspectives à moyen terme.

Il faut ajouter qu'à l'intérieur des campagnes annuelles, des réajustements dans la programmation sont fréquents. L'option coopérative reste le fil conducteur mais l'exécution va de pair avec un souci de souplesse et d'adaptation.

Les coopératives

La stratégie consiste à partir des organismes coopératifs tels qu'ils sont pour les transformer peu à peu. Au départ, une coopérative coïncide

avec la structure administrative de l'Arrondissement et tous les habitants recensés sont considérés comme membres de la coopérative (il s'agit en fait de pré-coopératives). La stratégie adoptée en 1975 et poursuivie depuis a été d'engager un processus de décentralisation, sous diverses formes : secteurs pastoraux ou agricoles, villages, fractions, bases et campements de pêche, points d'eau permanents... Des formes d'articulation entre niveaux sont ensuite recherchées.

Chacun de ces derniers a un organe de direction élu. Deux qualités -sont particulièrement visées : les responsables doivent être réellement opérationnels (chacun doit savoir quel est son travail et en rendre compte) en même temps que représentatifs des diverses zones géographiques ou des groupes sociaux en présence (afin de limiter la tendance à la concentration du pouvoir).

Cette organisation interne est liée avant tout aux actions menées. Au début, celles-ci étaient en nombre réduit et ont augmenté peu à peu. La plurifonctionnalité est donc devenue la règle. Parmi les fonctions les plus fréquentes on peut citer : l'approvisionnement, les prêts d'équipement (petit bétail, semences, filets et pirogues), gestion de l'espace productif, stockage et commercialisation, équipements, alphabétisation, soins de santé primaires, formations techniques diverses (gérants, puisatiers, maçons etc...).

L'immense VI ème Région scindée lors de la réforme administrative de 1977 en 6ème et 7ème Régions (Chefs Lieux : Tombouctou et Gao) ne pouvait être couverte d'un seul coup. L'avancée du programme a donc été progressive et l'extension territoriale n'a pu s'achever qu'en 1982.

Remarques sur les enquêtes et les évaluations.

Après avoir rapidement parcouru le paysage des institutions, il importe que nous nous arrêtons sur certains aspects de la démarche générale pour appréhender le milieu d'intervention et notamment l'importance accordée à la diversification et à la confrontation des approches (échelles et méthodes).

Le dialogue des échelles

Si la politique générale est définie à l'échelon national et la conduite pratique du programme au niveau régional, la réalité des coopératives se situe auprès des arrondissements, des villages, des fractions, des campements... et aussi des familles. Il faut y ajouter également l'échelle du Cercle

(regroupant plusieurs arrondissements) qui représente un maillon administratif d'importance et où se tiennent des rencontres intercoopératives :

Toutes ces échelles sont concernées et liées dans un tel programme. Il faut donc les prendre toutes en considération dans les stratégies à adopter.

En matière d'enquêtes et d'évaluations, certains niveaux ont bien sûr été privilégiés : ceux correspondant aux structures coopératives elles-mêmes, l'Arrondissement notamment. Avec le temps, un effort a été déployé pour appréhender également les logiques en oeuvre à l'intérieur des unités domestiques mais aussi les grands flux régionaux (circuits commerciaux, exode ...).

Aux échelles d'espace, il faudrait également ajouter celles du temps. La dimension historique (de courte, moyenne ou longue durée) est essentielle au cours des Assemblées Générales, des réunions, des stages de formation. Les acteurs, cadres ou paysans, ont sans cesse besoin de se relier au passé proche ou lointain, de comparer les époques, les années, les saisons et aussi de tenter des prévisions.

Le pluralisme des méthodes

La relance des divers organismes ne s'est pas faite selon une seule procédure à partir d'un unique prototype qui aurait été recopié de façon purement mécanique. A l'inverse, on ne peut pas nier totalement la présence de modèles de référence pour des coopératives voisines. On peut parler d'approches différentes par périodes (d'une année ou deux), par zone géographique, par type de coopératives (éleveurs, agriculteurs, pêcheurs) ce qui requiert déjà un gros effort d'adaptation. L'approche cas par cas (coopérative par coopérative) est évidemment aux antipodes du monde de l'uniformité mais elle ne peut pas non plus évoluer abstraitement sans référence aux expériences similaires. Ce qui est recherché, ce n'est pas l'originalité pour l'originalité mais des réponses concrètes à des problèmes concrets. La question essentielle est de savoir si les problèmes diffèrent fondamentalement.

Pour cela la connaissance du milieu est un élément à part entière de la stratégie. Le monde rural évolue, un projet doit également évoluer: le second doit sans cesse s'adapter aux changements et aux mouvements de diversification qui affectent le premier. Les enquêtes préparatoires et les évaluations jouent ici un rôle moteur décisif. Le décalage, quasi perpé-

tuellement constaté entre la prévision et les faits, entre les décisions préalablement prises en commun et les résultats concrets, entre l'image obtenue à un point X du temps et la réalité présente, entre la théorie et la pratique, oblige les praticiens-chercheurs à revoir sans cesse leurs analyses, à affiner toujours davantage leurs connaissances du milieu, des rapports de force en présence, des enjeux, à confronter la multiplication des aléas et des facteurs imprévus à la pesanteur des régularités et des déterminations de toutes sortes. Il n'y a pas de recherches sans hypothèses, sans théorie mais les hypothèses demandent à être toujours revérifiées sinon affinées et la théorie sous peine d'ankylose doit accepter les défis du quotidien qui tendent à la démentir.

Dans un tel contexte, le pluralisme méthodologique devient une nécessité. Pour lutter contre les biais de toutes sortes qui trahissent en même temps qu'il révèlent, les praticiens ont intérêt à diversifier leurs outils d'analyse : discussions de groupes, questionnaires individuels, étude de la documentation, recours à des informateurs privilégiés, simples observations personnelles.... Chacune de ces méthodes accroît sa propre validité dans la mesure où elle est confrontée à d'autres. Ainsi dans un système coopératif, la discussion avec les Conseils d'Administration et les Assemblées générales domine naturellement mais il convient de ne pas en rester là ; au sein de sociétés profondément hiérarchisées et inégalitaires, il serait illusoire de se satisfaire des déclarations publiques des seuls notables. D'autres voix, dans d'autres circonstances, doivent également être entendues : celles des femmes, des jeunes, des anciens serviteurs, des anciens tributaires, etc...

On ne peut pas non plus parler d'études sans établir l'importance relative accordée aux aspects qualitatifs et quantitatifs. D'une façon générale, les premiers ont été très nettement privilégiés. Les raisons sont multiples: les statistiques existantes sont peu nombreuses et d'une fiabilité souvent douteuse, l'existence de l'impôt per capita tend à transformer les enquêteurs en agents de recensement, les prix officiels sont peu significatifs, les prix du marché local varient énormément. Il faut ajouter que les objets ou grandeurs à mesurer sont souvent mal définis tels que les contours des unités domestiques, l'identification précise de moyens de production dispersés dans l'espace géographique et social et celle des modes d'appropriation aux droits enchevêtrés. Cette prédominance du qualitatif tient aussi au type d'approche pratiqué reposant sur des méthodes légères en personnel, en temps disponible et impliquant un passage rapide à l'action.

UNE ACTION PARTICULIERE : LES S.S.P.

Dans la panoplie des actions coopératives, nous allons nous étendre un moment sur l'une d'entre elles : les soins de santé primaires (1).

A l'origine de l'action

L'analyse qui a conduit les responsables à opter pour cette approche met en relief plusieurs aspects :

- Les structures classiques de la santé relevant de l'Etat (dispensaires, maternités, hôpitaux) concentrées au niveau des Chefs-Lieux ne parviennent pas, malgré les services rendus, à assurer la couverture des soins pour des populations rurales dispersées et éloignées. L'impact réel de ces structures reste en fait extrêmement marginal par rapport aux besoins. Il importe donc, si on veut "la santé pour tous", de mettre en place d'autres systèmes plus opératoires et décentralisés gérés le plus possible par les collectivités de base.

- Face à ces carences qu'on retrouve d'ailleurs dans de nombreux pays, des initiatives ont jailli un peu partout, en différents lieux, selon des modalités diverses, en vue d'impliquer les ruraux eux-mêmes dans la prise en charge de leur propre santé.

- Ces expériences ont reçu, en 1978, au Congrès de l'Organisation Mondiale de la Santé à Alma Ata, l'appui de cette structure internationale. C'est dire désormais que les divers ministères de la Santé ne se contentent plus de laisser émerger de nouvelles expériences : ils sont incités à définir des politiques intégrant ouvertement les SSP.

Les principales caractéristiques des SSP de Gao.

La grande particularité réside à Gao dans l'existence de coopératives, cadre dans lequel les SSP vont se déployer. Cela ne signifie pas pour autant que le service de Santé n'a plus qu'un rôle marginal. Il convient

(1) MARTY M. - *Soins de Santé Primaires et mouvement coopératif. Gao, Mali. Contribution à une réflexion sur la stratégie de l'OMS. DUEPS. Université de Tours. 1985. 255 p. + ill.*

plus exactement d'évoquer un déploiement de deux structures complémentaires qui évoluent en tandem. La Santé a pour rôle de sensibiliser, de préparer le choix des Agents Sanitaires choisis en milieu rural (en discutant avec les paysans les critères pour accomplir une telle fonction), de former au cours de stages et de réunions, d'équiper le dépôt pharmaceutique (au niveau du magasin coopératif) et les trousse des AS, d'évaluer avec les coopérateurs (1).

La coopérative choisit ses membres en fonction des critères discutés avec la Santé, les envoie en formation, gère le dépôt pharmaceutique, suit le fonctionnement de l'opération, évalue et opère d'éventuels réajustements.

Pour les cas graves, les AS doivent favoriser les évacuations à temps sur les centres médicaux.

Le système de formation adopté part des connaissances des gens, apporte à petites doses des éléments de la science médicale, s'attaque en priorité aux maladies ou aux maux les plus courants. En dehors des stages, l'AS reste dans son milieu, poursuit son activité professionnelle d'avant, tout en pratiquant les traitements que lui autorisent sa formation et la disponibilité de sa trousse. Il est aidé pour cela par des documents illustrés dans sa langue maternelle qui lui servent d'aide-mémoire.

La formation est ensuite progressive. Chaque année, de nouveaux éléments de connaissance sont introduits ainsi que de nouvelles capacités de traiter.

L'AS (homme ou femme) n'est donc pas seulement un "soignant" mais un animateur au développement dans son village ou son campement. La formation reçue l'aide à intégrer le rôle de la santé, de la prévention, de l'hygiène et de la nutrition équilibrée dans le devenir économique et social de sa propre collectivité (2). Ainsi a-t-on vu des AS mener des campagnes de nettoyage mais aussi de plantations d'arbres fruitiers, de développement du maraîchage (pour mieux lutter contre les carences nutritionnelles) ...

(1) Le contenu du dépôt pharmaceutique et des trousse est fixé par la Santé qui en détermine la liste. Mais la propriété relève de l'organisme coopératif.

(2) Il est bon d'ajouter que l'aspect coopératif est aussi une composante de la formation.

Quelques résultats

Ceux-ci sont assez contrastés au cours des premières années: dans la zone agricole et piscicole du fleuve, l'action s'avère nettement positive : le nombre des AS augmente vite, celui des consultations également, les responsables des structures secondaires constatent davantage d'évacuations faites à temps et moins d'accès pernicieux (paludisme). En zone nomade, l'avancée est beaucoup plus lente, les effectifs plus réduits, la difficulté à payer les médicaments (afin que la trousse et le dépôt puissent être renouvelés) plus grande.

Il faut signaler en outre que les SSP ont constitué le secteur de la relance où les femmes ont le plus participé activement. Par ce biais, elles acquièrent des responsabilités nouvelles au niveau de leur communauté.

Ajoutons, et ce n'est pas le moindre des atouts, le coût de l'opération est relativement bas par rapport à d'autres programmes SSP (il n'y a, pas par exemple de "maisons de la santé" au niveau des villages).

Ce modèle est-il reproductible pour autant ? Avec la sécheresse de 1982-1985, la région a de nouveau beaucoup souffert, à un point tel que les maigres ressources financières disponibles sont affectées aux dépenses les plus incompressibles - la nourriture quotidienne - rendant difficile l'achat des moindres cachets d'aspirine ou de nivaquine . D'où la nécessité pour les projets de mettre l'accent sur la production locale sécurisée et la garantie alimentaire. En période de crise extrême, tous les programmes y compris ceux essayant d'affronter les calamités naturelles sont perturbés. L'action SSP a montré qu'en année moyenne la stratégie adoptée parvient à se reproduire à des coûts raisonnables. Le problème demeure pour les années les plus critiques.

QUEL BILAN ?

L'appréciation des résultats déjà obtenus (l'opération se poursuit toujours) peut se faire par comparaison avec les objectifs initiaux. Cependant l'expérience montre que ceux-ci sont en mesure d'évoluer au cours des années. Tel type de prêts en vue de reconstituer les moyens de production peut au bout d'une certaine période être transformé en fonds de roulement pour l'approvisionnement ou la commercialisation. Chacun sait que les aléas de la nature et du marché pèsent énormément et obligent à dresser des révisions parfois déchirantes. Ainsi : comment gérer les pâturages sur une vaste zone

l'année où il ne pleut pas ? Objectifs et résultats nous paraissent donc aussi devoir être analysés en fonction des marges de manoeuvre réellement disponibles et qui nécessairement évoluent du fait des multiples contraintes.

Deux grandes théories se partagent l'interprétation des sociétés sous-développées. D'une part, celle de la modernisation : les sociétés traditionnelles seraient incapables d'évoluer d'elles-mêmes. D'autre part, celle de la dépendance : les facteurs externes dominent avec tant de force qu'ils empêchent toute dynamique interne. La pratique nous montre que la capacité d'innovation existe contrairement à la première. Quant à la seconde, si la domination des forces externes n'est aucunement contestable, il serait erroné d'en tirer la justification du statu quo avec l'argument qu'il n'y a rien à faire. Il faut au contraire concentrer notre attention sur les contraintes à la fois externes et internes faisant apparaître le jeu complexe des contradictions en vue d'identifier sans cesse l'existence des marges de manoeuvre et même leur éventuel déplacement.

La liste suivante résume les principales contraintes :

Perturbations externes imposées au programme

- . Variations climatiques : retour de la sécheresse en 79,81, 82,83,84.
- . Difficultés économiques du pays
 - . Déficit budgétaire, déficit de la balance commerciale, endettement.
 - . Secteur d'Etat lourd aux effectifs pléthoriques, peu efficace.
 - . Libéralisation de l'économie et du marché parallèle.
 - . Forte ponction de l'Etat sur le monde rural.
 - . Salaires de la fonction publique très faibles, parvenant en retard, peu capables de motiver les cadres.
 - . Pression administrative sur les coopératives et les services: réquisitions, confection de bons d'achat à terme, attitudes autoritaires ...
 - . Retour à la vie politique : le Parti occupe la première place pour les responsables locaux.

Difficultés propres aux appareils de promotion coopérative

- . Problèmes de coordination entre services, parfois entre ONG.
- . Fluctuations dans la politique de formation

- . Mutations de personnel
- . Difficultés de suivi : trop grande diversité d'actions? extension trop grande ?
- . Faiblesse du contenu technique des actions : l'approche de type extensif ne favorise pas les démarches plus intensificatrices.

Difficultés dues aux structures paysannes.

La logique coopérative a beaucoup de difficultés à se déployer en présence de deux logiques dominantes qui lui pré-existent:

- . La logique marchande qui favorise les processus d'émiettement et d'individualisation
- . La logique tributaire qui tend à récupérer la coopérative pour la faire fonctionner au seul service des "solidarités hiérarchiques" traditionnelles.

Face à de telles contraintes les marges de manoeuvre ne peuvent autoriser que des succès limités et fragiles. Elles n'en sont pas moins utiles quand elles servent les intérêts de la paysannerie. Pour en faire l'inventaire, le mieux est de les confronter aux différentes finalités que s'est donné le mouvement coopératif conçu à la fois comme entreprise et association.

Sur le plan écologique.

- . A travers l'action "gestion de l'espace" une prise de conscience collective s'est développée.
- . Même si les actions pleinement réussies sont rares, leur existence montre que les possibilités de mieux gérer le patrimoine existent à condition que les partenaires concernés (administration, services techniques, coopérateurs) jouent tous le jeu.
- . La sécurité foncière apparaît comme la base de toute amélioration écologique.

Sur le plan de l'efficacité économique.

- . La crise rurale n'est aucunement solutionnée mais ses effets les plus pervers sont seulement atténués.
- . Pas d'accumulation digne de ce nom capable de secréter l'investissement productif.
- . Pas assez d'actions dans le sens de la sécurisation et de l'intensification face à des sécheresses répétées.
- . Importance de l'approche pluridimensionnelle et pluri-fonctionnelle: par exemple, intérêt de lier la reconstitution du cheptel à la garantie alimentaire du bétail.

Sur le plan de la démocratie interne.

Pas de changement radical mais réalisation de "petits pas" dans l'élargissement démocratique : de nouvelles catégories sociales parviennent à jouer un certain rôle dans le cadre des coopératives.

Sur le plan de l'autonomie.

- Des progrès sont enregistrés au niveau des distinctions apportées entre la coopérative d'une part, et la Coopération (service), l'administration, l'État, etc..., d'autre part.

- Des paysans moins endettés vis-à-vis des commerçants grâce au ravitaillement coopératif.

- Promotion des langues maternelles

- Mieux vaut parler de programme "cogéré" entre cadres et ruraux que "d'autogestion paysanne" au sens strict.

Les résultats qui se dégagent de cet ensemble ne sont pas négligeables si on tient compte des rigueurs d'un environnement particulièrement contraignant. Ils restent cependant fragiles et aléatoires notamment tant que les systèmes de production ne parviendront pas à garantir leurs produits respectifs y compris lors des années les plus sèches. Il ne suffit plus comme on pouvait encore le croire en 1975 de prévenir une sécheresse passagère. Le défi est désormais de faire face à des successions d'années sèches.

Malgré ses limites, le programme se poursuit en 1985 tout en renouvelant ses approches et ses actions prioritaires. Une certaine continuité du personnel et la fidélité des principales ONG y sont sans doute pour quelque chose.

CONCLUSION *(en matière de recherche).*

La coopérative apparaît comme un enjeu dans les rapports sociaux et les changements techniques. Même dotée de moyens limités, elle est un pôle qui ne laisse pas indifférent, ne serait-ce que pour le meilleur et pour le pire, elle est devenue le canal le plus crédible, du moins dans cette région, pour drainer les flux de l'aide extérieure.

C'est pourquoi, du point de vue de la recherche, la pratique coopérative représente un lieu d'observation privilégié pour appréhender et pour accompagner le devenir des sociétés rurales :

- parce qu'elle mêle plusieurs types d'analyse avant, pendant et après l'action, avec différents partenaires à diverses échelles, et toujours en relation avec les transformations technico-sociales.

- parce qu'elle révèle toujours quelque chose de nouveau par rapport aux analyses dressées hors de l'action. Ces dernières, quand elles sont menées avec finesse sur une longue durée, parviennent sans aucun doute à livrer une richesse de matériaux remarquables grâce à une technicité que les praticiens chargés d'opérations concrètes de développement ne sont guère en mesure de déployer avec autant de talent. Il n'empêche que ceux-ci ont le sentiment de vivre une manière originale et, leur semble-t-il, irréductible de connaître le milieu rural.

A la différence des précédentes, l'analyse du praticien ne vise pas un produit de recherche autonome se justifiant par lui-même : elle se sait être seulement une composante de l'oeuvre à réaliser.

LA MISSION D'EVALUATION
DU MINISTERE DES RELATIONS EXTERIEURES
(SERVICES DE LA COOPERATION ET DU DEVELOPPEMENT)

Claude FREUD

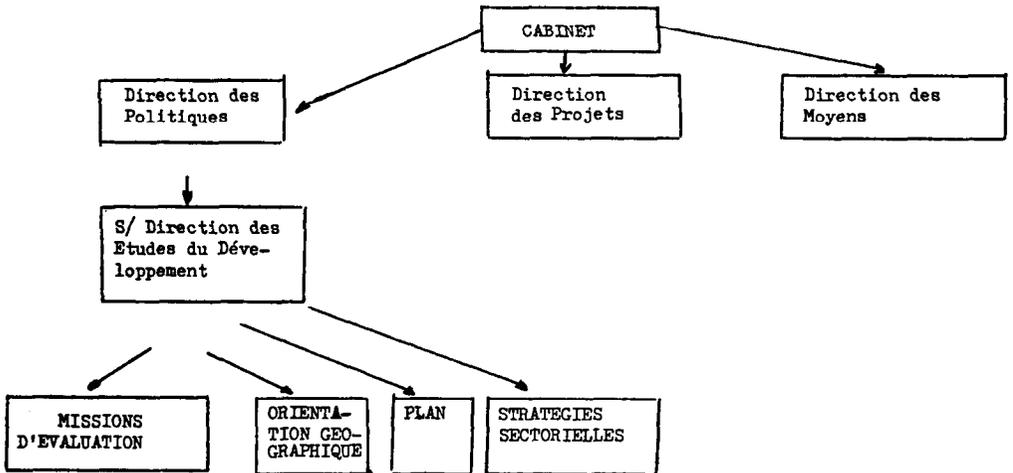
UN BUREAU DES EVALUATIONS : UNE CREATION

Le Bureau des Evaluations a été créé en novembre 1981 au Ministère des Relations Extérieures (Coopération et Développement). Son but principal est de fournir aux Etats et aux responsables de la Coopération les éléments d'information nécessaires pour juger des effets économiques des projets sur les populations concernées et sur les budgets des Etats. L'organigramme ci-joint montre la place de la mission au sein du Ministère des Relations Extérieures.

MINISTRE DES RELATIONS EXTERIEURES
SERVICES COOPERATION ET DEVELOPPEMENT

ORGANIGRAMME

MINISTRE



La mission dispose d'un budget annuel d'environ quatre millions de francs pour lui permettre de financer le programme d'évaluation. Pour ce faire, elle fait appel à des bureaux d'études, des experts indépendants ou à des fonctionnaires détachés d'autres ministères ou d'instituts de recherche.

Le programme annuel d'évaluation comprend une vingtaine d'évaluations dans tous les domaines couverts par la Coopération, le développement rural étant privilégié.

Les équipes constituées sont pluridisciplinaires et en général composées de trois membres. Elles oeuvrent pour une durée totale correspondant à six mois d'experts, dont la moitié est consacrée à des enquêtes sur le terrain et l'autre moitié à la rédaction d'un rapport d'évaluation.

En sus de l'évaluation, chaque année, d'un certain nombre de projets ou programmes, la mission d'évaluation poursuit des réflexions de nature plus générale. Le programme de travail triannuel établi au moment de la création de la mission retient ainsi trois thèmes principaux :

- préciser et approfondir les éléments de méthodologie, afin d'affiner et publier, par secteur et grand type de projets, des méthodes d'évaluation mieux adaptées.
- établir un bilan par thème des grandes actions de coopération depuis les indépendances, en comparant les actions similaires qui ont été conduites dans plusieurs pays, afin de déterminer les facteurs qui conditionneront la réussite ou l'échec d'un projet.
- dresser pour les principaux pays bénéficiaires de l'aide française, un constat qui confronte la politique de développement décrite par le Plan national avec la réalité que constitue les résultats des projets mis en oeuvre.

Ces deux derniers thèmes de travail déboucheront sur la publication d'un document synthétique effectuant, pour les pays et secteurs prioritaires, le bilan de la coopération française et mettant en évidence certaines constantes des problèmes du développement.

Pour les projets productifs, l'originalité de la méthode poursuivie en matière d'évaluation est de combiner l'analyse fonctionnelle, l'analyse socio-économique et l'analyse macro-économique. Ainsi pour les projets agricoles l'accent est mis sur une analyse socio-économique des systèmes de production paysan qui privilégie les comportements des agents au sein du système de production rural et met en évidence les contraintes qu'ils rencontrent ; en outre on s'efforce de mesurer l'impact du projet sur la

balance des paiements, les revenus des paysans et les finances publiques. En ce qui concerne les projets de développement social, la méthodologie poursuivie privilégie une approche psycho-sociologique, analysant les motivations des acteurs du développement.

Le processus d'évaluation choisi dépasse les catégories d'évaluation ex-ante, de suivi ou d'évaluation *expost*, les projets évalués correspondant à des "types" répétés au cours du temps ou reproduits dans d'autres pays. La méthodologie retenue permet par ailleurs d'analyser les mécanismes et l'impact d'un projet en décrivant l'insertion dans le milieu environnant.

L'utilisation des résultats des évaluations doit ainsi permettre à la fois de redéfinir les modalités des interventions de l'aide française dans les projets, d'aider à la définition de politiques sectorielles ou géographiques de développement et de choisir les types de projets qui contribuent le plus à ce processus de développement.

LA DEMARCHE FRANCAISE D'EVALUATION A POSTERIORI DES OPERATIONS DE DEVELOPPEMENT RURAL

La problématique

Evaluer quoi ?

Pour qui ?

Pour quoi ?

Si la nécessité de l'évaluation s'impose, il n'existe pas de modèle d'évaluation en soi. L'évaluation ne peut se concevoir qu'à partir d'une problématique qu'il importe de préciser au préalable.

Une opération de développement rural (1) qui est un ensemble de moyens et de fonctions finalisés c'est-à-dire correspondant à des objectifs précisés par ailleurs, est destinée en dernière analyse à amener les paysans à modifier leur système de production en intervenant sur leur modèle cultural ou zootechnique, pour une ou plusieurs spéculations.

On a donc au moins deux partenaires en présence, le monde rural et l'opération. L'expérience montre que les objectifs de l'un et de l'autre sont rarement convergents. Puisque l'opération agit sur le milieu rural, une

(1) Nous limiterons cette analyse aux opérations de développement rural, mais la problématique est valable pour l'ensemble des opérations de développement.

réponse de celui-ci se produit nécessairement, que l'on peut appréhender d'abord à travers les résultats agronomiques. En eux-mêmes, ceux-ci sont peu significatifs ; beaucoup plus intéressante est l'analyse de la mise en oeuvre par les paysans, des techniques vulgarisées : quelles fractions de paysans appliquent quels thèmes techniques ?

Ceci conduit au premier grand résultat de l'opération : quel est le taux et le type d'adhésion de la paysannerie concernée par l'opération au modèle technique proposé, et lorsqu'il y a adhésion, quelle est son intensité.

Le travail suivant consiste à interpréter ce résultat: qui a adhéré et pourquoi ? L'explication des résultats physiques de l'opération passe alors par l'analyse des stratégies paysannes par rapport au modèle technique productiviste qui leur est proposé, analyse qui devient le point fort de l'évaluation.

L'évaluation est donc d'abord une identification puis une recherche d'explication des résultats de l'opération qui passe par l'interprétation de la confrontation opération paysans.

Comprendre la réponse des paysans, quelle qu'elle soit, devrait être la préoccupation du chef d'opération ou du concepteur.

Mais l'opération est initialement le résultat d'une décision des pouvoirs publics, correspondant à un objectif de desserrement de contraintes économiques nationales. Elle résulte d'un choix politico-économique car un objectif de ce type peut toujours être atteint par d'autres moyens (augmentation de production traditionnelle, import-substitution ...). C'est donc un acte économique qui doit être évalué comme tel, ce qui constitue la deuxième partie de l'évaluation.

Ainsi, le planificateur cherchera à savoir en quoi l'opération a contribué à satisfaire la demande finale identifiée par le Plan. De plus l'opération constituant une perturbation économique il se doit de s'assurer qu'elle n'a pas d'effets pervers sur les grands équilibres, ce qui le conduit à chiffrer différents éléments, tels que :

- . contribution de l'activité dont fait parti l'opération à la richesse nationale ;
- . revenus distribués par l'activité (montant et destination : à qui va la richesse créée) ;
- . balance des coûts et recettes pour le Budget National (subventions ...) ;
- . conséquences sur l'endettement à long terme.

Le banquier co-financier de l'opération posera des questions en termes de bilan financier, en situation de fonctionnement, pour savoir si l'opération

sera à terme en mesure de rembourser les emprunts, ou si la dette nette de l'Etat s'en trouvera aggravée.

Ainsi, chacun des intervenants dans une opération est intéressé par une évaluation, mais avec sa perspective et ses interrogations propres ; suivant la finalité du travail demandé, l'évaluation pourra donc consister à se situer du point de vue de l'un d'entre eux. Mais il est possible également de s'orienter vers un diagnostic regroupant ces principales problématiques, et recherchant conjointement les effets de l'opération sur le monde rural et sur l'économie nationale ; ceci se fait aisément si la méthodologie mise en oeuvre cherche à exploiter la complémentarité qui existe entre l'évaluation de la réponse du milieu et l'évaluation économique ; il est très utile, lorsque c'est possible de traiter simultanément ces deux aspects. C'est le cas en particulier du Ministère des Relations Extérieures - Coopération et Développement qui a opté pour cette méthodologie d'ensemble en jugeant de l'efficacité de son aide à travers celles des opérations auxquelles il contribue.

La méthode

Réponse paysanne,
Résultats économiques,
Analyse fonctionnelle,

L'analyse de la réponse paysanne à l'opération.

Le monde paysan qui se trouve un jour confronté au modèle technique diffusé, parfois avec des moyens lourds - hiérarchie d'encadrement dense - a une réponse différenciée suivant les différents types d'unités de production. Et partant, la différenciation sociale se trouve accrue, la distance se creusant entre les unités de production qui peuvent tirer profit de l'opération et celles qui ne le peuvent pas.

- Le modèle proposé au monde rural

Le premier temps de ce travail consiste en une analyse détaillée du modèle technique proposé au paysan, à travers des questions :

- La genèse de ce modèle (ce qui peut conduire à évaluer la méthodologie de la recherche agronomique préalable).
 - Sa mise au point (en station ? in situ ?),
 - Les caractéristiques générales : est-il monolithique, différencié, existe-t-il des alternatives ? S'agit-il d'un modèle défini en fonction d'une perspective productiviste : recherche d'une maximisation de la production.

- . L'interprétation agronomique des thèmes techniques.

- . Les réponses des paysans et leur interprétation.

Elles s'analysent de deux façons complémentaires :

- A partir des résultats physiques : chroniques de production, rendements, superficies cultivées, mais aussi taux d'application des techniques et intrants diffusés par l'encadrement du projet ; l'ensemble donne un premier aperçu brut de la réponse paysanne, qui permet d'organiser la suite de l'étude ;

- A partir d'une typologie des unités de production faite en fonction de leur réponse au modèle vulgarisé.

Cette analyse suppose une investigation préalable, souvent sous forme d'enquête qui permet de répartir les paysans entre :

- ceux qui ont adhéré au modèle,
- ceux qui n'ont pas adhéré,
- ceux qui adhèrent partiellement ou occasionnellement.

Cette typologie est le point de départ d'une typologie des stratégies paysannes par rapport à l'opération, qui sont le résultat d'une combinaison entre objectifs, structures de production, revenus et contraintes diverses (accès à la terre et au travail, risque économique, etc...). Le travail des évaluateurs consistera à expliciter et justifier ces stratégies contrastées. Pour ceci, les investigations devront porter sur les points suivants des systèmes de production :

- . Les structures foncières et les statuts fonciers,
- . La mise en oeuvre du travail (force de travail familial et possibilité de mobiliser du travail non familial, par métayage ou salariat),
- . Les systèmes techniques paysans,
- . Les tailles des exploitations,
- . La vocation des productions agricoles dans l'économie familiale, et les stratégies paysannes par rapport à l'autoconsommation et à la satisfaction des besoins monétaires. Ceci suppose des investigations sur les activités et revenus non agricoles sans qu'il puisse être envisagé de les chiffrer avec précision dans ce type d'étude à durée très limitée. En revanche, une étude plus fine des comptes d'exploitation paysans relatifs aux produits faisant l'objet de l'opération (encadrés, commercialisés ...) sera effectuée.
- . Comptes d'exploitation paysans :

L'élaboration des comptes d'exploitation paysans est un élément important du travail d'évaluation. Ces comptes sont utilisés simultanément pour l'analyse microéconomique nécessaire à l'interprétation des comportements

paysans et des différenciations sociales et pour l'établissement du compte économique de la filière dont "l'agent paysan" est l'agent qui crée la richesse de départ. L'interprétation microéconomique exige l'établissement d'autant de comptes qu'il y a de types contrastés d'unités de production ; le compte destiné à la filière est établi par consolidation de ces divers comptes.

L'établissement de ces comptes passe par l'identification des charges réelles de culture, et surtout des coûts payés pour le travail. La rémunération du travail familial exprimé par le RBE (Résultat Brut d'Exploitation : ce qui reste en valeur à l'exploitation lorsqu'elle a tout payé) et qu'on peut affiner en le rapportant au nombre de jours de travail familial, justifie souvent le choix des paysans par rapport à l'intensification ou l'extensification. Le compte doit identifier simultanément les flux en nature et en monnaie. Il apparaît souvent, en effet, que l'objet de l'activité, pour le paysan, n'est pas toujours de créer de la monnaie (cas des opérations portant sur des cultures vivrières - riz par exemple - lorsque l'objectif autoconsommation domine), le RBE monétaire pouvant même alors être déficitaire. Les flux en nature sont souvent supérieurs aux flux en monnaie. Ce point est un élément explicatif important des comportements et résultats paysans.

Les résultats économiques de l'activité

Le planificateur (ou le Ministère des Relations Extérieures) se pose deux types de questions complémentaires :

- . L'opération "étant en production", quels sont pour la collectivité (perçue à travers les indicateurs énoncés précédemment) les résultats bruts de la décision qui a été prise de réaliser cette opération ?

- . Par rapport à la décision qui aurait pu consister à satisfaire une demande identique du même produit final sans réaliser cette opération (cas des opérations d'import-substitution), quels sont les résultats obtenus (résultats nets) ?

L'évaluation doit donc se faire en recherchant les effets économiques de la satisfaction de la demande finale d'un produit rendu apte à la consommation (ou l'exportation). Or le paysan met sur le marché un produit intermédiaire, qui doit être transformé avant sa mise sur le marché final (on consomme du riz et non du paddy, de l'huile et non des arachides coques... et c'est bien par rapport à ces produits finaux que sont faits les travaux de planification et déterminés les grands équilibres ;

Il faudra donc nécessairement intégrer dans l'analyse les différentes opérations de commercialisation, transformation et stockage, car chacune

d'elles intervient dans l'économie à travers les biens et services qu'elles consomment et les revenus distribués. Ce processus se réalise nécessairement à travers des filières de produits qui peuvent être étatiques et/ou traditionnelles.

L'analyse économique conduit donc à la nécessité méthodologique de dépasser le cadre opération/agent/paysan pour raisonner sur l'économie du fonctionnement de l'ensemble des agents qui contribuent à mettre sur le marché un produit apte à la consommation finale.

Les paysans constituent l'agent essentiel de l'activité puisqu'ils créent la principale richesse. L'opération (le "projet" comme ensemble fonctionnel) apparaît comme un prestataire de services aux paysans (le service pouvant être gratuit ou payant - redevances -) et est prise en compte dans la filière comme un agent parmi d'autres, tel que les agents assurant la commercialisation, la transformation, l'Etat.

Ce point a une conséquence méthodologique importante. En effet, la pratique courante de l'évaluation dite économique d'un "projet" consiste à limiter l'exercice au conglomérat projet paysan ou au titre des charges on trouve celles du projet au sens strict, et à celui des recettes, le produit des paysans (valeur de la recette).

Du point de vue de l'analyse économique, ce type de calcul n'a aucun sens, le projet au sens strict ne se rémunérant que sur les subventions ad hoc et éventuellement les prestations facturées aux paysans. En revanche la subvention qu'il perçoit provient soit des taxes dégagées par ailleurs dans la filière, soit du reste de l'économie, soit des ressources d'origine étrangère.

En conséquence, limiter l'analyse économique au "projet" n'a aucun sens ; au minimum, elle doit porter sur l'ensemble de l'activité que certes le "projet" a pu créer, mais dont il n'est jamais qu'une structure pourvoyeuse de services.

L'évaluation économique va donc consister à mesurer les "effets" engendrés par le fonctionnement de l'activité sur les différents agents économiques : salaires, Etat, établissements financiers, entrepreneurs. Elle déterminera le contenu économique du chiffre d'affaires consolidé de l'ensemble de l'activité et de celui de ses agents. La démarche va être de ventiler ce chiffre d'affaires entre :

- . importations,
- . valeur ajoutée, qui comprend :
 - les salariés,
 - les taxes nettes de subventions,

les frais financiers,
le Revenu Brut d'Exploitation des entreprises.

On aboutit ainsi aux différents éléments énumérés dans le paragraphe "LA PROBLEMATIQUE" qui permettent de juger de la participation de la filière à la création de richesse nationale, notamment au niveau de la balance des biens et services du pays, et de voir pour l'ensemble et chacun de ses agents le rôle économique et le degré de contribution à cette création de richesse nationale.

Arrivé à ce stade de l'étude, on se trouve rendu à un point de vue "Comptabilité Nationale". Les effets bruts que l'on vient de calculer, sont, si l'on veut, les effets de l'activité sur les comptes nationaux. Il s'agit d'une première série de résultats très importante en particulier pour le compte de l'Etat, qui donne une photographie complète de l'activité en cours.

Mais ces effets bruts ne permettent pas de juger de l'effet "projet" proprement dit, c'est-à-dire de ce que l'activité a réellement apporté en plus ; en effet, on peut imaginer une situation extrême où les effets bruts de l'activité ne seraient pas supérieurs à ceux qu'il y aurait eu sans le projet (par exemple imaginons des paysans qui auraient abandonné une spéculation pour adopter celle qui est vulgarisée). Donc, pour que l'évaluation soit complète, on doit déterminer les effets nets qui, pour un produit final consommé identique en volume et valeur, représentent le différentiel par rapport aux résultats économiques de la solution qui aurait consisté à ne pas réaliser le projet.

C'est sur la base de ces effets nets - traduits en général en terme de gain de devises, de revenus supplémentaires pour le budget de l'Etat et de charge ou d'allègement supplémentaire du service de la dette - que l'on peut conclure réellement de l'intérêt qu'il y aurait à faire ou ne pas faire le projet, et qu'il y a ou qu'il n'y a pas à le poursuivre.

Cette démarche débouche alors sur un problème de politique de pilotage économique, qui ne relève plus intrinséquement de l'évaluation ex-post: si l'on ne faisait pas le projet quelle serait la meilleure affectation, pour d'autres activités économiques, des ressources dont on dispose ?

L'analyse fonctionnelle.

L'opération au sens classique du terme (le "projet") est représentée par l'appareil spécifique mis en place pour assurer les prestations de service au monde rural, estimées par ailleurs nécessaires pour que celui-ci puisse atteindre les objectifs qui lui sont assignés. On ne dira jamais assez qu'une

opération est une structure prestataire de services au monde rural, et non une unité de production.

Il est fréquent que ces organismes soient "lourds" et coûteux : lorsque les résultats économiques se révèlent être mauvais, c'est-à-dire le plus souvent lorsqu'il apparaît que l'activité consomme plus de richesse nationale qu'elle n'en crée en net, c'est en général, en dehors des problèmes conjoncturels, la conséquence d'une disproportion entre les coûts engendrés par cet appareil et la richesse supplémentaire créée par l'activité.

Ceci conduit donc à s'interroger sur la structure de cet appareil, ce qui demande, sans aller jusqu'à l'audit qui relève d'investigations spécifiques, d'identifier ses principales fonctions, et de voir comment elles se justifient, et quelles sont les conditions de leur mise en oeuvre.

Cette analyse consiste à décortiquer la démarche objectifs-moyens-fonctions, les dernières étant les modes de mise en oeuvre des moyens.

Un appareil "opération" tourne autour de deux fonctions centrales, la vulgarisation et l'approvisionnement, auxquelles il faut adjoindre, lorsqu'il existe des équipements ou aménagements importants, les fonctions entretien, et le cas échéant travaux neufs.

Ensuite viennent les fonctions de gestion, de pilotage, cette dernière étant nourrie par la gestion et un système d'information passant ou non par un suivi-évaluation institué.

Dans le cas où ce dernier n'existe pas, c'est généralement la vulgarisation qui prend en charge l'information en organisant la remontée des informations relevées systématiquement par l'encadrement de base.

Cette analyse s'impose quand apparaît clairement une inadéquation dans la façon qu'a l'opération d'aborder le monde paysan. Ce sont alors la vulgarisation et l'approvisionnement qui seront à analyser de façon détaillée. Les conclusions pourront être des éléments explicatifs des comportements paysans.

Elle s'impose aussi, nous l'avons vu, lorsque les coûts de l'opération sont disproportionnés par rapport à ses résultats. Les mauvais résultats économiques trouvent leur origine d'une part dans l'hypertrophie des services amont d'aide à la production qui vont jusqu'à se substituer aux paysans pour mettre en oeuvre, à grand prix, certains facteurs de production ou façons culturales, d'autre part, dans l'hypertrophie de l'aval de la filière-unité de transformation surdimensionnée - aggravée souvent par une mauvaise gestion. Il est à noter que nombre de ces fonctions aval sont souvent assurées en concurrence avec le secteur privé traditionnel - transport, transformation,

stockage, commercialisation.

. L'analyse fonctionnelle permet de poser d'abord les questions: compte tenu des objectifs, qui fait quoi, comment, pourquoi ? Ces questions étant explorées et les conséquences opérationnelles en étant dégagées, elle permet ensuite d'enrichir l'analyse économique en réinterprétant les résultats économiques à travers les principales grandes fonctions : production, services amont et aval, fonctions relevant de la sphère étatique, fonctions relevant de la sphère privée.

A QUOI SERT L'EVALUATION A POSTERIORI ?

Pertinence et coût d'une opération,
Diagnostic économique,
Plan et alternatives.

L'évaluation a posteriori d'une opération fournit donc les éléments suivants :

- . une description de l'appareil mis en place pour véhiculer un modèle technique (décrit par la même occasion) ;
- . une analyse de la manière dont le milieu rural s'est déterminé par rapport à ce modèle technique, ainsi que sur la façon de conduire ce modèle (type de vulgarisation) ;
- . une présentation et une analyse des résultats objectifs du modèle technique et de sa conduite.

Ces résultats sont :

- . Les résultats physiques, micro-économiques et sociaux au niveau paysan ;
- . Les résultats économiques.

Ils permettent d'émettre un jugement de fond à la fois sur l'option technico-économique qui a été prise (à travers l'appareil) et sur la réelle adéquation de l'appareil mis en place à l'économie de l'activité.

Autrement dit, l'évaluation répond à la question de savoir :

- . si la modification qu'on a voulu introduire dans le système de production était opportune ou pas ;
- . si les moyens qu'on s'est donné (l'opération) étaient les bons au point de vue de la politique agricole, et s'ils étaient bien dimensionnés par rapport aux résultats.

Ce dernier point est capital. En effet, les évaluations ex-ante surestiment la réponse des paysans, et l'appareil est prévu en fonction des

résultats attendus. Or le coût de l'appareil est supporté par l'Etat, et c'est par ce coût excessif pour la "collectivité" que pèchent d'abord les opérations de développement rural.

En conclusion, l'évaluation porte sur le service apporté au paysan, et permet de juger à la fois de sa pertinence et de son coût pour la collectivité.

A cela s'ajoutent deux remarques complémentaires. Tout d'abord, cette méthode fournit un palliatif à l'absence de Comptabilité Nationale, ou son retard, car elle permet un diagnostic économique sur une activité, sur la base des derniers comptes d'exploitation. Si on a constitué plusieurs comptes économiques d'activités dans un pays, on obtient un panorama très actuel des résultats d'une politique agricole. Ce sont des éléments d'évaluation économique du Plan en cours. La répétition, chaque année, permet de réaliser un suivi du Plan, avec les incidences des activités sur le budget national, la balance des devises, les revenus distribués, etc... Cette méthode, plus facilement actualisable que la Comptabilité Nationale, est également plus fine puisqu'elle permet des analyses à l'intérieur de la branche agricole.

La deuxième remarque souligne également l'intérêt de la méthode dans une perspective de planification. Les conséquences économiques d'une activité sont analysées par rapport au produit final (démarche "Plan") et non pas rapport au produit intermédiaire (comme c'est le cas pour la recherche d'un taux de rentabilité interne). Cette démarche "produit final" qui permet de tenir compte de tous les effets d'une activité, relativise l'opération qui n'est qu'un élément de la filière. On dispose ainsi d'un outil pour réfléchir à des alternatives opérationnelles de manière élaborée. C'est-à-dire en voyant quels en seraient les effets économiques, et en les comparant.

Une cinquantaine d'évaluations ont été menées depuis 1981. Elles couvrent plus de 10 000 pages et ont été réalisées par une centaine d'experts. La somme de travail réalisé correspond à l'équivalent de 30 années/expert.

Evaluer le chemin parcouru par ces pays sur la voie du développement et partant de là, s'interroger sur la pertinence des modèles de développement que l'aide internationale préconise, telle est notre ambition.

LISTE DES TRAVAUX DE LA MISSION D'EVALUATION

(1982-1985)

LES OPERATIONS DE DEVELOPPEMENT

Le développement rural

Agriculture

- *"Evaluation économique de l'aménagement de la rive gauche du fleuve Sénégal". 1982*
 M. J.M. FUNEL, MRE ; Ph. BONNEFOND, MRE. Coop ; Mme A. M'BAYE, CCCE ; M. J. CANEILL, INA-PG ; M. C. RAYMOND, SEDES ; R. BAILHACHE, CCCE ; J. JAMIN, ISRA ; M. ORMANLEY, CCCE.
- *"Evaluation de la filière arachide au Sénégal". 1982.*
 Pierre THENEVIN, Consultant ; J.M. YUNG, SEDES.
- *"Evaluation de la filière coton-riz pluvial au Sénégal" 1982.*
 Jean BENHAMOU, Consultant ; Jean ZASLAWSKY, Consultant.
- *"Evaluation de la filière arachide au Mali" 1982.*
 Jean Loup AMSELLE, EHES ; Pierre BARIS, IRAM : Vatché PAPAZIAN Consultant.
- *"Le projet de développement rural dans la zone cotonnière de la République Centrafricaine". 1982.*
 Jean RICHAUD, MRE ; J.Y. ROUCHY, SEDES.
- *"Evaluation des filières coton et maïs au Mali" . 1983.*
 Jean BENHAMOU, Consultant ; Henri RAYMOND, Ministère de l'agriculture ; Jean ZASLAWSKY, Consultant.
- *"Evaluation économique de l'opération riz-Mopti au Mali". 1983.*
 J.M. FUNEL, MRE ; G. LAUCOIN, IRAM ; J. MACRAE, SEDES ; J. RICHARD ORSTOM.
- *"Evaluation socio-économique du projet SEMRY au Cameroun" 1983.*
 Claude ARDITI, SEDES ; Pierre BARIS, IRAM ; Michel BARNAUD, IRAM.
- *"Evaluation du projet arachide Guinée Bissau". 1983.*
 C. AGEL, SEDES ; J. MACRAE, SEDES ; J. RICHARD, MRE.

- " *Analyse économique de la filière riz SAED, réactualisation 82/83*" 1983.
Ph. BONNEFOND, MRE ; C. RAYMOND, SEDES.
- " *Evaluation de l'aménagement des vallées des Volta* " 1983.
Pierre BARIS, IRAM ; Ph. BONNAL, IFARC ; Michel PESLAY, SEDES.
- " *Evaluation économique de l'opération développement rural de la région maritime du Togo.*" 1983.
J.F. BARRES, IRAM ; A. DURAND, IRAM ; Odile VAIREL, IRAM.
- " *Filière arachide au Sénégal, réactualisation 83/84.*" 1984.
C. AGEL, SEDES ; P. THENEVIN, Consultant.
- " *Office du Niger au Mali*" 1985.
Sylviane FRESSON, MRE ; J.L. AMSELLE, EHES ; D. BAGAYOKO, Consultant ; Jean BENHAMOU, Consultant ; M. LELLIER, SEDES ; T. RUF, GERDAT.
- " *Evaluation du développement rural de Dosso au Niger.*" 1984.
Jean BENHAMOU, Consultant ; Vatché PAPAÏAN, Consultant.
- " *Evaluation a posteriori de la rénovation de la caféière et de la cacoyère au Togo.*" 1984.
J.M. FUNEL, MRE ; Guy PONTIE, ORSTOM ; Claude RAYMOND, SEDES ; Thierry RUF, GERDAT.
- " *La Somalac à Madagascar (production, organisation et économie du riz)* " 1984.
J.M. FUNEL, MRE ; Chantal BLANC PAMARD, CNRS ; Pierre FONTANEL, GERDAT ; Guy LAUCCOIN, intersis développement ; Claude RAYMOND, SEDES.
- " *Evaluation de la filière riz en Casamance au Sénégal.*" 1985.
Ph. BONNEFOND, MRE ; Annie LOCQUAY, CEGET.
- " *Filière maïs au Sénégal.*" 1985.
C. AGEL, SEDES ; J.M. YUNG, SEDES.
- " *La filière mil dans le bassin arachidier au Sénégal.*" 1984.
J.M. YUNG, SEDES.

- " *Le projet maraîcher à Kinshasa (Zaïre)*. 1985.
C. AGEL, SEDES ; D. PEREZ, Consultant ; J. RICHARD, MRE.

Elevage

- " *Projet de développement rural intégré du Bugasera est-Gisaka-Mikongo, volet élevage*". 1982.
Claude FREUD, MRE.
- " *Pré-évaluation du projet d'amélioration élevage dans le Mungamba Nord au Burundi*". 1982.
J.M. FUNEL, MRE.
- " *Evaluation du projet d'élevage bovin dans le Nord de la Côte d'Ivoire*" 1982.
Sylviane FRESSON, MRE ; Guy de GONNEVILLE, SEDES ; Pierre BARIS, Consultant ; M. BRANCKAERT, Coopération belge ; M. THOMAS TEUSCHER, Coopération allemande.
- " *Evaluation de l'élevage bovin dans la zone sahélienne au Sénégal*". 1984.
Jean DERAMON, MRE ; Guy de GONNEVILLE, SEDES ; Francis POUILLON, EHESS.

Forêt

- " *Evaluation du projet eucalyptus au Congo*". 1982.
Ch. TAUPIAC, CPDCET ; Y. TREGOUET, CPDCET.

Le développement industriel

Industrie

- " *Le complexe agro-industriel de Mantsoumba et la filière manioc du Congo*". 1983.
Monique TARI, CPDCET ; Jean-Claude TOUYA, CPDCET.
- " *Evaluation ex-post du complexe de Borotou-Koro (République de Côte d'Ivoire)*." 1984.
R. DENIEL, INADES ; J.H. MOULIGNAT, SEDES.

Energie

- *"Energies renouvelables au Mali"*. 1985.
Pierre FABRE, Consultant ; Vatché PAPAIZIAN, Consultant.

Le développement des échanges*Transports*

- *"Evaluation ex-post du prolongement ferroviaire Yaoundé-N'Gaoundéré au Cameroun."* 1983.
F. FILIPPI, SEDES ; F. SIREYJOL, SEDES.
- *"Evaluation a posteriori de la route carrefour Dufort/Jacmel à Haïti"*. 1984.
F. FILIPPI, SEDES ; J. RICHARD, MRE.

Télécommunications

- *"Evaluation économique ex-post des télécommunications internationales à Madagascar, au Congo, en Côte d'Ivoire"*. 1984.
Marc Olivier BOSSHARDT ; J.P. DARDAYROL ; Bruno MELTZEIM.
- *"Faisceau hertzien Niamey-Zinder"*. 1985.
J.P. DARDAYROL ; Bruno MELTZEIM ;

Le développement social*Formation*

- *"Evaluation du programme de bourses du FAC et du FED"*. 1983.
Jean Louis RAVEL, Institut International de communication sociale.
- *"Evaluation du système malien de formation médicale : son adaptation aux objectifs du système de santé"*. 1984.
J. BRUENT JAILLY, Centre d'économie de la Santé Aix-Marseille II ; G. ELLENA, Centre d'économie de la Santé Aix-Marseille II ;
Dr. A. ROUGEMONT, Faculté de médecine de Genève.

- *"Evaluation de l'école nationale supérieure universitaire de Technologie de Dakar"*. 1984.
René NANONNI, CEREP ; Ph. STOEISSER, CEREP.
- *"Les enseignants du secondaire en Côte d'Ivoire"*. 1984.
Jean Louis RAVEL, ICCS ; André Jacques MARTIN, ICCS.
- *"Evaluation de la Faculté de Médecine de Dakar"*. 1985.
M. BRUNET JAILLY, Centre d'économie de la Santé Aix-Marseille II;
Martine AUDIBERT, Centre d'économie de la Santé Aix-Marseille II;
A. ROUGEMONT, Faculté de Médecine de Genève.
- *"Evaluation des actions de formation de l'INADES"*. 1985.
M. CARRE, CPDCET ; Ph. DUCHEMIN, SEDES.
- *"Evaluation du studio école de la voix du Zaïre"*. 1985.
C. BIRLOUEZ, ARAIRE ; J.C. LAPLANTE, ARAIRE.
- *"L'enseignement en créole aux Seychelles"*. 1985.
J.L. RAVEL, ICCS ; P. THOMAS, CPDCET.

Santé

- *"Evaluation socio-économique du Centre hospitalier régional de Sokodé au Togo"*. 1983.
Ph. DUCHEMIN, SEDES ; Jackie NACHTIGAL, SEDES.

Hydraulique villageoise

- *"Evaluation de la petite hydraulique villageoise au Niger"*. 1984.
Afsane EGHBAL, ACT.

LES INSTRUMENTS DE L'AIDE

L'assistance technique

- *"Evaluation de l'assistance technique à Madagascar"*. 1983.
Jean Louis RAVEL, ICCS ; Denis LACRAENE, MRE.

Les Ong

- . *"Action Frères des Hommes dans l'Est de Haute Volta"*. 1983.
J.L. AMSELLE, EHESS ; E. GREGOIRE, IRAM.
- . *"Petites opérations de développement/crédit d'interventions directes"*.
1984.
Hubert CAPORAL, CAPET ; Daniel MANDELBAUM, Consultant.
- . *"A.F.V.P. Rwanda"*. 1985.
J. RICHARD, MRE ; Hubert CAPORAL, CAPET.

Les organismes régionaux

- . *"Evaluation du Conseil de l'Entente"*. 1983.
J. DAUMAS DUPORT, SEDES.
- . *"Evaluation de l'OCLALAV et proposition de réorganisation"*. 1983 ;
M. ROBLOT, ECTI ; M. CAPORAL, CAPET.
- . *"Analyse du document du FOSIDEC définissant une politique de couverture des charges financières des projets communautaires de la CEAO"*.
1983.
Hubert CAPORAL, CAPET.

La recherche

- . *"Evaluation de la recherche coton en République Centrafricaine"*.
1984.
J.L. BOUTILLIER, ORSTOM ; A.P. CONESA, INRA.
- . *"Recherche-développement Haïti"*. 1985.
J.L. BOUTILLIER, ORSTOM ; J. BROSSIER, INRA ; J.M. FUNEL,
MRE.

Urbanisme

- . *"Evaluation des cellules d'urbanisme au Congo, Rwanda, Cameroun"*.
1983.
G. MASSIAH, ACT ; J.F. TRIBILLON, ACT.

LES POLITIQUES DE DEVELOPPEMENT

Synthèses

- *"Synthèse des évaluations, riz, coton, arachide au Sénégal"*. 1982.
Pierre THENEVIN, Consultant.
- *"Synthèse des évaluations des filières coton, maïs, arachide, riz-Mopti au Mali"*. 1983.
Gérard ANCEY, SEDES.
- *"Synthèse des évaluations coton, café, cacao, développement de la région maritime au Togo"*. 1984.
Gilles DURUFLE, SEDES ; Vatché PAPAZIAN, Consultant.
- *"Synthèse de diverses évaluations des projets de développement rural au Niger"*. 1984.
P. THENEVIN, Consultant.
- *"Intervention française dans l'Ile de San Nicolau"*. 1984.
Claude FREUD, MRE ; J. RICHARD, MRE ; Vatché PAPAZIAN, Consultant.
- *"Politique d'ajustement structurel au Sénégal"*. 1985.
G. DURUFLE, MRE ; E. BRUNET, SEDES ; J.L. MARTIN, SEDES ; C. MOGENET, SEDES ; P. VEILLARD, SEDES.

Manuels

- *"Evaluation du développement rural"*. 1982.
J.M. FUNEL ; M. LE GALL ; J.M. DANIEL ; J.P. LEMELLE ; J.P. YUNG, SEDES ; P. THENEVIN, Consultant ; (revu et complété par G. ANCEY, SEDES).
- *"Manuel d'évaluation des projets de développement rural"*. 1985.
MRE.
- *"Guide d'évaluation des projets d'élevage"*. 1985.
SEDES.

L'ILE DE SAN NICOLAU (REPUBLIQUE DU CAP-VERT) :

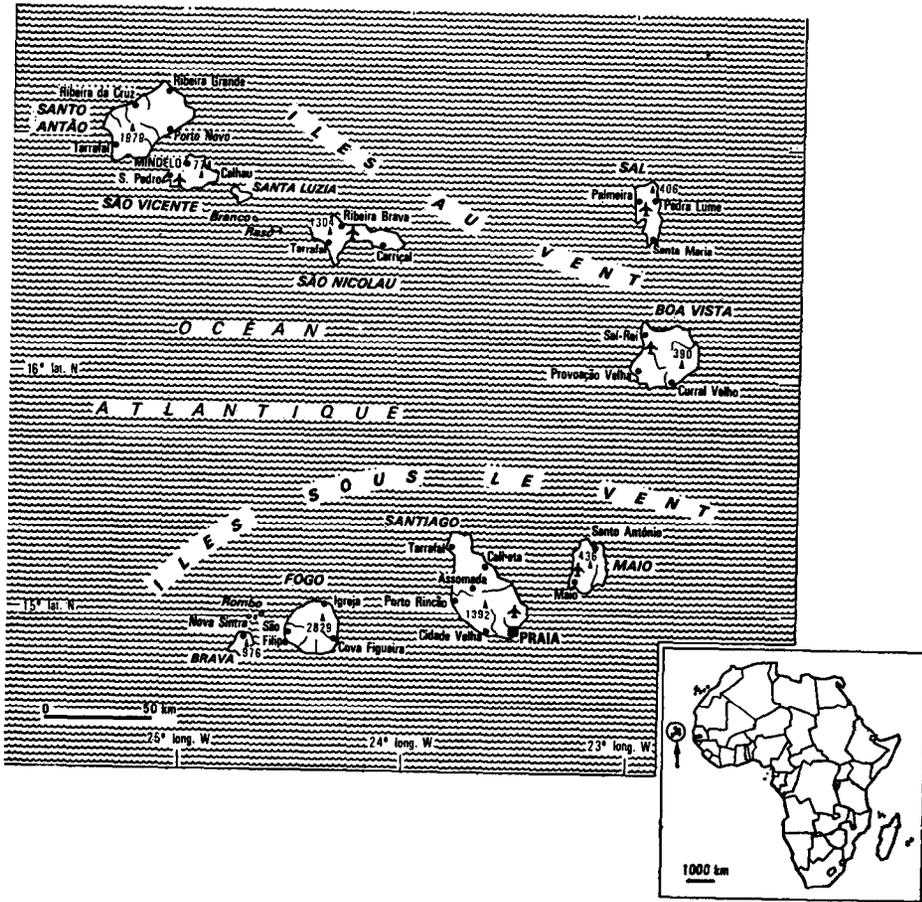
UN TYPE DE DETOURNEMENT DE L'AIDE

Claude FREUD

Jacques RICHARD

Vatché PAPAIZIAN

Le texte présenté ici constitue une synthèse du rapport suivant : FREUD C., RICHARD J., PAPAIZIAN V., 1984, Evaluation des interventions françaises dans l'île de San Nicolau (Cap-Vert). Ministère des relations extérieures. Coopération et développement. Collection Evaluations. Paris. Août 1984, 110 p.



**SAN NICOLAU : AUTOUR DE L'EAU, L'ENGRENAGE DES INTERVENTIONS
FRANCAISES**

**LISTE DES INTERVENTIONS FRANCAISES DANS L'ILE DE SAN NICOLAU
ET MONTANT DES FINANCEMENTS.**

1976 : Projet d'aménagement hydraulique et agricole de l'île de San Nicolau (1ère tranche) : recherche et exploitation des eaux souterraines,	2.000.000 FF
1977 : Projet d'aménagement hydraulique et agricole de l'île de San Nicolau (2ème tranche) : schéma d'aménagement et programme de travaux anti-érosifs et d'actions agricoles,	1.250.000
Appui en matière de recherche scientifique aux opérations de développement,	1.500.000
Programme de développement de la pêche artisanale dans l'île de San Nicolau,	2.600.000
1978 : Recherche et exploitation des eaux souterraines (2ème tranche),	2.700.000
Mise en valeur de l'île de San Nicolau (2ème tranche),	1.500.000
Appui en matière de recherche scientifique aux opérations de développement (2ème tranche),	1.000.000
Installation d'aérogénérateurs et d'éoliennes (AFME) (programme Cap Vert : 650.000),	290.000
1979 : Couverture aérienne de l'archipel (1ère tranche) (programme 10 îles : 600.000),	60.000
Recherche d'eaux souterraines à San Nicolau (3ème tranche),	2.500.000
Programme énergies renouvelables (AFME) (programme Cap Vert : 700.000),	330.000
1980 : Etudes cartographiques par exploitation des photographies aériennes (programme 10 îles : 1.600.000),	160.000
Mise en place d'un bureau national de l'eau (programme Santiago-San Nicolau : 500.000),	250.000
Recherche d'eaux souterraines dans les îles de Santiago et San Nicolau (5.000.000),	2.500.000
Mise en valeur de l'île de San Nicolau (3ème tranche),	2.000.000
1981 : Mise en valeur de l'île de San Nicolau (4ème tranche),	2.000.000
Appui en matière de recherche scientifique aux opérations de développement (3ème tranche),	1.000.000
Poursuite de la campagne de recherche des eaux souterraines à San Nicolau et Santiago (2 îles : 6.500.000),	3.250.000
Recherche des résurgences d'eau douce en mer par thermographie (10 îles : 1.400.000),	140.000
1982 : Mise en valeur de San Nicolau,	2.500.000
Poursuite de la campagne de recherche d'eaux souterraines et d'équipement dans les îles de San Nicolau et Santiago (2 îles : 7.000.000),	3.500.000
Esquisse d'un plan directeur des îles du Cap Vert (10 îles : 800.000),	80.000
Recherche des résurgences d'eau douce (2ème tranche) (10 îles : 1.250.000),	125.000
1983 : Mise en valeur de San Nicolau,	3.000.000
Poursuite de la campagne de recherche d'eaux souterraines dans les îles de San Nicolau et Santiago (2 îles : 9.600.000),	4.800.000
1984 : Développement intégré de San Nicolau,	3.280.000
Campagne de recherche des eaux à San Nicolau et Santiago (2 îles : 7.500.000),	3.750.000
	<u>48.065.000</u>
Assistance technique directe depuis 1978 : env.	2.000.000
	<u>50.000.000</u>

SAN NICOLAU

L'île de San Nicolau appartient au groupe des îles au vent. D'une superficie de 343 km², elle s'étire d'est en ouest sur une quarantaine de kilomètres. Au dernier recensement (1980), elle comptait 13.500 habitants. Un relief très accidenté (qui culmine à 1310 m. au Monte Gordo) influe de façon déterminante sur les paysages. Ces derniers sont très tranchés : ainsi du Sud au Nord on peut passer d'étendues pierreuses totalement lunaires à des pentes d'altitude boisées d'eucalyptus et de pins.

Du point de vue climatique San Nicolau subit, comme le reste de l'archipel, une période de sécheresse depuis plusieurs années. D'après un rapport ORSTOM (1), l'aridité y serait cependant plus prononcée : selon les chroniques pluviométriques, si l'île reçoit en moyenne 250 mm de précipitations, un quart des terres reçoit moins de 110 mm (moyenne 90) et seulement un quart plus de 250 (moyenne 340). En outre, il n'est pas rare que certaines années les précipitations soient nulles sur une grande partie de l'île. L'auteur du rapport définit le climat comme "un type de climats de déserts côtiers tropicaux et sub-tropicaux où les températures ne sont pas très élevées, où l'humidité relative reste toujours assez importante, et dont l'existence paraît liée à la proximité de courants marins froids venus des hautes altitudes".

Les campagnes sont occupées par une grande masse de petits propriétaires qui vivent difficilement de l'exploitation de leurs propres parcelles, et par des métayers. La forme d'exploitation la plus courante est celle qui associe le faire-valoir direct au métayage ; la proportion de paysans sans terres est plus faible que dans le reste de l'archipel (moins de 20 %) (2). Les méthodes de culture sont rudimentaires : outils simples, peu d'utilisation de fumure, peu de systèmes de défens.

(1) J.C. OLIVRY. *Etude des précipitations à San Nicolau. ORSTOM. 1981.*

(2) *Recensement agricole de l'île de San Nicolau. Ministère du Développement.*

On en est resté au niveau de la houe. L'élevage est pratiqué de façon tout aussi rudimentaire, la sélection du troupeau est "naturelle".

En ce qui concerne le secteur industriel, la situation n'est guère plus brillante. Quelques efforts se sont concentrés sur des unités de transformation agro-alimentaire pour l'exportation. Ainsi, deux conserveries de poisson survivent péniblement dans des conditions de production archaïque.

La faiblesse des secteurs agricole et industriel, les incertitudes climatiques trouvent leur exutoire dans l'émigration tant masculine que féminine. La reproduction de la population ne s'explique que par une forte dépendance migratoire.

LA SITUATION DE REFERENCE ET L'ANALYSE DES OBJECTIFS

L'eau : une opération d'urgence

A partir d'une situation catastrophique (15 années de sécheresse), il a été décidé de financer un programme d'urgence de forages, pour pallier l'insuffisance en eau. Le BURGEAP (1) dans son rapport d'exécution 79/80 décrivait ainsi la population :

Bilan hydrogéologique général et exploitation .

L'île de San Nicolau, comme l'ensemble de l'archipel, connaît une pluviométrie déficitaire par rapport à la moyenne depuis 1965 soit depuis une quinzaine d'années.

Corrélativement, les ressources en eau souterraine sont en diminution constante depuis 1956. Les jaugeages exhaustifs réalisés par nos soins en 1979-80 ont permis de reconstituer par comparaison pour les années antérieures à partir des sources jaugées à l'époque, les débits probables des sources non jaugées.

Les ressources globales visibles jaugées en 1969-71 et 1979, ont été ainsi comparées aux ressources de 1956 jaugées par Alvez Costa au coeur d'une période pluviométrique excédentaire.

(1) BURGEAP - Bureau de Recherches Géologiques appliquées.

Au total, ces ressources visibles d'extrême étiage connu (1979-80 = 1700 m³/jour) sont de l'ordre de 22 % des ressources de 1956 (7700 m³/jour) en période pluvieuse.

Il n'existe pas à San Nicolau de sources sortant sur un substratum imperméable, et pouvant servir de témoin ; il n'a donc pas été possible de confirmer la formule empirique établie en 1974, sur la base des relevés de sources de Santiago, pour estimer les ressources infiltrées.

Faute de mieux, nous avons donc conservé cette formule $I = 0,25 (p-300)$, et les estimations de ressources globales de San Nicolau en année moyenne bassin par bassin.

Globalement, les ressources totales en année moyenne sont estimées à 13.000 m³/jour, dont le 1/3 (4000 m³/jour) seulement est visible en année moyenne (1969), les reste s'écoulant souterrainement à la faveur de la position généralement basse du substratum ancien peu perméable.

En période sèche actuelle 1979-80, 1700 m³/jour (1) seulement sortent de manière visible, et l'on peut considérer qu'il s'agit là, après 15 ans de pluie déficitaire, d'un minimum extrême".

Le tableau 1 donne l'estimation de la consommation en eau potable par jour.

Une opération d'urgence ?

Si l'on retient une consommation de 30 l/jour/homme à San Nicolau pour 13.500 habitants, le nécessaire est au maximum de 400 m³ d'eau par jour, pour l'alimentation en eau potable. Or, le disponible était de 1500 m³ d'eau par jour.

On ne partait pas de table rase, l'approvisionnement en eau avait été organisé par les Portugais avant l'indépendance. Une source importante, l'Agua de Torno située à l'ouest de Monte Gordo, avait été captée et des travaux importants ont permis d'acheminer son débit par aqueducs vers des centres importants de population :

- une branche rejoint Tarrafal, via La Ribeira de Areia,
- la deuxième branche du flanc sud du Monte Gordo se subdivise pour aboutir d'une part à Cachaço, d'autre part à Calejao ; enfin, deux jours par semaine, Villa de Ribeira Brava (la capitale) qui dispose de ses propres sources d'approvisionnement en eau,

(1) Niveau descendu en 80/81 à 1500 m³/jour.

est alimentée en eau par l'Agua de Torno.

Tableau 1

Consommation en eau potable

	Moyenne	Branchements	Fontaines
SANTIAGO			
Preia	32	70	10
Assomada	33		
Tarrafal		58	
Mindelo	25	35	20
S.NICOLAU			
Vila Rit. Brava	20	70 ?	18
Tarrafal (1500 hb)	31		
Faja			10 ?
Juncalinho (500 hb)			14
Estancia Braz (390 hb)			14
MAIO			
Vila do Maio	10	100 ?	5 ?
SANTO ANTAO			
Ponta do sol (+ Povoação)	21		
BOA VISTA			
Sal Rei	21	?	9
SAL			
Eau dessalée	11		
Eau saumâtre	20		
Santa Maria (dessalée)	21		
FOGO			
S. Filipe	33	50	28 ?

Il est vrai qu'à la suite de pluies catastrophiques en 1978, la branche rejoignant Tarrafal avait été endommagée et nécessitait des travaux de réfection importants et urgents, car la population de cette ville n'était plus approvisionnée en eau. Un forage, et un seul, pouvait donc être considéré comme opération d'urgence.

Même si l'on rajoute les besoins en eau de la culture irriguée, qui ne s'élevait pas à plus de 20 ha (principalement de la canne à sucre) qui nécessitait quant à elle un apport en eau de $30 \text{ m}^3/\text{j}/\text{ha}$, soit un besoin de 600 m^3 d'eau par jour, on peut noter que la consommation de l'île s'élevait à 1000 m^3 d'eau par jour, que l'on peut comparer au disponible de 1500 m^3 d'eau.

La situation d'urgence est donc une notion qui reste encore à définir.

Quoi qu'il en soit, un programme d'exploitation des eaux souterraines a été financé et c'est l'objet de notre évaluation.

Le programme concernait trois volets :

- . des travaux de captage de sources, cette action visant à régénérer des sources en voie de tarissement. Les travaux ont porté sur la réhabilitation de 18 sources
- . des forages, au nombre de 57. (la moitié des forages sont des forages de reconnaissance. L'autre moitié est exploitée).
- . une galerie, qui va chercher de l'eau au fond d'une vallée à environ 2 km sous la montagne, et permettra d'irriguer les terres.

Les travaux sont en cours et devraient se terminer fin 1985. Le débit attendu est de 2000 m^3 d'eau par jour.

L'utilisation de l'eau : de l'alimentation en eau potable au développement de l'agriculture.

Un schéma d'aménagement de l'île de San Nicolau est confié à la SCET internationale (1). Il définit par rapport à la situation de 1977 - considérée comme référence - les priorités et les objectifs d'un projet de mise en valeur de l'île.

(1) SCET internationale : Société Centrale pour l'Équipement du Territoire.

La première priorité de ce schéma d'aménagement concerne l'alimentation en eau des populations, et ceci indépendamment de considérations économiques. L'affectation des excédents éventuels d'eau à l'agriculture est envisagée dans un second temps, dans la mesure où elle se justifie par l'utilisation optimale de cette denrée rare.

Le développement de l'agriculture doit permettre l'accroissement des revenus et le ralentissement de l'exode, et il vise particulièrement diminuer - tant que faire se peut - la dépendance alimentaire de l'île et à diversifier la production agricole en y introduisant le maraîchage.

' La situation de l'agriculture en 1977, considérée comme situation de référence, se traduit par un certain nombre de caractéristiques :

- . *Des conditions agroclimatiques extrêmement contraignantes*: la faiblesse et l'irrégularité de la pluviométrie et la violence des vents rendent aléatoire la production pluviale traditionnellement fondée sur le maïs. Cette production a été quasiment nulle pendant la séquence récente d'années sèches. Les vents peuvent aussi compromettre le développement de la végétation dans les zones irriguées.

- . *Des cultures sèches (sequeiro) rares et localisées* selon les zones écologiques de l'île.

L'association maïs/haricot pratiquée en zone aride est quasiment abandonnée depuis la dernière sécheresse. La culture en sec réapparaît en zone semi-aride, au fur et à mesure que l'altitude croît. Ainsi à partir de 400 m. le pois d'Angole, culture pérenne stabilisatrice de l'érosion est associé au maïs et au haricot ; en zone semi-aride d'altitude (500 à 900 m.), aire écologique du caféier, la patate douce est en outre associée au pois d'Angole et au maïs/haricot.

La cartographie de ces unités écologiques de culture estime les superficies cultivables de la manière suivante :

- . zone aride 3 296 ha,
- . zone semi-aride 1 228 ha,
- . zone semi-aride d'altitude 242 ha,

De manière générale, les cultures sèches se pratiquent en terrasses aménagées sur des sols à forte pente. Le matériel végétal utilisé est limité et ancien, les intrants agricoles sont rares et les façons culturales archaïques.

Les plantations pérennes de caféier et pois d'Angole sont vieilles et parasitées ; la production de maïs et de haricot est négligeable, ces espèces

étant inadaptées aux conditions de sécheresse récentes.

L'agriculture en sec peut être considérée comme réduite à sa plus simple expression et localisée en altitude dans les zones semi-arides.

. *Une agriculture irriguée* localisée dans les vallées et à proximité immédiate des sources d'eau, quelles que soient les qualités et contraintes des sols avoisinants. Les terres irriguées (regadio) portent selon les estimations sur des surfaces variant d'une vingtaine à une centaine d'hectares maximum. Elles représentent en tout état de cause moins de 2 % de la SAU de l'île.

Le système cultural irrigué est marqué par la place prépondérante qu'y tient la canne à sucre qui constitue la principale production commercialisée. La culture de la canne à sucre est intéressante du point de vue économique et elle résiste à une absence momentanée d'irrigation sans déperir. Le rendement moyen de la canne se situe autour de 10 t/ha, le "grog" extrait (alcool de canne) se commercialisait en 1977 à 200 esc. le litre et atteignait en 1984 jusqu'à 400 escudos (1).

A la canne à sucre sont associées des cultures destinées essentiellement à l'autoconsommation. Ainsi, sur de petites parcelles sont cultivés manioc, patates douces et bananiers.

Le maraîchage n'est pratiqué que dans quelques jardins individuels. Des arbres fruitiers divers sont occasionnellement plantés et permettent de récupérer une partie des eaux d'irrigation perdues.

Les travaux sont entièrement manuels. Les brise-vents - haies arbustives ou murs en pierres - sont rares.

Le recours à des intrants agricoles (semences sélectionnées, engrais, produits phytosanitaires) est exceptionnel. L'irrigation gravitaire mal conduite occasionne des pertes importantes d'eau. Les différentes sources d'enquête estiment la consommation mensuelle moyenne d'eau à 1 200 m³ par hectare dans le cas où l'irrigation est hebdomadaire (ex. maraîchage, vivrier).

Prépondérance de la canne, association de cultures, parcelles de petite taille, façons culturales rudimentaires, intrants rares et irrigation mal conduite : ainsi pourrait se caractériser la culture irriguée à San Nicolau.

(1) Un escudo = 0,10 FF ; un conto = 1 000 escudos.

Les rendements estimés à partir d'enquêtes réalisées, sur l'ensemble de l'archipel (1) en 1981 se présentent comme suit :

	Rendements en t/ha
Canne à sucre	16 à 18
Manioc	3 à 15
Patate douce	2 à 12
Bananiers	30 à 40
Maraîchage	8 à 20
Association Patate/manioc	6 à 8
Pomme de terre	12 à 20

Ce sont les conditions de culture, les brise-vents, les attaques parasitaires, les variétés et les façons culturales qui, entre autres, expliquent les grandes variations des niveaux de rendement.

• *Une typologie des exploitations dominée par la petite propriété* : le bloc dominant est constitué par les exploitants propriétaires. Les paysans sans terres ne figurent que pour 18 % de l'effectif (2).

Ceci dit un peu plus d'un exploitant sur trois complète la mise en valeur de ses propres terres par du métayage. L'imbrication des deux types de faire-valoir - direct et indirect - au sein des unités de production permet de mobiliser une plus grande quantité de terres. De fait, la condition du propriétaire a un effet démultiplicateur sur l'accès aux terres cultivables alors qu'une condition originelle de métayer ne permet guère une extension.

L'exploitation moyenne cultive 14,5 litres (3) mais il faut rappeler la nécessité de distinguer les cultures irriguées (regadio) des cultures en sec (sequeiro) ; les premières constituent l'assise du pouvoir par excellence des propriétaires. D'après le recensement agricole, il n'y a que 2 exploitants sur plus de mille qui ne cultivent que des terres irriguées, environ 15 % cultivent les deux types de terres et le reste des exploitants n'a accès qu'à des terres de culture en sec qui, actuellement, sont "stérilisées" par la sécheresse.

(1) *Principales cultures du Cap Vert, Approche du calcul des marges brutes Rapport Moizan, Septembre 1981.*

(2) *Recensement agricole 1979, enquête Richard 1982.*

(3) 1 litre = 1 000 m².

. *Une situation foncière marquée par l'émigration.*

Une étude de l'origine des terres exploitées en faire-valoir direct (1) dans les régions de Vila et de Faja (les deux grands pôles de production de l'île) retient trois cas : terres héritées, terres achetées ou la formule mixte d'un héritage agrandi par achat.

	Surfaces (litres)	Pourcentages
Hérité	880	28 %
Acheté	857	27 %
Hérité + Acheté	1 459	45 %
Total	3 196	100 %

Le marché de la terre n'est pas négligeable :

Un peu plus du quart des superficies mises en valeur a été acheté et une proportion sensiblement similaire est constituée d'héritage. Le mode mixte est dominant. Le financement de l'émigration par la vente de terres est peu important car les terres de "regadio" seules acceptées comme monnaie d'échange sont très rares. Ici, c'est la pratique de l'emprunt à des taux usuraires auprès des commerçants qui est la plus courante, avec bien entendu lorsque c'est possible l'autofinancement par la migration elle-même. Si, il y a quelques années - avant la sécheresse - le sequeiro sub-humide de la région de Faja a pu financer des départs, actuellement ce n'est plus le cas, les surfaces exigées étant trop considérables.

Les émigrés pèsent d'un poids considérable sur les structures foncières. Ils possèdent plus de 40 % des terres mises en métayage et leur influence est encore plus importante si on prend en compte leur présence dans la forme mixte.

Terres en métayage :

	Surfaces	Pourcentages
Propriétaires émigrés	1 068	42 %
Propriétaires résidents	715	28 %
Emigrés + résidents	775	30 %
Total	2 558	100 %

(1) *Aspect de l'émigration rurale dans l'archipel du Cap Vert. J. Richard, ORSTOM 1983, enquête menée dans les zones agricoles dans la vallée de Faja.*

L'investissement de l'émigration dans la terre est de plus une réalité.

En règle générale, à San Nicolau, le propriétaire émigré confie ses terres à un "procurador" ou régisseur dont il ne rétribue pas les services en argent. Ce procurador est choisi en fonction des relations privilégiées qu'il entretient avec l'absent. C'est un ami, très souvent un "compadre", plus rarement un parent. Si le propriétaire réside dans l'Archipel la moitié de la production du terrain lui revient ; s'il demeure à "l'étranger", toute la production reste en la possession du procurador à charge pour ce dernier de s'acquitter de l'impôt foncier. Ce même procurador peut aussi détenir - avec l'accord du propriétaire - le pouvoir de négocier en son nom ventes ou achats de biens mobiliers ou immobiliers. Si un acheteur se présente, il en réfère au propriétaire dût-il résider aux Etats-Unis et n'être pas revenu depuis des lustres ; aussi les cas de déshérences sont extrêmement rares.

. *Une force de travail grevée par l'émigration*

Selon les données de l'enquête précitée, sur onze zones (1) la population dénombrée s'élevait à 3 311 personnes réparties en 1 693 femmes (51 %) et 1 618 hommes (49 %). Le nombre des unités familiales est de 477 soit une moyenne de 6,9 individus par unité.

Un quart de la population recensée avait quitté l'île de San Nicolau depuis plus de six mois lors du passage de l'enquête. Les migrations actives sont donc très importantes et elles se décomposent en 545 hommes et 288 femmes, soit en pourcentage 55 % et 35 % de l'effectif total.

Cette émigration intéresse un tiers de la population masculine et 17 % des femmes recensées. Par rapport aux autres îles enquêtées, les ponctions en hommes et surtout en femmes sont nettement plus élevées.

Etant donné que la mise en oeuvre de la force de travail dans l'agriculture revêt essentiellement des formes familiales et d'entraide, l'émigration peut peser comme déflateur de main-d'oeuvre dans le cadre d'actions de développement agricole.

. *Une dépendance alimentaire quasi totale de l'île.*

L'analyse de la consommation alimentaire montre que 90% des 1600 calories/jour/habitant nécessaires sont fournies par des produits importés, et 10 % par des produits provenant de l'île.

(1) Zone = entité administrative de base qui correspondrait à notre commune.

Ce sont les transferts des émigrés qui permettent en réalité à la population d'acheter les vivres. Cette tendance se confirme voire s'amplifie, car pendant l'année 1983, les quantités de vivres importés dans l'île par l'EMPA (1) ont largement couvert les besoins alimentaires théoriques.

Les importations officielles de l'île portent sur 2 808 t. de maïs, 267 t. de riz et 95 tonnes de haricots, ce qui représente pour ces produits de base un total de 3 170 tonnes. Pour une population de 13 500 personnes, ces importations représentent 235 kg par habitant.

L'économie de l'île de San Nicolau est donc totalement assistée par les transferts d'émigrés et l'aide internationale.

Les actions proposées et leur évolution entre 1978 et 1984

A la lumière de ce diagnostic, le schéma directeur élaboré en 1977 propose dans le domaine du développement agricole, des actions animées par les principes suivants :

- . optimiser les ressources en eau disponibles, une fois satisfaits les besoins des populations,
- . entreprendre des actions de développement agricole modestes concentrées sur le jardin administratif d'Agua Amargosa et la petite vallée de Carrçal.

Les actions envisagées consistent dans ce cas à créer des brise-vents notamment sous forme de murs en pierres et de haies vives pour économiser l'eau d'irrigation, à améliorer les méthodes d'irrigation en utilisant des tuyaux d'arrosage en plastique, à introduire des semences sélectionnées et des intrants agricoles, à créer des pépinières. Ces deux petits projets ont pour fonction la diversification de la production, l'approvisionnement en légumes frais et éventuellement la formation de jeunes agriculteurs.

- . expérimenter des espèces (mils, niébé) et variétés plus aptes aux conditions de sécheresse que le maïs et le haricot; intervenir dans le domaine des cultures pluviales ; entreprendre des actions pour le renouvellement des caféiers et plantations de pois d'Angole.
- . mener des enquêtes et études sur le système foncier et les droits sur l'eau afin d'identifier les systèmes de production de l'île.

(1) *Entreprise d'Etat d'approvisionnement.*

C'est ainsi que le programme d'aménagement d'une dizaine de périmètres irrigués pour utiliser les excédents d'eau a été la préoccupation principale de l'équipe de développeurs.

"Dans une île qui connaît un tel déficit en eau et ne produit qu'une faible partie de ses besoins, chaque goutte d'eau doit être utilisée... et les travaux de génie civil entrepris dès l'instant où sont connues les caractéristiques du forage". (1).

Après une première période de flottement (1977-1980) dans le choix des actions à entreprendre, la découverte d'eaux souterraines permettait de structurer la logique de l'intervention française. L'île avait des besoins alimentaires, il y avait de l'eau disponible : l'aménagement de périmètres pour le développement agricole s'imposait et canalisait l'aide technique et matérielle octroyée.

Dans les actions ultérieures comme la construction de la galerie, c'est la mise en valeur agricole elle-même qui a servi, dès le départ, de justificatif.

Le développement agricole permet d'utiliser les excédents d'eau des forages ; il peut être également à l'origine de projets de recherche d'eaux souterraines comme celui de la galerie de Faja.

La "motivation anachronique" de départ-recherche en eau pour l'alimentation de la population - une fois contournée par la découverte d'excédents d'eau, le projet de mise en valeur est retombé dans une logique plus habituelle et systématique de recherche/exploitation des eaux pour l'agriculture.

Ce mouvement de balancier entre la recherche d'eau et l'aménagement agricole a pris suffisamment d'ampleur pour créer des besoins que d'autres projets vont devoir s'efforcer à satisfaire, dans les domaines de l'approvisionnement, de la vulgarisation, de la production de matériel végétal et probablement de l'organisation future de la commercialisation des produits.

L'intervention française au Cap Vert illustre fort bien l'effet d'entraînement réciproque, progressif et croissant que plusieurs projets non articulés peuvent avoir les uns sur les autres. On peut même en arriver à considérer comme désuets voire à oublier les objectifs à l'origine de leurs conceptions pour proclamer l'urgence qu'il y a à satisfaire les besoins progressivement créés par l'absence de coordination des projets eux-mêmes.

(1) *Rapport de projet.*

Les reboisements, les travaux de défense et de restauration des sols (DRS).

Le schéma directeur souligne la dégradation du patrimoine forestier sous l'effet combiné de la sécheresse et de l'action de l'homme en quête de bois de chauffe.

Les plantations anciennes du Monte Gordo (pins, cupressus, eucalyptus) résistent difficilement aux coupes clandestines et la forêt, située vers 900 mètres d'altitude, ne peut plus jouer son rôle de protection des sols et de captage de l'humidité atmosphérique.

A des altitudes moindres, en zone aride, les boisements de Prosopis et de Parkinsonia ont plus "une valeur anecdotique que sylvicole ou pastorale" (1). Leur rôle moteur semble illusoire dans le contexte climatique de 1977 qui n'a fait que s'aggraver depuis.

Cette rareté de pluies explique probablement l'absence de "trace spectaculaire d'érosion récente" (1). Mais il va de soi que la dégradation du couvert végétal accélère l'érosion et diminue l'infiltration vers les nappes souterraines. La protection des sols est considérée comme indispensable pour empêcher la disparition de la terre arable en cas de pluies rares mais violentes. L'administration cap verdienne entreprend des actions tant de reboisement que de DRS.

Il est à noter que la maîtrise de certaines techniques de protection traditionnelle des sols est parfaite et mérite une extension (2).

Actions proposées et objectifs poursuivis

. *Reboisement* : à partir de l'analyse de cette situation de référence, le schéma directeur propose de soutenir les actions entreprises par l'administration cap verdienne. Ces actions sont jugées d'autant plus utiles que la probabilité d'occurrence de pluies est grande.

Ces reboisements visent des objectifs multiples, et entre autres:

- . lutter contre l'érosion,
- . améliorer l'infiltration vers les nappes,
- . reconstituer le patrimoine forestier,
- . créer des disponibilités fourragères et de bois de chauffe,
- . distribuer des salaires.

(1) Schéma directeur, chapitre forêts/DRS.

(2) Schéma directeur, chapitre forêts/DRS.

Le programme à soutenir concerne le reboisement des zones d'altitude des faces nord et sud du Monte Gordo et celui du bassin versant de Ribeira Brava. Par contre, le schéma directeur suggère la prudence et l'expérimentation préalable d'espèces nouvelles avant d'entreprendre les plantations de zone aride avec du prosopis et du parkinsonia qui n'ont pas réussi à s'implanter lors de boisements antérieurs (Campo de Preguiça, Campo de Porto).

. *Ouvrages de réapprovisionnement des nappes* : les travaux de DRS doivent concerner systématiquement les bassins versants cultivés et consister à entretenir les terrasses de culture, réaliser des digues et barrages en pierres sèches, ouvrir des gradins puis les boiser, confectionner des ouvrages ...

Une grande partie de ces travaux sont réalisés par les cap verdiens dans le cadre du MDR et du MOP (1).

Le schéma directeur propose de soutenir les actions de DRS et de reboisement en fournissant essentiellement des matériaux (gabions) et du matériel (2) puis en assistant les cap verdiens dans le cadre d'un programme de formation des pépiniéristes forestiers et de spécialistes de travaux anti-érosifs.

Le coût de l'assistance au programme DRS est estimé à 750.000F en 1978 - année de l'achat d'équipement - 200.000 F en 1979 et 500.000F en 1980.

Evolution des actions

Il y a un aspect particulier dans la définition même des actions de reboisement et de DRS. En période de sécheresse - comme c'est le cas depuis 1968 - il est difficile d'imaginer la réussite de programmes de reboisements. Même dans les zones semi-arides d'altitude, les choix des périodes de semis en pépinière et des plantations sont difficiles à effectuer et dépendent des alés pluviométriques à part entière.

C'est probablement la raison pour laquelle le schéma directeur s'est, dans un premier temps, limité à soutenir les actions de l'administration,

(1) *Ministère des Travaux Publics.*

(2) *Matériel topographique, clisimètes, niveaux optiques ...*

dans l'attente de périodes plus pluvieuses. Entre 1978 et 1980, un appui technique et matériel puis l'introduction expérimentale des nouvelles essences ont constitué l'essentiel des actions mais dès 1981, l'idée de reboisements avec arrosage est apparue. L'aménagement de périmètres irrigués pour l'utilisation des excédents d'eau dégagés par la campagne de forages et captages peut alors intégrer le reboisement de certains bassins versants avoisinant les périmètres. Protéger le périmètre, augmenter les infiltrations, diminuer le ruissellement, produire du bois de feu et des fourrages ... tous les objectifs trouvent enfin là leur sens ... pour peu que les plantations puissent bénéficier d'irrigations d'appoint au départ.

Et c'est là que se situe le paradoxe : des programmes de reboisement, conçus en pleine sécheresse, se localisent progressivement autour des périmètres irrigués et ne peuvent se réaliser qu'avec l'irrigation d'appoint.

Au même titre que l'aménagement de périmètres irrigués s'est justifié par l'utilisation optimale des excédents d'eau, les objectifs initiaux de reboisement (irréalisables en temps de sécheresse) ont dévié vers la "protection des périmètres" s'agglutinant ainsi à la structure d'ensemble de l'intervention, fondée sur l'eau profonde, longtemps inaccessible mais enfin tangible.

Il faut noter que les plantations à sec ont néanmoins continué dans plusieurs sites sans résultats notables.

L'action recherche

Comme préalable au développement de l'agriculture pluviale, il est demandé à l'ORSTOM dès 1977 d'entreprendre des études et des expérimentations dans les domaines bio-climatique et hydrologique. Ainsi entre 1978 et 1983, 3.500.000 FF alimentent une série de travaux.

En climatologie, un recueil des données pluviométriques permet d'établir une chronique des fluctuations climatiques et une amorce d'interprétation de celles-ci ; est installé un observatoire climatique avec divers types d'appareils de mesure ; sont expérimentés, en altitude, des instruments de captage de précipitations occultes ; sont testées des variétés culturales pluviales ...

En hydrologie, et dans un souci de défense et restauration des sols, est menée une étude de deux bassins versants dans les zones agricoles de l'île (Ribeira Brava et Faja). Ce travail repose sur le pré-supposé constant d'un retour rapide à une pluviométrie normale, pré-supposé qui

a nourri toutes les interventions françaises à San Nicolau.

L'action santé

A partir de la situation de la santé dans l'île en 1977, le schéma propose une assistance en matériel, en personnel (médecin puis sage-femme) et une amélioration des infrastructures.

Ces interventions ont comme objectifs :

- . la qualité et l'accessibilité des soins par l'équipement des postes de santé et la mise en place de soins de premier secours au niveau des villages isolés,
- . le renforcement du programme de protection maternelle et infantile ; le recyclage des matrones,
- . l'étude et la réalisation d'un programme d'hygiène communautaire.

Ce programme, confié à l'AFVP, (1) devait bénéficier des effets indirects de la recherche en eaux profondes réputées de meilleure qualité sanitaire que les eaux de surface utilisées en 1977.

L'action pêche

La production de l'île était estimée à 520 T de poisson par an, dont 245 exportées sous forme de poisson salé-séché et 275 tonnes consommées localement.

La consommation par habitant était donc de 18,3 kg/an . L'accroissement de la ration en protéines animales n'étant possible pratiquement que par le développement de la pêche, par suite des difficultés qu'il y a à développer la production de l'élevage et de la limitation des importations par manque de devises.

Les objectifs de la pêche à San Nicolau ont donc été déterminés pour 1990 à :

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| . consommation locale | 750 tonnes poisson |
| . conserveries | 1 200 tonnes |
| . salage séchage | 400 tonnes |
| . vente à l'exportation | 50 tonnes langouste |

(1) *Association Française des Volontaires pour le Progrès.*

Le projet demandé à la coopération française consistait à accroître la production de la pêche artisanale par l'amélioration des moyens de capture (motosisation des embarcations) de débarquement (quais) de conservation (complément d'équipement pour une conserverie).

LE FONCTIONNEMENT DE L'INTERVENTION ET SON EVALUATION

DES PROJETS

Dès le départ non pas un seul projet - comme pouvait le laisser supposer l'élaboration d'un schéma d'aménagement de l'île - mais deux projets financés par un même bailleur de fonds (le FAC) sont conçus parallèlement:

- . un projet de mise en valeur agricole de l'île s'appuyant sur différents types de "défens" anti-érosif, avec un maître d'oeuvre : la SCET,

- . un projet d'étude de mise en valeur des eaux souterraines avec un autre maître d'oeuvre : le BURGEAP.

Articulés en théorie, ces deux projets vont très vite fonctionner de façon autonome.

Initialement, toutes les opérations de recherche en eau visaient à satisfaire en priorité les besoins en eau de la population, estimés à 400/500 m³/jour. L'agriculture, dans ce premier contexte, ne pouvait prétendre qu'à bénéficier des éventuels excédents dégagés. Très vite, le BURGEAP, localisait d'importants volumes d'eau disponible à partir des critères spécifiquement hydro-géologiques.

Dès lors devenait quelque peu obsolète le premier projet de mise en valeur agricole qui voulait gérer au mieux la période de sécheresse en attendant la pluie.

Cette nouvelle donne qui voit l'eau souterraine pallier l'absence de précipitations va rendre possible une fuite en avant technico-financière que l'on peut résumer ainsi : là où il y a de l'eau naitront des périmètres que l'on aménagera de façon rationnelle pour la hausse du niveau de vie d'une paysannerie démunie ; là où il y a des terres on trouvera de l'eau ... Dorénavant, il ne reste plus qu'à mettre en place les moyens institutionnels et matériels permettant la mise en place du système. La convergence d'intérêts autour de l'eau découverte et utilisée ne masque pas pour autant la divergence des deux institutions maîtresses d'oeuvre au niveau de l'utilisation des fonds.

Les deux structures interviennent dans l'ignorance voire la méconnaissance l'une de l'autre, chacune revendiquant la primauté d'un développement de l'île.

On assiste en même temps à un accroissement de l'assistance technique française. A San Nicolau peuvent aussi se rencontrer un grand nombre d'expatriés : société d'études, bureau d'études, assistance technique directe, V.S.N., V.P. La "surcharge" physique visible n'est pas toujours accompagnée de réalisations aussi impressionnantes.

Cette pléthore s'explique par une énorme parcellisation des tâches dans le projet de mise en valeur agricole. Ainsi on peut voir un coopérant affecté à un aménagement de 3,6 ha mis en valeur par des attributaires ou un expert foncier désœuvré parce que les plants sont morts.

Un tel déploiement d'activités ne trouve sa justification que dans une problématique de développement construite sur la valorisation d'une denrée rare - l'eau - dont aucune considération économique ne peut empêcher la quête.

En fait de quête, il n'est pas inutile voire inintéressant de porter un regard sur la part de l'aide française qui revient à l'entretien de ce personnel d'assistance.

La rareté des tâches induite d'une part par une micro-spécialisation extrême des intervenants français et d'autre part par une absence de coordination entre eux, débouche tout naturellement sur une ignorance non voulue mais réelle du partenaire local. Par partenaire, il faut entendre tout aussi bien le sujet prioritaire de l'aide, c'est-à-dire le paysan (aucune étude des conditions sociales de la production n'a été menée) que les institutions régissant le fonctionnement de l'île : Délégation, Parti, représentants des différents Ministères (MDR, MOP ...).

Cette absence de "contacts" ou plutôt de concertation locale n'est peut-être pas spécifique de l'aide française au Cap-Vert. Elle est aussi à rechercher dans les processus d'élaboration puis de construction de l'intervention. On veut dire par là que San Nicolau en tant qu'entité non seulement géographique mais surtout humaine est "court-circuitée" dans toute décision de financement pour son développement. De San Nicolau on a eu l'impression que "l'aide" a été conçue puis négociée comme un "package deal" par deux partenaires lointains (l'état et le donateur).

Toujours de l'île, on s'aperçoit que les déterminations de ce qui s'est fait jusqu'à présent reflètent des querelles intestines qui agitent les décideurs de l'aide. Ainsi on assiste actuellement à une volte-face qui

est la reconnaissance d'un échec : la réaffirmation de la priorité exprimée dès le départ de l'approvisionnement en eau potable de la capitale de l'île qui ne pourra bien évidemment se faire qu'au détriment d'un des fleurons des périmètres aménagés (Campo de Prêguica).

Ce n'est qu'à la fin de l'année 83, au bout de 6 ans de présence, que la nécessité de pallier toutes les incohérences - internes aux intervenants français, externes vis-à-vis des capverdiens - s'est concrétisée par la nomination d'un coordinateur.

En plus des fonctions de coordination locale, les autorités capverdiennes attendent d'ores et déjà de ce dernier la correction des errances antérieures et l'orientation du développement futur.

L'EVALUATION

La campagne de recherche des eaux - Les aménagements et les périmètres irrigués.

- . les 18 sources qui ont été aménagées permettent un disponible en eau complémentaire de 242 m³/jour,

- . sur les 57 forages qui comprennent les forages de reconnaissance, 29 peuvent être exploités, dont 27 le sont effectivement. Leur débit évalué à 2.000 m³/jour est en fait exploité à concurrence de 472 m³ par jour.

- . la galerie devrait entrer en fonctionnement fin 1985. Le débit prévu est de 1.000 à 2.000 m³/jour. Dans un premier temps, le BURGEAP recommande de ne pas dépasser le débit de 1.000 m³ et de voir comment évoluera la nappe, avant de passer à 1.500 m³.

Au moment où la mission était sur place, les premiers écoulements étaient survenus et suscitaient l'enthousiasme de la population, qui s'est mise à aménager les parcelles. Mais l'intention du BURGEAP est d'en mettre seulement une partie à la disposition de la population, pour ne pas créer de faux espoirs.

Le bilan à l'heure actuelle de l'eau supplémentaire utilisée est donc de $242 + 472 = 714$ m³.

- . *Aspects socio-économiques*

Quelle que soit la source d'eau (captage, forage ou galerie),

le type d'équipement (pompes, éolienne, etc.) et le type d'aménagement (financement par l'Aide ou réalisation villageoise), c'est le bouleversement foncier qui est la conséquence essentielle. Dans des paysages jusque là voués à la culture en sec, l'introduction de l'irrigation a pour effet l'émergence d'une situation de "rente" jusque là réservée aux seuls propriétaires de terres de regadio.

Selon les bénéficiaires de cette exceptionnelle transformation, les conditions sociales et politiques de la production agricole se traduisent ou non par l'émergence de nouvelles stratifications économiques.

. *L'Etat s'approprie l'aménagement et la nouvelle "rente"* qui en découle : le cas de Campo de Preguiça. C'est la ferme d'Etat, mise en valeur par un salariat agricole, et dont la production revient à l'Etat qui fixe les prix d'écoulement des produits sur le marché. A ce titre, c'est l'Etat par le biais du MDR qui détermine et régule les prix producteurs sur l'ensemble de l'île. En plus, à travers des fonctions d'expérimentation, recherche et multiplication, l'Etat se donne le pouvoir de maîtriser l'approvisionnement en semences qui représente une des contraintes majeures de l'agriculture sur l'île.

. *L'Etat s'approprie l'aménagement puis attribue à des particuliers* suivant des normes et critères qu'il détermine lui-même : cas des périmètres de Tarrafal, Juncaliho, Cha do Norte, Belem ...

Les critères de choix des attributaires ont été expérimentés sur le périmètre de Tarrafal et consistent en un statut d'agriculteur nécessaire, résidant dans une aire géographique voisine du lieu de l'aménagement. Les candidatures sont sélectionnées par une commission où sont représentés le Parti, le MDR, les instances sociales de l'île ...

A titre d'exemple, on s'est intéressé au statut des attributaires du périmètre de Tarrafal : 18 exploitants qui mettent chacun en valeur une parcelle de 2 000 m². Le MDR enregistre 5 cultivateurs parmi les 18 qui possèdent 85 litres (1) de terre de sequeiro au total (2). L'enquête menée par l'INC (Institut National des Coopératives) enregistre elle 8 possesseurs de terres sur les

(1) 1 litre = 1 000 m².

(2) L'exploitation moyenne de l'île a une superficie de 14,5 litres.

18, la superficie possédée étant à peu près équivalente (13 litres). Parmi ces 18 exploitants, 8 sont d'anciens migrants et 10 ont des enfants en migration et à ce titre bénéficient d'envois d'argent. Par ailleurs, un tiers des attributaires ont recours au salariat pour l'épierrage des parcelles ou des travaux agricoles.

Malgré ces quelques disparités de statut, on peut reconnaître à Tarrafal comme à Juncalinho que les critères et modes de sélection n'ont pas privilégié certaines couches sociales (des candidats commerçants ou notables ont été écartés dès le départ). Il n'en reste pas moins que les attributaires sont en puissance des petits propriétaires de regadio "assistés" par un encadrement international ou national.

. *L'Aide et l'Etat fournissent l'eau* (forage, infrastructures d'irrigation, équipement), *les villageois "aménagent"* : l'exemple de Ribeirãozinho.

Là où ne poussaient que quelques épis entre des blocs de pierres, le forage numéro 32 et les réservoirs construits par le MDR ont permis un façonnement du paysage en aval. En quelques semaines, les éboulis se sont transformés en terrasses prêtes à être ensemencées.

24 exploitants "construisaient" 26 parcelles de toutes pièces peut-on dire avec des moyens importants : barres à mines, nombreux salariés, construction d'ouvrages et de murs. Il s'en est toutefois suivi une compétition serrée pour la terre.

Partant d'un simple recensement de la propriété et d'un parcellaire dressé par le MDR on a recueilli quelques compléments d'information sur le terrain :

. la superficie totale aménagée des 26 parcelles n'atteint pas 1,8 ha, la taille moyenne des parcelles est de l'ordre de 650 m² avec des extrêmes allant de 150 à 1 600 m². Par rapport à Tarrafal où les parcelles attribuées sont de 2 000 m² par exploitant, il va de soi que celles de Ribeirãozinho peuvent sembler exigües.

. malgré leur exigüité, ces parcelles sont l'objet d'un enjeu foncier dont les mécanismes, amplifiés, se retrouveront à Faja sur le plateau en aval de la galerie.

. les formes d'exploitation montrent une accentuation du faire-valoir direct (88 % des surfaces) par rapport à la moyenne de l'île, le métayage devenant obsolète (12 %) eu égard à la valeur que prend la terre irrigable.

. toujours par rapport à cette valorisation, les transactions foncières naissent et se multiplient : c'est ainsi que 38 % des surfaces aménagées ont fait l'objet d'achats.

Le poids de l'émigration réapparaît dans le phénomène d'acquisition de terres car plus de la moitié des achats sont le fait d'émigrés. Plus qu'une forme d'accumulation-spéculation, l'achat de si petites parcelles marque une contribution des émigrés à la reproduction des membres de leur famille restés sur l'île. Il n'en demeure pas moins que cette interprétation ne peut augurer d'une situation statique car on a pu enregistrer l'ébauche de démarches plus spécifiquement spéculatives : des parcelles sont achetées dans l'optique d'un aménagement à fin d'une vente, l'ordre de grandeur des plus values étant le suivant : une parcelle achetée pour 1, aménagée pour 2 fois sa valeur d'achat est revendue au sextuple (p.e. une parcelle de 1400 m² achetée 18 à 20 contos est aménagée pour 40 à 50 contos et revendue pour 120 contos).

. *L'Aide et l'Etat creusent la montagne, les villageois remodèlent la plaine : le cas de Faja.*

Jusqu'à présent, l'utilisation des excédents d'eau localisés par la campagne de forage n'a permis que l'irrigation partielle d'une superficie estimée à 10 ha. Le creusement de la galerie de Faja est censé pouvoir faire bénéficier de l'irrigation une trentaine d'hectares situés dans la zone de sequeiro la plus riche de l'île. Un projet de cette dimension eu égard à la taille de l'île a suscité, comme on a pu le constater, dès les premiers écoulements (mars-avril 1984) une mobilisation humaine dans tous les domaines. Le plateau s'est rapidement transformé en un immense chantier de dépierrage, confection de terrasses, transport de terres ... en vue de s'adapter à son nouveau statut de regadio. L'ensemble de ces travaux qui font intervenir toute une population se déroulent de manière spontanée prenant de court et allant au-delà des plans et prévisions du MDR, des aménagistes, des développeurs. Etant donné le côté pilote et spectaculaire de ce type d'exhaure et des transformations prévisibles du système de production, le MDR a établi un cadastre des futures zones irrigables. Partant de ce document, on a tenté d'appréhender le "changement" et les dynamiques qu'il suscite.

On s'est très vite aperçu déjà avant même la concrétisation de l'eau que le cadastre se contentant d'enregistrer des titres de propriété de la terre ne pouvait "renseigner" sur les types de mise en oeuvre de la terre.

. le cadastre enregistre 140 parcelles représentant une superficie totale de 35,4 hectares : 65 % des parcelles ont une superficie inférieure à 3 000 m². Si ces superficies de sequeiro semblent faibles, la valeur ajoutée par la possibilité de les irriguer en fait des parcelles appréciables de regadio.

. ce document, tout en étant un enregistrement des titres fonciers, ne rend pas compte de la nature réelle de la propriété. Par crainte d'une réforme agraire, la propriété s'émiette au sein des familles même restreintes et il est difficile de la reconstituer dans son intégralité.

. en ce qui concerne la mise en oeuvre de la terre, si, à sa simple lecture il apparaît que 19 % des superficies sont en métayage, de rapides entretiens permettent de réévaluer cette proportion à au moins 40 %.

. on retrouve sur le périmètre irrigable une caractéristique commune à l'ensemble du plateau de Faja, à savoir les investissements des revenus de l'émigration dans la terre. Ainsi, sur les parcelles recensées par le MDR le poids des migrants est le suivant : 7 % appartiennent à des anciens émigrés, 28 % à des personnes actuellement en migration (8 % à des migrants à l'intérieur de l'archipel et 20 % à l'extérieur) et 28 % des personnes ayant des enfants en migration. Ceci revient à dire que seuls 37 % des "propriétaires" n'ont aucune relation avec le phénomène migratoire.

. Même si les transactions foncières sont suspendues depuis l'avancement des travaux de la galerie, leur existence antérieure cristallisant l'épargne de la migration sur cette riche "terra de barro" est attestée par les données suivantes enregistrées par notre complément d'enquête : un peu plus du quart des superficies (9,50 ha) a été acheté par des émigrés et contrairement au cas de Ribeirazinho, la quasi-totalité de ces achats peut être considérée comme un investissement (terres confiées à des métayers) et non comme une participation à la reproduction du groupe d'origine.

. Les transactions foncières sont peut-être suspendues, mais il reste que la transformation de ces terres en regadio "innove", pourrait-on dire, une réactualisation du soubassement des anciens rapports de production contre lesquels l'Etat essaye de lutter par le biais de la réforme agraire.

Dans l'état actuel des choses - en attendant l'eau prévue pour 1985 - et en l'absence de l'intervention de l'Etat, se constitue une nouvelle classe de propriétaires. L'idée généreuse du développement agricole trouve encore une fois, ici comme ailleurs, sa limite.

. *Systèmes culturaux*

Si plusieurs types d'exhaure, d'équipement voire de mode d'attribution des périmètres ont différencié l'intervention française, il n'en n'a pas été de même pour les innovations concernant l'agriculture.

Et tout d'abord, qu'y avait-il comme choix ?

La céréaliculture : aléatoire en sec par suite des incertitudes climatiques, top coûteuse en irrigué si l'on tient compte des rendements potentiels et surtout de la concurrence de l'abondante aide alimentaire mise à la consommation à bas prix (17,5 esc/kg).

La canne à sucre, culture traditionnelle de regadio, présentait des avantages économiques par sa transformation, mais le rôle antisocial que revêt sa culture pour la fabrication d'alcool a suffi pour en justifier l'interdiction sur les périmètres aménagés. Là où cela est possible, une partie de l'eau es forages est bien "détournée" vers la canne ancienne - à Carvoeiros par exemple - mais dans l'ensemble, il n'y a pas eu de nouvelles cultures de canne à sucre sur les périmètres irrigués.

Les cultures maraîchères et fruitières sont considérées habituellement comme économiquement fort intéressantes. Là où l'Etat et l'Assistance Technique contrôlent la production, ce sont donc ces modèles qui ont prévalu : l'introduction d'espèces, l'importation de plants et de semences, l'expérimentation de techniques d'irrigation même sophistiquées comme la microaspersion ou le goutte à goutte, l'utilisation d'intrants et de produits phytosanitaires, la recherche de brise-vents efficaces ...

Toutes ces actions ont été entreprises sur le périmètre irrigué de Campo de Preguiça, modèle de ferme d'Etat où aucun effort n'a été épargné par l'assistance technique. Doté d'un système d'exhaure et d'un réseau d'irrigation sinon originaux, du moins complexes et antiéconomiques à souhait, le périmètre de Campo de Préguiça a pu servir de cadre d'expérimentation à la résistance des agrumes aux vents violents ou à l'efficacité des réseaux de microaspersion pour l'irrigation des bananiers. Il a permis également la production et l'approvisionnement de Vila en pommes de terre, choux, carottes, oignons, etc. à des prix défiants toute concurrence, comme on le verra dans les comptes ultérieurement.

Les associations culturelles patates douce/manioc/banancier se sont imposées sur l'ensemble des périmètres où la maîtrise de la production restait aux paysans. Elles présentaient aux yeux des paysans un certain nombre d'avantages

qui se sont vérifiés depuis comme justifiés : ces associations de culture conformes aux cultures de regadio - exception faite de l'absence de la canne à sucre interdite - ne créent pas de dépendance en matière d'approvisionnement, les boutures et semences pouvant être autofournies, la patate douce améliore les qualités physiques des sols et est peu sensible aux attaques parasitaires violentes, ces cultures peuvent être autoconsommées, conservées, transportées ou vendues, ce qui représente un avantage incontestable dans le contexte de l'île.

Par ce choix généralisé, la réponse paysanne a optimisé les conditions de production nouvelles créées par les aménagements. Il n'est pas inutile de rappeler qu'en l'absence de planification en matière de prix et débouchés agricoles d'une part, et de services d'approvisionnement et de vulgarisation d'autre part, les paysans ne pouvaient que s'orienter vers les associations culturelles connues.

La présence d'un assistant technique spécifiquement chargé du périmètre de Tarrafal (18 paysans, 3,6 ha) n'a d'ailleurs aucunement modifié les systèmes cultureux qui restent fondés à 90 % sur l'association patate douce/manioc/bananiers.

Les résultats obtenus témoignent de l'impact quasi nul des multiples expérimentations sur les systèmes cultureux adoptés par les paysans et les rendements correspondants.

Ainsi, plusieurs systèmes d'irrigation ont été expérimentés mais les pertes par irrigation gravitaire traditionnelle sont les mêmes. Au bout de six ans, aucun brise-vent efficace n'a été encore trouvé ; les expérimentations portant sur les mils et le niebé n'ont donné aucun résultat et de toutes façon il n'y a pas de service de vulgarisation ou de diffusion d'intrants, de semences ou de techniques, seule une vague "coopérative de service" est en cours d'initiation à Tarrafal.

Le développement agricole était un objectif secondaire qui n'a pris son essor que grâce aux excédents d'eau découverts par la campagne de forages : on peut considérer, au vu des résultats obtenus et de l'impact suffisamment insignifiant sur les systèmes cultureux, que le développement agricole reste un objectif marginal.

Si les rendements n'ont pas augmenté par rapport à des cultures de regadio traditionnelles, les superficies, elles, se sont accrues, entraînant une production supplémentaire sur le marché.

Cette production supplémentaire de patates douces, manioc, bananes et quelques produits maraîchers ne diminue pas pour autant la dépen-

dance alimentaire de l'île, où, rappelons-le, environ 235 kg de céréales et de haricots sont importés par habitant et par an.

Les excédents produits sur les nouvelles terres de regadio, que l'on peut estimer à 120 tonnes par an tous produits confondus (1), peuvent être considérés à l'échelle de l'île comme des produits de complément (pour le "repas du dimanche") d'une alimentation à base de maïs et de haricots.

. *Caractéristiques physiques*

Le tableau 2 regroupe les principales informations concernant les périmètres aménagés depuis 1978.

. La superficie totale aménagée est voisine de 10 hectares. Pour ces périmètres, les forages sont équipés, des réservoirs sont construits ainsi que des ouvrages de protection ou de canalisation.

. 45 % de cette superficie est redistribuée par le MDR à 37 attributaires sélectionnés; la superficie par attributaire varie de 300 m² à Belem à 2 000 m² sur le périmètre de Tarrafal.

. 2,3 ha (23 %) reviennent au périmètre d'Etat du Campo de Preguiça et 3,2 ha peuvent être irrigués à partir des installations de Ribeirazinho et Carvoeiros où une partie des terres est appropriée et irriguée traditionnellement.

. L'aménagement de Cha dos Penedos est suspendu par suite d'un différend entre le MDR et les aménagistes sur le financement et la réalisation des travaux d'épierreage. Ce périmètre, situé en dehors de lieux habités, va être redistribué par le MDR à des paysans de Juncalinho et du voisinage, une fois l'aménagement des parcelles achevé.

. Par ailleurs, dans ce même village de Juncalinho, l'installation d'une pompe à main pour l'alimentation de la population a suscité l'aménagement spontané de plusieurs petits jardins qui profitent des eaux utilisées de la pompe. Ce phénomène d'aménagement spontané autour des pompes à main est d'ailleurs assez fréquent et témoigne de l'extraordinaire attraction de l'eau dès lors que l'accès à la terre est possible.

. *Les comptes de production de 3 aménagements types* considérés comme représentatifs ont été établis à partir de données disponibles

(1) 10 hectares aménagés, 12 tonnes de production en moyenne par ha.

Localisation	Cha Do Norte	Belea	Juncalinho	Tarrafal	Campo de Pregoica	Cha Dos Pemedos	Carvoeiros/Ribeirazinho
Type d'exhaure	Eolienne	Eolienne	Axe	Axe	Aérogénérateurs	Eolienne	Axe
Nombre de forages	1	1	1	1	2	2	2
Aménagements : Canaux,digues	++	++	Desserte en polyethilene	Conduites importées			Conduits en ciment
Réservoirs : nombre :	1	2	5	1	1	2	3
m ³ /périmètre	18	36	20	65	150	130	230
Attributaires:	Paysans/ MDR	Paysans/ MDR	Paysans MDR	Paysans/ MDR	MDR	Paysans/ MDR en suspens	Paysans proprié- té directe.
nombre :	7	6	6	18	-		
Superf/attrib(m ²)	700	300	660	2000	-	indéterminé	-
Superf périm. (m ²)	4900	1 800	3300	36 000	23 000	"	-
Système cultural : Association base patate douce/manioc	++	++	++	+++	-		+++
Maraichage	E	E	E	+	+++		E
Arboriculture	-	-	-	+	+++		
Canne à sucre	-	-	-	-	-		+++

Tableau 2
Périmètres aménagés

auprès du MDR (cas du périmètre de Campo de Préguiça) ou d'enquêtes directes (cas de Tarrafal et de Ribeirazinho).

Pour l'élaboration de ces comptes, les hypothèses suivantes ont été retenues :

. *Rendements* : par rapport aux cultures irriguées de regadio, les rendements obtenus sur les périmètres aménagés ont été estimés sensiblement équivalents, du moins en ce qui concerne les associations de cultures vivrières adoptées dans la quasi-totalité des cas par les paysans (Tarrafal, Ribeirazinho mais également tous les périmètres à l'exception des fermes d'Etat).

Ont été retenus les rendements suivants :

- Patate douce en culture pure : 5 à 7 t/ha, 2 cycles/an,
- Manioc en culture pure : 6 à 8 t/ha,
- Association sur la base Patate douce/Manioc : 7 t/ha pour le premier cycle et 3 t/ha pour le second cycle annuel de patate douce, ce qui représente les deux produits confondus un rendement de 10 t/ha/an si la patate douce est cultivée sur 2 cycles. Les cultures secondaires associées (maïs fourrage, bananes ...) ne sont pas incluses dans ce rendement,

- Bananes : en culture associée, 30 t/ha ; en culture pure comme c'est le cas à Campo de Préguiça, les rendements atteignent 35 à 40 t/ha,

- Maraîchage : si les pommes de terre peuvent atteindre des rendements de 20 t/ha à Campo de Préguiça, un rendement moyen de 15 t/ha a été retenu pour la ferme d'Etat et 12 à 15 t pour les quelques cultures maraîchères pratiquées par les paysans, à Tarrafal par exemple. Ce rendement recouvre l'ensemble des cultures maraîchères : choux, tomates, carottes, oignons, etc.

. *L'utilisation d'intrants* est exceptionnelle et n'a été observée que sur le périmètre de Campo de Préguiça de manière irrégulière et selon les disponibilités en produits phytosanitaires ou engrais. Les paysans ont quant à eux recours à l'utilisation de fumier qu'ils achètent et transportent (cas de Tarrafal).

. *La force de travail* investie dans l'agriculture est essentiellement familiale ; le salariat porte plutôt sur les travaux d'aménagement des parcelles, et est rémunéré 100 à 150 escudos par jour. Sur le périmètre d'Etat de Campo de Préguiça, des salaires journaliers de 115 escudos pour les hommes, 70 escudos pour les femmes et 60 escudos pour les personnes âgées sont payés.

. *La production* - à l'exception de Campo de Préguiça - est auto-

consommée pour un quart environ (20 à 30 %) et vendue pour trois quarts (70 à 80 %) en ce qui concerne le manioc et les patates douces. La production maraîchère a été estimée destinée à la vente pour 80 % chez les paysans et à 100 % à Campo de Prêguiça.

. *La commercialisation* des produits et les prix pratiqués varient entre le circuit MDR (magasin de vente à Vila, prix fixés à partir de "l'estimation des coûts de production") et les multiples circuits parallèles qu'empruntent les producteurs. Les prix suivants ont été observés sur le marché de Vila :

(esc./kg)	Marché	MDR
Manioc	85	-
Patate douce	70	-
Pomme de terre	70	40
Banane	30	20-25
Oignon	70	40
Choux	60	40
Tomate	80	-
Ail	400	-

Nous retiendrons un prix moyen de 60 esc./kg pour les produits maraîchers et 50 esc./kg pour les tubercules (50 pour les patates et 65 pour le manioc) car les relevés des prix du marché de Vila ne traduisent pas la situation des zones de production (Tarrafal, Juncalinho, Carvoeiros ...) où des problèmes de débouchés et de transport se présentent.

. *La quantité d'eau nécessaire est estimée par les aménagistes* à 30-40 m³/jour selon les cultures, le stade végétatif et pour une efficacité de 70 %.

Nous avons retenu pour notre part la quantité réellement utilisée obtenue à partir des renseignements fournis par le MDR. Le prix actuel théorique de vente de l'eau aux paysans est de 5 esc./m³.

Périmètre de Campo de Preguiça (1983) : ferme d'Etat.

Caractéristiques :

. *superficie cultivée* en agrumes (4000 m²), bananes (3000 m² dont 2 000 en production), pomme de terre (4 000 m²), oignon (1 000 m²), ail (1 000 m²), choux (1 000 m²), carottes (1 000 m²) et maraîchage divers (1 000 m²).

. *superficie totale cultivée* : 16 000 m² soit 1,6 ha dont 7 000

m² en cultures pérennes fruitières sur lesquelles des réseaux d'irrigation en goutte à goutte et microaspersion sont expérimentés et 9 000 m² de maraîchage soumis à de fortes attaques parasitaires et des interruptions d'irrigation consécutives à des pannes du système d'exhaure (aérogénérateurs, pompes électriques, stockage, surpresseurs pour faire monter l'eau dans le périmètre situé en amont du réservoir).

- . *main d'oeuvre salariée* transportée quotidiennement d'un village éloigné du périmètre.

- . *productions* soumises aux aléas cumulés de l'irrigation, des attaques parasitaires, de l'approvisionnement en semences et intrants, de la violence des vents, de l'inefficacité des brise-vents, de la fiabilité technique du matériel expérimenté.

Les comptes (Tableau 3) ont été établis à partir d'informations fournies par le MDR pour l'année 1983.

Tarrafal : comptes d'une exploitation type de 2.000 m² attribuée par le MDR à des paysans sélectionnés (Tableau 4).

Caractéristiques du périmètre :

- . *superficie totale* : 3,6 ha répartis en 18 lots de 2.000 m² dont 90 % étaient épierrés et prêts à être cultivés en 1984. Le périmètre a été consacré dans un premier temps à l'arboriculture fruitière et depuis 81 au maraîchage. L'irrigation est assurée à partir d'un forage datant de 1977 et dont le débit d'exploitation prévu (100 m³) a permis de déterminer le nombre d'attributaires sur la base de 40 m³/ha/jour de besoins en eau et de 2.000 m² de surface attribuée par famille.

- . *la superficie cultivée par exploitation* est de 1.700 m² répartis en 1.450 m² de patate douce/manioc/bananiers et 250 m² de cultures maraîchères. La patate douce et le maraîchage ont été estimés cultivés 2 cycles par an.

Tableau 3

Comptes du périmètre de Campo de Prequiça (en escudos)

Charges		Produits	
Intrants agricoles (1)	53. 300	Ventes :	
Eau d'irrigation (2)	86. 000	Maraiçage	196. 000
		Arachide	14. 500
		Pomme de terre (inclus semences)	181. 000
		Manioc	2. 400
		Banane	44. 000
		Maïs vert	6. 500
Total charges	139. 300	Total produits	444. 800 (3)
Valeur ajoutée	305. 500		
Salaires et transport du personnel (4)	768. 750		
RBE	(-463.250)		

(1) Les intrants agricoles représentent les semences, boutures, engrais, produits phytosanitaires. Ils ont été estimés à 12 % de la valeur de la production.

(2) L'eau d'irrigation : d'après les informations fournies par le MDR, les forages n° 9 et 10 de Campo de Prequiça ont permis le pompage en 1963 de 19.105 m³ d'eau dont 10 % ont été estimés utilisés à d'autres fins que le périmètre irrigué (garage, AEP ...) et 90 % - soit 17.200 m³ - pour l'irrigation.

(3) Il faut noter que les 16.000 m² du périmètre ne sont pas productifs : 4.000 m² d'agrumes et 1.000 m² de bananes n'ont pas produit en 1983. Ce total porte donc sur 9.000 m² de maraiçage et 2.000 m² de bananes, soit 1,1 ha cultivés et en production.

(4) Les salaires sont calculés sur les bases suivantes :

salaires journaliers :	115 esc	pour chacun des 7 hommes,
	70 esc	pour chacune des 7 femmes,
	60 esc	pour chacun des 3 vieux.

Au total journalier de 1.475 escudos, il faut ajouter 1.600 escudos (source MDR) pour le transport des travailleurs de leur village au périmètre et retour.

La durée de travail annuel est estimée à 250 jours.

Tableau 4
Comptes d'une exploitation type de 2 000 m²

Charges		Produits	Qté prod.	Valeur
Autres intrants	5.400	Association pat.douce/manioc	1450 kg	72.500
Petit outillage	1.500	Banane (1)	200 kg	6.000
Fumier	2.500	Maïs fourrage (1)		1.000
Eau (4)	1.000	Maraîchage (2)	375 kg	22.500
Total C.I.	11. 000	Total produits		102.000
V.A.	91. 000			
RBE (5)	91. 000			

(1) Le maïs fourrage et les bananiers sont associés à la patate douce/manioc en bordure des petites parcelles.

(2) Le maraîchage est cultivé sur 250 m², deux cycles par an. Les rendements retenus sont de 15 t/ha pour les deux cycles, en tenant compte des attaques parasitaires, de l'absence d'intrants et de la probabilité non négligeable de ne cultiver qu'un cycle annuel. Le prix producteur a été estimé à 60 esc/kg, tous produits maraîchers confondus.

(3) 80 % de la production est estimée vendue, portant les recettes monétaires de l'exploitation à 81.600 esc/an.

(4) Le MDR ne fait pas payer l'eau, la seule charge des paysans étant le paiement des heures supplémentaires du pompiste. Cette charge se monte à 78 escudos par mois et par exploitant, arrondie à 1 000 escudos/an.

Tableau 5

Comptes du périmètre de Ribeirarozinho (1,43 ha)

Charges		Produits	Qté prod.	Valeur
Intrants (3)	75. 000	Association patate douce/manioc (2)	10 010	500.500
Eau (4)	53. 900	Bananiers (1)	700	17. 500
Transport	10. 000	Maraîchage (2)	960	57. 600
Petit mat.,autres	7. 000	Maïs fourrage, haricots		p.m.
Total charges	163.900	Total produits		575.600
V.A.	411.700			
M.O. familiale	p.m.			
RBE	411.700			

(1) Les bananiers éparpillés ont été estimés représentant 200 m² de surface cultivée pour un rendement à l'hectare de 35 tonnes.

(2) Le rendement moyen retenu pour le maraîchage est de 12 t/an par hectare. Les prix sont les mêmes qu'à Tarrafal, c'est-à-dire 50 esc/kg pour les tubercules et 60 esc/kg pour les produits maraîchers.

(3) Les intrants ont été estimés à 8 % de la valeur de la production.

(4) Eau payée au MDR, par les paysans, sur la base de 5 esc/m³.

. En 1983, 27.500 m³ ont été pompés à partir du forage, ce qui représente 40 m³/ha par jour, pendant 225 jours de culture sur une superficie totale cultivée de 3,06 ha. La *consommation par exploitation moyenne* est donc de 1.530 m³ pour l'année 83.

. Malgré la présence permanente d'un assistant technique, *l'approvisionnement en semences et intrants comme l'adoption d'innovations techniques* ne sont pas fondamentalement différents des périmètres non assistés, c'est-à-dire relèvent essentiellement de l'aléatoire.

Ribeiraозinho : comptes d'un hectare moyen aménagé et cultivé intégralement par les propriétaires-paysans, le MDR se contentant de fournir de l'eau (Tableau 5).

. Le périmètre alimenté par un forage comprend 26 parcelles aménagées d'une superficie totale cultivable de 14.300 m² pouvant être étendu à 2,5 ha dans l'avenir.

. La taille des parcelles varie de 150 m² à 1.500 m².

. L'association patate douce/manioc représente 95 % des superficies, les 5 % restants étant consacrés au maraîchage.

. Des travaux d'aménagement très importants ont été entrepris par les propriétaires et la plus-value foncière est d'ores et déjà très élevée.

. La quantité d'eau utilisée pour la totalité du périmètre (1,4 ha) est de 10.780 m³ ce qui représente 192 jours de culture si l'on considère les besoins estimatifs sont de 56 m³/jour (40 m³/jour/ha). En réalité, toutes les parcelles ne sont pas en culture et une partie de l'eau d'irrigation est "détournée" vers les anciennes plantations de canne à sucre.

Nous ferons donc l'hypothèse que seul un cycle de culture est pratiqué sur les parcelles du périmètre et nous retiendrons des rendements de 7 t/ha au lieu de 10 pour l'association patate douce/manioc.

La ferme d'Etat de Campo de Préguiça est déficitaire, les salaires versés aux journaliers sont supérieurs à la vente des patates.

Pour les autres périmètres, au prix d'achat de l'eau de 5 esc./m³, les aménagements permettent un revenu de 300 à 400.000 escudos à l'ha, ce qui est une source appréciable de revenus, bien qu'inférieure aux prévisions qui tablent sur un revenu de 1.000.000 d'escudos à l'ha.

L'analyse macro-économique

Nous nous attacherons principalement à évaluer le *coût du programme agricole, en regard des superficies aménagées*, en vue de dégager la valeur ajoutée nationale créée par l'investissement et le coût du m³ d'eau mis à la consommation, que ce soit pour l'alimentation en eau potable ou pour l'irrigation, afin de les comparer au prix de vente de l'eau par l'administration.

Nous ne tiendrons pas compte du coût des interventions qui ne concernent pas ces deux aspects, et qui seront évalués qualitativement.

Pour ce faire, nous avons réactualisé le coût des programmes qui s'établit sur une période de 7 ans (Tableau 6).

Le parti-pris de réactualisation des programmes nous a semblé se justifier par le fait que les autorités Capverdiennes sont en passe de lancer des programmes analogues à ceux de l'île San Nicolau, dans d'autres îles, la réactualisation leur permettra de comparer en monnaie constante les prévisions des études d'évaluation ex-ante en cours et les résultats de cette évaluation ex-post.

C'est donc, après une certaine période de mise en route des projets, que nous pouvons calculer les coûts réels de l'eau, en fonction des débits utilisés, et les coûts d'aménagements, en fonction des accidents de parcours.

La sous-consommation actuelle de l'eau (714 m³ au lieu de 2.200 m³) à des effets certains sur le coût de l'eau (1). Les coûts excessifs de l'eau ont à leur tour un effet certain sur les débits utilisés, en effet le MDR n'a pas les ressources financières suffisantes pour faire fonctionner les forages plus de 7 à 8 heures par jour, ni les moyens de procéder aux réparations qui immobilisent des jours entiers ces forages.

En ce qui concerne les aménagements, en tenant compte des dépenses d'assistance technique (souvent oubliées dans les évaluations), nous aboutissons à un coût de l'aménagement de 5.880.000 escudos/ha, soit trois fois plus cher que les aménagements hydro-agricoles les plus chers d'Afrique Sahélienne.

Ceci nous amène à présenter la récapitulation suivante des coûts constitutifs de l'eau (voir tableau 7).

Ces données nous permettent donc d'établir les comptes de production des périmètres étudiés du point de vue de la collectivité (Tableau 8).

Les trois périmètres dégagent une valeur ajoutée négative. Si le Cap Vert avait payé, la résultante serait donc une diminution de la valeur ajoutée nationale, ce qui est antinomique de la notion de développement.

(1) Pour la galerie ces coûts sont encore théoriques, car ils incluent les prévisions pour l'achèvement de la galerie. Des impondérables peuvent survenir, et augmenter ce coût.

Tableau 6

Coût des interventions de 1977 à 1983

Interventions de la SCET

(réactualisé 1984, en escudos)

- aménagement des petits périmètres (10 ha)	58. 806. 820 escudos
- programme anti-érosif (2 bassins versants)	17. 193. 500
- schéma d'aménagement de l'île	7. 990. 000
- programme reboisement (34 ha)	20. 120. 400
- programme hydraulique (12 réservoirs et canalisations dont 1/4 AEP)	32. 887. 300
- programme élevage	927. 400
- programme santé	16. 914. 000

Intervention du BURGEAP

- captage de sources (18)	13. 478. 000 escudos
- Galerie (y compris les crédits prévisionnels pour la fin des travaux de la galerie).	1 65. 000. 000
- forages (57)	64. 430. 000
- matériels	5. 500. 000

2 48. 408. 000 escudos

	Investis- sement	Equipe- ment	Fonction- nement	Maintenance	Réservoir + canalisation	Aménagement parcelles	Total AEP	Total irriga- tion
Captage des sources	4, 7	-	-	0, 7	-	-	5,4	-
Galerie	9, 6	-	-	0, 7	-	-	-	10, 3
Forage (moyenne) :								(70)
- éolienne	14, 3	4, 2	2, 9	3, 2	-	-	74,6	38, 9
- pompe à main	14, 3	8, 4	1, 5	10, 2	-	-	34, 6	-
- p. diesel axe vertical	14, 3	9, 0	17, 0	4, 4	7, 9	16, 3	52, 6	68, 9
- aérogénérateur	14, 3	22, 5	7, 3	7, 3	7, 9	16, 3	59, 3	75, 6
- pompe électrique	14, 3	11, 5	30, 5	2, 8	7, 9	16, 3	67, 0	83, 3

Tableau 7
Coût de l'eau selon les types d'exhaure (réactualisé 1984 en escudos/m³)

Tableau 8

Les comptes de production des trois périmètres étudiés

1. Campo de Préguiça

Charges		Produits	
Intrants	53. 300	Vente des produits	444.800
Eau	1.3 00. 300		
	-----	V.A. négative	- 906.800

2. Tarrafal (parcelle-type de 2.000 m²)

Charges		Produits	
Consommations intermédiaires	10. 000	Ventes des produits	102. 000
Eau	1 05. 265		

	1 15. 285	V.A. négative	13. 265

3. Ribeireozinho

Charges		Produits	
Consommations intermédiaires	110. 000	Vente des produits	575. 600
Eau	742. 742		

	852.742	V.A. négative	- 267. 142

	Equipement	Fonctionnement	Maintenance	Total
Captage de sources	-	-	0, 7	0, 7
Galerie	-	-	0, 7	0, 7
Forages :				
- éolienne	-	2,9	3, 2	6, 1
- pompe à main	5, 7	1,5	10, 2	17, 4
- p. diesel axe vertical	5, 4	17,0	4,4	26, 8
- aérogénérateur	-	7,3	7,3	14, 6
- pompe électrique	9, 7	30,3	2,8	42, 8

Tableau 9

Coût des charges recurrentes de l'eau en m³ et en escudos

Bien sûr, certains avanceront que ces interventions, ayant été financées sur subventions, nous ne devrions pas prendre en compte le renouvellement de l'investissement, de l'équipement, des réservoirs et de l'aménagement des parcelles. Cet argument ne nous semble pas pertinent, car les prochaines interventions de ce type, dans les autres îles, sont prévues sur prêt, et donc l'argument tombe, car si l'on peut ne pas prévoir le renouvellement des investissements, il faut tenir compte du remboursement du prêt, ce qui finit par revenir au même.

Toutefois, à titre d'hypothèse d'école, nous nous livrerons donc à cet exercice investissement-valeur, pour ne retenir que les charges récurrentes afférentes à ce type d'investissement. Nous ne retiendrons dans le tableau 9 des coûts de l'eau que les postes fonctionnement et maintenance et dans le poste équipement, les équipements ayant une durée de vie inférieure à 5 ans.

A l'heure actuelle, l'eau est vendue, par les services du MDR, au prix de 5 escudos pour l'irrigation et au prix de 25 escudos pour l'alimentation en eau potable.

Donc, si l'on ne prend en compte que les seules charges nécessaires, on s'aperçoit que l'utilisation de l'eau de source et de la future galerie se justifie pour l'irrigation, par contre l'eau de forage, à l'exception toutefois peut-être des éoliennes, est un non-sens financier ; que pour l'alimentation en eau potable, les pompes à main et l'aérogénérateur trouvent une justification, la pompe diesel pouvant encore se justifier, les pompes électriques certainement pas.

Les débouchés de la production. Comme il l'a été signalé les importations alimentaires de l'île couvrent pratiquement la totalité des besoins de la population ; la production de l'île, dominée par la canne à sucre, et quelques productions auto-consommées, ne concourt en rien à l'auto-suffisance alimentaire.

La mise en production de nouveaux périmètres (moins de 10 ha.) n'a pas encore eu d'effets significatifs sur le courant des échanges (moins de 3 % des produits échangés).

Il en sera autrement lorsque la galerie de Faja (une trentaine d'ha) sera en exploitation, car le marché local ne pourra absorber ce supplément de production.

Rappelons-le, la nourriture de base, le maïs, est commercialisé à des prix deux ou trois fois plus faibles que ceux des tubercules ou du maraîchage, produits par les périmètres irrigués ; ces derniers font plutôt figure

de dessert, et les quantités commercialisées ne peuvent beaucoup croître.

Le même type d'aventure risquant de se produire dans les autres îles, il n'existera pas plus de débouché national.

Le développement des cultures irriguées, type maraîchage et tubercules, qui procure des revenus substantiels, aboutit à une impasse. Revenir à la culture traditionnelle du maïs et du haricot, cette fois-ci en irrigué, ne serait pas si avantageuse, car les revenus seraient dix fois moindres (prix du produit trois fois moins élevés).

Les retombées du projet. Si l'on excepte la première année du projet, où celui-ci était mis en oeuvre directement par les Cap-Verdiens, et qui a permis de rémunérer du personnel Cap-Verdien, à concurrence de 6,2 millions d'escudos, ce qui représentait 50 % du montant de la convention, on est amené à constater le peu de retombées en salaires locaux de ces différentes interventions.

Sur la période considérée, les salaires distribués par la SCET s'élèvent à 18.450.000 escudos et ceux distribués par le BURGEAP à 2.000.000 escudos, soit un total de 20.000.000 escudos.

Si l'on compare ces sommes aux financements mis en jeu (50.000.000 FF équivalent à 500.000.000 escudos), on constate que seulement 5 % de l'aide a été dépensée dans le pays, le reste faisant retour à la France (sous forme de salaires d'assistants techniques ou d'achat de matériel).

Les salaires versés sur place aux nationaux par les organismes précités ont donné de l'emploi à environ 125 personnes pour la SCET et 35 pour le BURGEAP (contre 400 la première année).

Parallèlement, le MDR, avec un budget de personnel de 12.000.000 esc. en 1983, offre de l'emploi à environ 250 personnes.

Autres actions, autres résultats

En matière de santé, il ne nous a pas semblé possible d'évaluer des actions qui n'ont été initiées qu'en 1982.

L'action recherche, actuellement suspendue par l'ORSTOM s'est traduite par :

- . la publication de deux rapports portant sur une chronique analytique des précipitations et l'étude de deux bassins versants,
- . la remise au MDR du matériel de mesures hydroclimatiques,
- . l'échec quasi total ou l'abandon des expérimentations agromonomiques.

Etant donnée l'importance de l'enveloppe consacrée à la recher-

che (3.500.000 FF depuis 1978) et la maigreur des résultats, il ne serait pas inutile d'analyser l'utilisation de ces fonds.

Depuis 1977, sur les 280 hectares prévus dans les objectifs, les *travaux de reboisement* ont porté sur les superficies suivantes :

En 1983	:	Monte Gordo :	45 hectares, reprise à 10 %,
		Belem :	32 hectares, dont 85 % sont encore vivants,
		Campo de Porte :	17 hectares, reprise à 0 %,
		Amargosa :	préparation mais pas de plantation,
		Campo de Préguiça :	12 hectares, reprise à 0 %,
		Praia Branca :	Préparés mais pas de plantation.

Plantations antérieures : 150 hectares.

Sur les 256 hectares plantés au total, dans des conditions climatiques excessivement difficiles (du moins pour les arbres) seuls trois hectares constitués essentiellement par les superficies reboisées en protection du périmètre de Belem en 1983 vivent encore.

Cette constatation nous amène à émettre des doutes circonstanciés sur le programme 1984 qui prévoit le reboisement de 250 ha supplémentaires.

Le coût de reboisement à l'ha peut être estimé à 590.000 escudos (coût du programme : 20.120.400, 34 ha reboisés effectivement) soit 15 fois plus cher que ce qui se fait dans le Sahel.

Le programme de défense et restauration des sols, orienté sur la protection des bassins versants des zones cultivées, a été progressivement abandonné dès 1978 devant la persistance de la sécheresse.

Les résultats du projet pêche d'un montant de 2.600.000 FF ne sont guère significatifs, en effet, par rapport aux équipements qui ont été mis en place :

- . 3 chambres froides (dont 2 en remplacement des installations de séchage primitivement prévues),
- . 2 bateaux,
- . 3 autoclaves,
- . 25 moteurs hors-bord.

Seuls 17 moteurs hors-bord, représentant une somme de 112.000 FF, sont opérationnels.

Et encore, ne sont-ils guère utilisés, car la pêche nationale ne se pratique que 3 mois par an, et la quantité de poisson prise ne rentabilise

pas l'investissement.

Il serait bon, et nous y reviendrons dans la conclusion, de s'interroger sur le choix d'un développement de la pêche artisanale, dont les résultats dus à la brièveté de la saison de la pêche, ne peuvent guère apporter de solution au problème de l'emploi et du développement de l'île.

CONCLUSION :

DES BESOINS AUX PROJETS ET VICE-VERSA.

BILAN DES INTERVENTIONS FRANCAISES.

Depuis une quinzaine d'années, la République du Cap-Vert est soumise à une sécheresse continue. Ce phénomène cyclique mais à périodicité inconnue régit toute la vie de l'archipel. Il semble que l'île de San Nicolau, avec ses 343 km² et ses 13.500 habitants, soit plus particulièrement affectée par cette conjoncture : un relief compartimenté, une permanence de vents violents amplifient le phénomène d'érosion ; les possibilités d'irrigation gravitaire sont faibles. Des cultures en sec aléatoires, des cultures irriguées limitées constituent les bases matérielles d'une paysannerie extrêmement pauvre disposant d'un appareil technologique archaïque. La quasi absence d'un secteur secondaire (2 petites conserveries de poisson dont une évolue rapidement vers une cessation d'activité), un secteur tertiaire exangue font que pour les habitants la reproduction simple ou groupe familial ne peut être assurée que par l'émigration et l'aide alimentaire : l'île est doublement assistée.

L'intervention française se situe donc dans le cadre d'une économie artificielle.

En 1976, un premier projet intégrant la recherche et le développement est financé par le FAC : il comporte l'étude d'un schéma d'aménagement par la SCET internationale, la création de stations météorologiques et hydrologiques (ORSTOM), et la mise en place d'un projet d'intervention immédiate axé sur la DRS, la reforestation et des petites expérimentations agricoles. En 1978, un deuxième projet, toujours financé par le FAC, intervenait dans la recherche des eaux souterraines et il était confié au BURGEAP;

l'objectif principal était la satisfaction de l'alimentation en eau potable des populations. Les premières campagnes de forage ayant vite dégagé des potentiels d'excédent en eau, une mission décidait la mise en place d'un volet supplémentaire agricole axé sur les cultures irriguées. Concomitamment, sans lien avec les opérations précédentes, était mise en place un projet de pêche artisanale.

Ces différents projets ont totalisé un montant de financement de 50.000.000 FF en 9 ans.

Partie d'une opération d'urgence, l'intervention française s'est structurée autour d'un schéma d'aménagement de l'île, l'aboutissement ultime étant la nomination d'un coordinateur de l'aide fournie, fin 1983, soit 8 ans après le début de l'opération. En fait de structuration, le schéma d'aménagement n'a été qu'un prétexte, plaqué sur une réalité, qui était celle de la vie des projets, qui vivent leur dérive personnelle.

Le diagnostic de base, qui a entraîné l'opération d'urgence, était erroné, d'un déficit ponctuel en eau dans une localité, il avait été dressé une vision alarmante de la situation de toute l'île, nécessitant une intervention massive (57 forages) de la coopération française. Le surplus en eau, ne trouvant pas de débouchés, on a assisté à une classique fuite en avant vers un projet d'exploitation des eaux pour l'irrigation en dehors de toute considération économique.

De même, un souci de reforestation est menée en contradiction avec la situation existante de sécheresse et aboutit à la plantation d'arbres morts-nés.

Aucune étude n'a été lancée préalablement à ces opérations, les sociétés d'intervention agissant sans connaissance du milieu, et n'ayant que des relations très limitées - pendant huit ans - avec les autorités capverdiennes de l'île. Or, qu'en est-il de ce milieu ?

Les systèmes de production paysans.

Les systèmes de production sont le produit d'un régime foncier d'appropriation privative. Les exploitants propriétaires sont dominants ; les paysans sans terre ne figurent que pour 18 % parmi les agriculteurs et ils sont métayers ; le fermage est absent. Ceci dit l'étroitesse de la propriété fait que plus d'un exploitant sur trois est obligé de compléter la mise en valeur de ses propres terres par du métayage.

La propriété, support du contrôle social, se renforce selon

les rentes différentielles de sols. Elle a une toute autre envergure selon qu'elle s'appuie sur des terres en sec (sequeiro) ou des terres irriguées (regadio). Ces dernières constituent l'enjeu fondamental des stratégies d'accumulation des propriétaires, et d'investissement des émigrés.

Or, le projet, avec l'irrigation de "sequeiro", bouleverse les soubassements du pouvoir dans le monde rural. Il permet, à travers une exceptionnelle transformation, l'émergence de nouvelles stratifications économiques. En l'absence, jusqu'à présent, de l'intervention de l'Etat, le projet conduit à une mutation du système foncier avec comme effet paradoxal le renforcement de la disparité antérieure entre possesseurs de regadio et possesseurs de sequeiro. Dans cette nouvelle crise, l'épargne des migrants structure le nouveau paysage. Achats, ventes, le marché de la terre est en pleine plus-value.

Il n'est pas étonnant dans ces conditions, que le projet de développement agricole ait des résultats si peu significatifs, d'autant que les fonctions du projet sont mal assurées.

Le projet et son rôle

Les fonctions d'aide à la production sont un mythe : recherche-vulgarisation, approvisionnement, demeurent dans leur énoncé.

Le pilotage est inexistant. Il n'existe aucun système de suivi-évaluation. On ne sait rien par exemple sur la production de 3,6 ha à Tarrafal encadré par un coopérant depuis 3 ans, il n'y a aucune analyse agro-économique permanente d'un échantillon restreint de parcelles. Depuis 7 ans, aucun diagnostic n'a été établi par ignorance totale de quelque résultat, et le projet se reproduit à l'identique.

Les résultats économiques ne sont que le résultat de ce constat :

L'option technico-économique qui a été adoptée par le projet ne correspond à rien, dans la mesure où elle ne peut guère faire face à une demande fondamentale d'autosuffisance alimentaire. Pomme de terre, patate douce, manioc et ... maraîchage ne peuvent trouver de débouchés suffisants dans une population consommatrice de céréales et de haricots. En outre, ces productions ne peuvent même pas "alimenter" l'escarcelle du producteur en l'absence de tout débouché futur.

La mise en oeuvre de l'intervention a été totalement extravertie.

2.000.000 FF ont été distribués en salaires locaux sur 50.000.000 FF "injectés" dans l'île.

Les bénéficiaires de l'activité du projet sont l'assistance technique, les entreprises et les équipements étrangers, pour moitié chacun.

L'analyse de l'évaluation des résultats obtenus depuis 8 ans d'intervention confirme la "tendance" à la pérennisation de la situation de référence :

- . les importations augmentent,
- . la valeur ajoutée est négative,
- . du seul point de vue économique l'activité ne trouve aucune justification du point de vue de l'intérêt du pays.

Les points positifs concernent le programme de captage des sources, le creusement de la galerie et la nomination d'un coordinateur. Encore cette dernière mesure n'intervient-elle qu'à la fin du programme d'investissements.

La question qui reste en suspens est celle de l'avenir de cette île, car même si le captage de sources et le creusement de la galerie sont des réussites techniques, et n'entraînent pas de charges récurrentes pour le budget cap-verdien, quid des productions, qui risquent de ne pas trouver de débouchés ?

Le choix qui a été fait, de produire à des coûts prohibitifs des produits alimentaires pour tendre à l'auto-suffisance alimentaire est-il justifié ? De toute façon, dans le meilleur des cas, l'île ne peut-être autosuffisante à plus de 15 %, la somme des aides apportées à ce secteur n'aurait-elle pas en plus d'effets induits dans d'autres secteurs ?

Un investissement massif dans le secteur de la pêche industrielle, et non dans la pêche artisanale comme cela a été fait - avec des résultats nuls - aurait certainement développé un emploi permanent plus important (équipages, conserveries) et des revenus monétaires substantiels.

6. - LA PERSPECTIVE HISTORIQUE

DEUX SIECLES D'INTERVENTIONS
HYDRAULIQUES ET COTONNIERE
DANS LA VALLEE DU NIL

Thierry RUF

Etudier l'histoire d'une agriculture, en proposer une interprétation suppose quelques préalables conceptuels et méthodologiques. Par nature l'agriculture est dynamique. On peut la décrire comme un ensemble d'activités ordonnées en vue de la satisfaction des besoins du ou des groupes sociaux qui s'y adonnent. L'ordonnement des activités, la satisfaction des besoins, les relations entre groupes sociaux ne sont ni constants, ni indépendants . La plupart des comportements humains oscillent entre les actes qui renforcent la sécurité, la permanence, la reproductibilité, et ceux qui jouent sur le risque, la transformation brutale, la fuite en avant. Cela s'applique probablement à l'agriculture menée tantôt dans une logique conservatrice, tantôt dans une logique productiviste : tout dépend du contexte et du groupe social considéré.

Nous pensons donc que l'histoire agraire d'une région, celle qui se rattache à la gestion de la terre, peut être lue comme une succession de phases où dominent les logiques conservatrices de certains groupes sociaux et de phases où ces logiques s'effacent sous des pressions diverses transmises par d'autres groupes sociaux. Appliquées à l'espace agricole, plus exactement à l'écosystème cultivé, ces logiques et leurs évolutions confèrent à un instant donné à cet espace un certain niveau d'"artificialisation", exprimant l'héritage des sociétés agraires précédentes,

et fonctionnant selon une dynamique de conservation ou de transformation, aboutissant à un autre niveau d'artificialisation plus complexe ou ... destructeur . (1).

C'est ce que nous allons tenter de montrer sur l'exemple de la vallée du Nil, là où les transformations de l'écosystème cultivé sont particulièrement spectaculaires, avec le passage d'une agriculture de décrue extensive à une agriculture irriguée extrêmement intensive.

Les matériaux nécessaires pour ce type d'étude sont nombreux et complémentaires : à travers les travaux d'historiens, d'économistes politiques, de socio-économistes, il est possible d'élaborer une première division "socio-politique et macro-économique" du temps : à travers les ouvrages d'hydrauliciens et de géographes, on peut repérer les étapes de l'aménagement du fleuve ; à travers les écrits de sociologues et d'ethnologues, on peut saisir les formes d'organisations sociales, et leurs évolutions ; à travers les observations des agronomes, de certains administrateurs, de micro-économistes, on peut décrire les systèmes de production agricoles, comprendre leurs résultats. Ces informations peuvent être confrontées pour définir des phases particulières de l'histoire. Deux formes de crises sont possibles: ou bien elles traduisent le déclin d'un groupe social dominant, ou bien elles rendent compte d'une mauvaise adéquation entre l'artificialisation de l'écosystème cultivé atteinte, et sa reproduction. Selon les cas, l'une entraîne l'autre.

L'Egypte est un pays ancien doté depuis plus de 5 000 ans d'une administration centrale plus ou moins puissante selon les époques. La période contemporaine que nous allons étudier ne représente que 3-4 % de cette longue histoire agraire (voir fig.1.)

(1) Concept introduit par M. MAZOYER - INAPG.

Fig. 1. Chronologie égyptienne de Cattaoui-Pacha (1931
 (prolongée jusqu'à 1985)

Périodes	Dates	Durée	%
Ancien Empire	de 3 400 à 2 160	1240	23 %
Moyen Empire (Hyksos de 1680 à 1580)	de 2 160 à 1 580	580	11 %
Nouvel Empire	de 1 580 à 525	1055	20 %
Persane	de 525 à 332	193	4 %
Hellenistique	de 332 à 30 av. J.-C.	302	6 %
Romaine	de 30 à 395 av. J.-C.	425	8 %
Byzantine	de 395 à 640	245	5 %
Arabe	de 640 à 1517	877	16 %
Ottomane	de 1517 à 1805	288	5 %
Histoire contemporaine	de 1805 à 1985	179	3 %

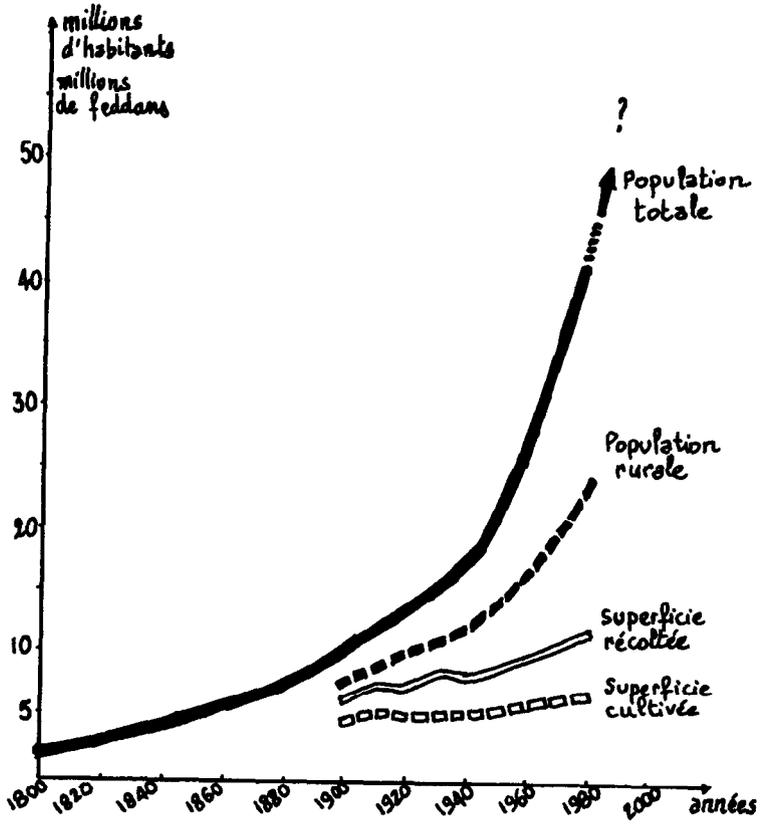


Fig. 2 - Démographie égyptienne
du XIX e et XX e siècle.

De l'époque du roi Menès jusqu'à la période ottomane, la société égyptienne a vécu une succession de phases d'expansion et de régression en fonction de la capacité du Pouvoir Central à gérer au mieux la crue annuelle du Nil. En période faste, la population riveraine du Nil pouvait atteindre 5 millions d'habitants (1). Mais progressivement les représentants de l'Etat Central, érigés en noblesse de fonction, féodalisaient les campagnes et détournaient à leur profit le prélèvement en nature, jusqu'à la reprise en main du pays par un des petits rois. Entre temps, la famine avait décimé la moitié de la population. Ces phases duraient plusieurs siècles.

La période chrétienne se distingue fondamentalement des périodes pharaoniques par le fait que l'Egypte devient la province "grenier à blé" d'empires méditerranéens du Nord. La conquête arabe de l'Egypte byzantine s'effectue sans résistance, cependant le pouvoir échappe plusieurs fois au Califat de Bagdad. Finalement les miliciens turcs Mamlouks s'en emparent. Plus tard, les activités de transit commercial de l'Orient vers l'Occident s'effondrent après la découverte du Cap de Bonne Espérance. En 1517, les ottomans conquièrent l'Egypte, laissent avec beaucoup d'habileté l'organisation militaire et foncière mamlouk en place, en exigeant le versement régulier du Tribut (2).

Au XVIII^e Siècle, les Mamlouks tentent plusieurs fois de s'affranchir de la tutelle ottomane, adaptant les taxations sur les communautés paysannes à leur profit. L'expédition française intervient à une des phases de régression les plus fortes qu'ait sans doute connues l'Egypte, avec une population inférieure à 2,5 millions d'habitants, un système d'épandage de la crue pratiquement plus du tout entretenu, et des clans Mamlouks en opposition permanente. (VOLNEY - 1787).

A partir de 1800, il n'est plus possible de distinguer des phases historiques cycliques ni sur le plan des aménagements hydrauliques, qui vont être radicalement modifiés pour développer la spéculation cotonnière, ni sur le plan démographique (voir fig. 2).

(1) *Compte tenu du système de céréaliculture de décrue permettant de cultiver au mieux quelques 2 millions d'hectares avec un rendement moyen de l'ordre de 5 à 7 quintaux par hectare : la production de 10 millions de quintaux permet de nourrir 5 millions d'habitants au maximum.*

(2) *Système de l'Iltizam.*

La population quadruple au XIX e Siècle, et passe de 10 millions d'habitants en 1900 à plus de 45 millions en 1984 (perspective pour l'an 2000, 70 millions). Si au XIX e Siècle cette progression va sans doute de paire avec la superficie récoltée du fait de la rationalisation et la réorganisation de l'irrigation, au XX e siècle l'expansion démographique n'est pas accompagnée d'expansion de l'espace cultivé ni même récolté. Il y a donc eu intensification des systèmes de cultures mais sans commune mesure avec l'évolution démographique et l'urbanisation.

L'intensification partielle de l'agriculture n'a pas été un processus continu. Elle s'inscrit dans un cadre politique et socio-économique pour le moins mouvementé où se succèdent des phases relativement prospères et des phases de régression marquée. La littérature sur l'histoire égyptienne est abondante et nous offre la possibilité de déterminer 14 phases contemporaines regroupées en 4 grandes périodes :

- I. 1798-1876 L'intégration au marché mondial
- II. 1876-1952 Le développement cotonnier au service d'intérêts coloniaux,
- III. 1952-1975 L'Etat maître des transferts de l'agriculture vers l'industrie selon un modèle d'inspiration soviétique,
- IV. 1975-1984 La période néo-libérale et le retour de l'influence occidentale. Bourgeoisie d'Etat et bourgeoisie d'import-export ...

1798-1876. - L'INTEGRATION DE L'EGYPTE AU MARCHE MONDIAL

Phase n° 1 - 1798-1805 : période de transition et de crise :

Détournant les tensions européennes, l'intervention française brise le pouvoir politique et militaire des Mamlouks. Elle s'appuie sur les notables religieux, les artisans, les commerçants. (AL JABARTI - 1801). Mais le centre de gravité du conflit européen regagne l'Europe. En Egypte, partisans et opposants d'une colonisation pure et simple s'affrontent.(REYNIER 1827). L'intervention anglo-turque met fin au débat franco-français et restaure l'ancienne classe dirigeante, vivement contestée par les notables religieux et les corporations. Le chef des militaires albanais de l'armée turque s'affirme comme leur recours et se fait désigné comme Pacha d'Egypte. Constantinople accepte le fait accompli et Mohammed Ali règnera de 1805 à 1848. (BREHIER 1900).

Phase n° 2 - 1805-1836 Période de restauration du pouvoir central du Caire, des réformes foncières, de monétarisation des échanges et de militarisation grâce aux revenus d'une nouvelle culture : le coton.

Entre 1805 et 1815 les Mamlouks qui avaient tenté de reprendre le contrôle foncier sont tout simplement assassinés (800 morts à la citadelle du Caire en une seule journée de 1811).

Les terres ainsi "libérées" font l'objet d'une réforme agraire : établissement d'un cadastre, distribution du droit d'usage par lot de 5 feddans (1), taxe foncière unique (Kharaj) fixée en fonction de la fertilité de la terre et de la situation par rapport à l'irrigation (RIVLIN-1962). La réforme sans doute la plus importante est l'instauration du monopole commercial de l'Etat sur les principales productions agricoles. MOHAMMED ALI axe sa politique sur la constitution d'une armée moderne équipée des meilleures armes européennes. Celle-ci est d'ailleurs engagée dans les premières opérations d'expansion qui devient le leit motif de MOHAMMED ALI : contrôle du Soudan et de l'Arabie (1812-1822).

La sélection des variétés de coton à longues soies réalisée par JUMEL en 1823 offre au pouvoir de nouvelles possibilités de revenus. On assiste à une rapide extension de la culture grâce au travail corvéable (sur-creusement de canaux) et à l'obligation de culture partout où cela est possible (avec la généralisation d'un instrument d'exhaure animal, la sakia, qui relevait l'eau des canaux jusqu'à la parcelle de coton) : 50 000 feddans en 1825 ; Plus de 300.000 feddans en 1836 (voir fig. 3). Ce développement "dirigé" manu militari, s'accompagne de la monétarisation des échanges et de l'impôt foncier. Fort de ces nouvelles ressources, MOHAMMED ALI envoie son armée conquérir la Syrie aux dépens du suzerain ottoman. (ATTIA MUSTAPHA-1977).

Phase n° 3 - 1836-1844 L'expansionnisme égyptien engendre une crise économique, les conquêtes militaires ne compensent pas les pertes financières, les occidentaux bloquent le processus de constitution d'une puissance orientale.

L'affaiblissement de l'empire ottoman avait été encouragé par les puissances occidentales, mais les événements prenaient un tour inquiétant pour les européens : ils parlent alors de la "Question d'Orient" ; l'irruption

(1) un feddan : 0,42 hectares

de la Puissance Egyptienne s'avère si réussie que l'Occident craint de voir un nouvel Empire s'interposer en Orient. Alors que la 2e guerre de Syrie (1839-1940) tourne à la déroute pour l'armée ottomane, les puissances occidentales lancent un ultimatum au Caire et à Constantinople. Elles stipulent expressément que Constantinople reconnaîtra l'hérédité du titre de vice-roi d'Egypte à MOHAMMED ALI, mais que sa puissance se limitera à l'Egypte et au Soudan. L'Egypte devra également respecter le traité de commerce sur le libre-échange comme toutes les provinces ottomanes. MOHAMMED ALI n'a plus le choix de refuser. Les finances publiques sont exsangues. Depuis 1836 le cours du coton au marché de Londres s'est effondré. Qui plus est, le Nil connaît des crues catastrophiques par leur faiblesse (1837) ou leur puissance (1840-1841). Les terres elles-mêmes semblent épuisées et la qualité de la variété Jumel s'est dégradée. Les guerres ont retiré à l'agriculture une grande partie de ses bras et la famine menace. (SABRY - 1849).

Des villages ne peuvent plus payer l'impôt foncier. Dès lors le régime du vice-roi met au point un nouveau système foncier. Les hauts fonctionnaires et les officiers supérieurs peuvent obtenir la concession des terres d'un village qui ne paye pas l'impôt à condition qu'ils prennent à leur compte les arriérés. Entre 1837 et 1844 plus du tiers de la superficie agricole passe sous ce régime des concessions. (RIVLIN-1962). C'est évidemment à cette période qu'il faut situer l'origine de la très grande propriété foncière qui caractérise le système agraire égyptien de la première moitié du XXe Siècle.

Phase n° 4 - 1844-1859 *Période de regression économique et de consolidation du régime des concessions foncières.*

Le repliement de l'Egypte sur elle-même accentué par le successeur de MOHAMMED ALI, ABBAS (1849-1854), hostile à une intervention trop puissante des occidentaux, ne les détourne pas de leur ambition à l'égard de ce pays. De nombreuses études hydrauliques, agronomiques, technologiques y sont conduites, parmi elles le projet du canal de Suez. L'application du traité sur le libre-échange, avec la disparition du monopole commercial de l'Etat permet l'installation de commerçants étrangers, notamment grecs et syriens, représentant soit leurs propres intérêts, soit ceux de "maisons occidentales". C'est surtout sous SAID (1854-1863) que le pays s'ouvre aux étrangers avec la construction du chemin de fer britannique et l'établissement de la société franco-égypto-ottomane pour le creusement du canal de Suez. (CHARLES-ROUX -1936). Cependant les ressources égyptiennes

restent fort limitées. Bon an mal an, on cultive du coton dans le Delta sur quelques 220 000 feddans avec des résultats médiocres.

Phase n° 5 - 1861-1866 *Une expansion vertigineuse grâce aux évènements américains.*

Pratiquement du jour au lendemain, le marché mondial du coton est déstabilisé par la guerre de sécession aux Etats-Unis. Les cours mondiaux s'envolent et leur impact est fulgurant en Egypte. Les marchands vont quintupler le prix au producteur. C'est le boom cotonnier : doublement des superficies (on cultive partout où c'est possible d'irriguer l'été à partir du niveau d'étiage, soit 500 000 feddans environ) (AL SARKY - 1964). Les cultivateurs disposent pour la première fois de substantiels revenus monétaires, tandis que les concessionnaires de l'Etat disposent de ressources nouvelles. Cette richesse soudaine provoque chez les dignitaires du régime vice-royal un déferlement de dépenses fastueuses, tandis qu'au niveau de l'appareil d'Etat, on procède aux investissements correspondants aux études d'aménagements réalisées durant la période précédente, comme le barrage du Delta. Dans le pays une sorte d'euphorie règne, les banques occidentales vont accorder des lignes de crédit afin de financer l'utile et le superflu des dépenses de l'Etat et de la classe dirigeante. (DOUIN - 1936).

Phase n° 6 - 1866-1876 *Retour à une situation "normale" du marché cotonnier et endettement accentué de l'Egypte l'amenant à la banqueroute.*

Le règne d'ISMAIL (1863-1879) avait donc débuté dans une situation économique des plus favorables. Dans les villes, les nouveaux quartiers riches prennent l'allure des belles cités européennes. Le canal de Suez est inauguré en grande pompe (1869). Dans la vallée, le Khedive fait creuser le grand canal Ibrahimieh qui rend possible la culture pérenne de la canne à sucre sur ses propres domaines. Mais sans aucun doute l'image la plus représentative de l'époque est celle de l'établissement raté du barrage d'élévation du plan d'eau du Delta qui se fissure dès la première fermeture des vannes (BAROIS - 1887) . Cet échec en plus, grève le budget de l'Etat , et entraîne une extraordinaire succession de travaux de consolidation, réfection ... pour n'aboutir qu'à la reconstruction en aval d'un nouveau barrage en 1939. Les emprunts d'Etat se succèdent. En 1868, la dette publique porte sur 597 millions de francs. Elle est de 950 millions en 1873 auxquels il faut ajouter 323 millions correspondant aux emprunts consacrés aux terres

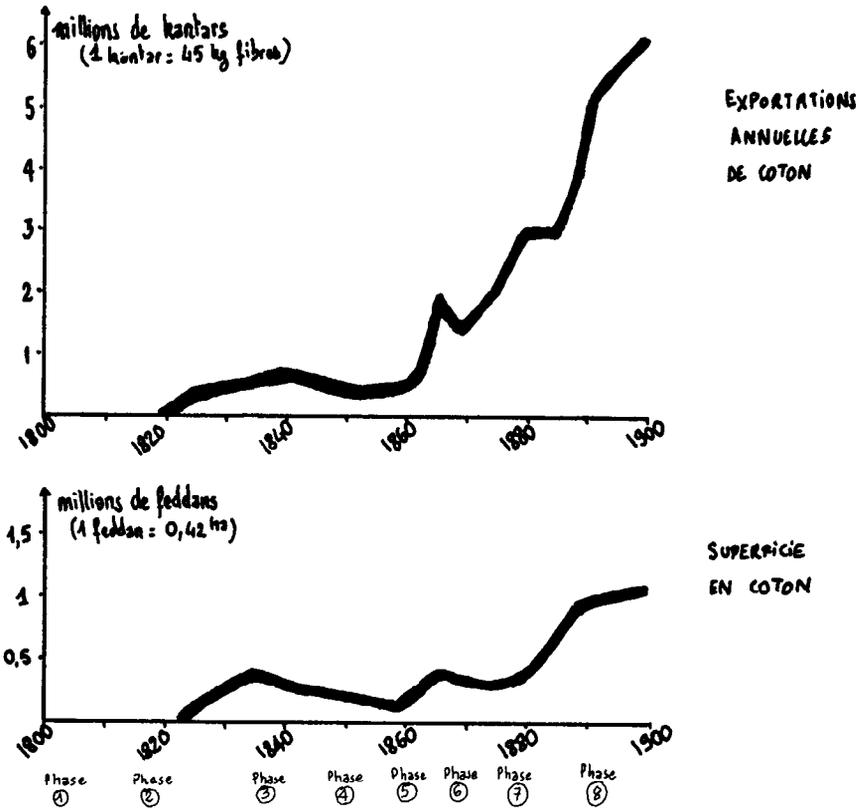


Fig. 3. - L'expansion cotonnière au
XIX e siècle (grandes tendances)

khédiviales . (CHARLES-ROUX - 1936). En 1875 le gouvernement égyptien cède les actions du canal de Suez au gouvernement britannique, mais cela ne suffit pas à rétablir les comptes de l'Etat. L'Egypte est en cessation de paiement dans le courant de 1876.

Au cours de ce siècle, l'organisation sociale rurale a profondément changé avec, d'une part, la constitution de grands domaines fonciers, d'autre part l'individualisation des familles et l'appropriation définitive des terres aménagées pour l'irrigation pérenne.

II. 1876-1952 - LE DEVELOPPEMENT COTONNIER AU SERVICE D'INTERETS COLONIAUX.

Phase n° 7 - 1876-1882 La crise financière , le nationalisme et l'intervention occidentale directe

Après commission d'enquête européenne, la Caisse de la Dette est créée. Elle constitue une sorte de syndic de faillite.

Le gouvernement comprend des ministres français et britanniques qui détiennent notamment le portefeuille des finances. Ils obtiennent un nouveau prêt occidental garanti par les biens d'ISMAIL et par ceux de la famille Khédiviale, biens qui seront gérés par des "commissaires" européens.

La mise sous tutelle de l'Egypte déclenche le premier mouvement nationaliste égyptien mené par des officiers avec à leur tête ORABI. Les occidentaux parviennent à faire abdiquer ISMAIL en faveur de son fils TAWFICK qui pourrait par son intégrité être un facteur d'apaisement. Bénéficiant du mécontentement général des fonctionnaires, qui ne sont plus payés régulièrement depuis 16 mois, le parti national d'ORABI exige le départ des officiers turcs et du ministre de la guerre. TAWFICK renvoie les ministres européens et nomme ORABI ministre de la guerre. La stratégie européenne de recouvrement de la dette est remise en cause. Une démonstration navale est organisée devant Alexandrie où la tension monte. Une centaine d'européens sont massacrés. A Paris, le gouvernement républicain décide de ne pas s'associer au débarquement des troupes britanniques. (BREHIER-1900).

Phase n° 8 - 1882-1905 - Première partie de la période coloniale

L'Egypte, sous domination militaire britannique reste une province

ottomane, mais les institutions créées en 1876 et 1879 gèrent le pays. La caisse de la dette prend le contrôle du chemin de fer, du télégraphe, du port d'Alexandrie, des terres du khédivé et de la famille khédiviale (Daïra Saniah et administration des domaines de l'Etat).

L'administration britannique a une politique bien précise: extension de la surface cultivée, utilisation des fonds de la caisse de la dette pour financer des équipements britanniques, opposition à toute tentative d'établissement d'industries concurrentes des industries britanniques.

A cette fin, est mis en place le service des irrigations chargé de la gestion des réseaux. Une réglementation est adoptée fixant les tours d'eau dans les canaux, tandis qu'à la faveur de la suppression de la corvée, il est établi une répartition des travaux d'entretiens entre l'Etat et les collectivités locales (BAROIS - 1887).

L'ensemble du Delta est converti à l'irrigation pérenne. En 1892, un nouveau cadastre est bâti sur le modèle européen : plan de situation des parcelles, surface et taxation définitive ; il autorise un des changements majeurs de ce siècle : l'adoption du droit de propriété privée de la terre incluant la possibilité d'achat et de vente, qui met un point final à l'évolution du droit foncier et aux processus de monétarisation et d'individualisation des familles. (GALY - 1889).

Les efforts entrepris pour développer le réseau d'irrigation entraînent une forte croissance de la production cotonnière qui passe de 3 à 6 millions de Kantars (1) entre 1880-1885 à 1895-1900: cela représente 90 % des exportations (Fig. 3) (AL SARKY - 1964).

L'effort de modernisation du réseau est poursuivi par l'édification du premier barrage-réservoir sur le Nil à Assouan (1898-1902) ; il retient 2,3 milliards de m³ de la crue pour les relâcher en période d'étiage et poursuivre ainsi l'extension des superficies consacrées à la culture d'exportation (2) (HURST-1954). Ce développement, polarisé sur une matière première brute, bénéficie bien sûr aux industriels britanniques, aux créanciers de la dette (la ponction durera plus de 30 ans), mais aussi aux grands propriétaires fonciers vivant de la rente de leur domaine exploité en régie directe ou par l'intermédiaire de métayers au cinquième. (BAROIS - 1887).

(1) 1 Kantar = 45 kg de fibres.

(2) Des barrages d'élévation du plan d'eau sont construits à Assiout et à Zefta. Ils permettent la stabilisation et l'assurance des débits dans les canaux principaux.

Phase n° 9 - 1905-1919 - Crise agraire, crise économique et renouveau du mouvement nationaliste.

Au début du siècle, les rendements du coton s'effondrent passant de 6 à moins de 4 kantars en moyenne (voir fig. 4). Les observations des agronomes et des administrateurs européens de la Daïra Sanieh et de l'administration des domaines de l'Etat sont précises : remontée de la nappe phréatique, salinisation des terres, multiplication des maladies parasitaires, manque de fertilisation. (AUDEBEAU - 1913). Les phénomènes sont accentués sur les terres les plus anciennement converties à l'irrigation pérenne. Les terres des paysans sont également touchées, et les cultures vivrières subissent un contrecoup. L'Administration égypto-britannique réagit par de grandes séries de mesures (Memento Agricole Egyptien - 1920) :

- La mise en place d'un réseau de drainage à ciel ouvert constitué d'énormes fossés collecteurs.
- La réglementation des cultures, avec les décrets de protection du coton, impliquant la réquisition des enfants pour lutter contre la pullulation des vers, et avec l'interdiction de cultiver des fourrages en été, puisqu'il est établi que les parasites s'y développent également et réinfectent les parcelles cotonnières.

Ces mesures n'ont évidemment pas d'effet immédiat et la situation des paysans s'aggrave d'une année sur l'autre. L'endettement, l'impossibilité de payer l'impôt entraînent des expropriations de plus en plus nombreuses, laissant des familles sans ressource, puisqu'il est difficile de trouver du travail chez les grands propriétaires qui subissent aussi la crise technique. Devant la menace sociale, le gouvernement décide en 1913 d'interdire les expropriations des propriétaires de moins de 5 feddans (cela concerne la terre mais aussi les bâtiments, le matériel et les animaux) (Loi Kithchener - 1913).

Quant aux problèmes de fertilisation, ils sont d'abord partiellement corrigés par l'épandage de résidus d'anciens sites habités, mais l'innovation vient de la Société Sultuanienne d'Agriculture (1) qui introduit en Egypte les nitrates du Chili et suscite les premières expériences de recherche agromomique (Memento Agricole Egyptien - 1920).

(1) Société rassemblant des grands propriétaires inquiets des mauvais résultats de leur domaine.

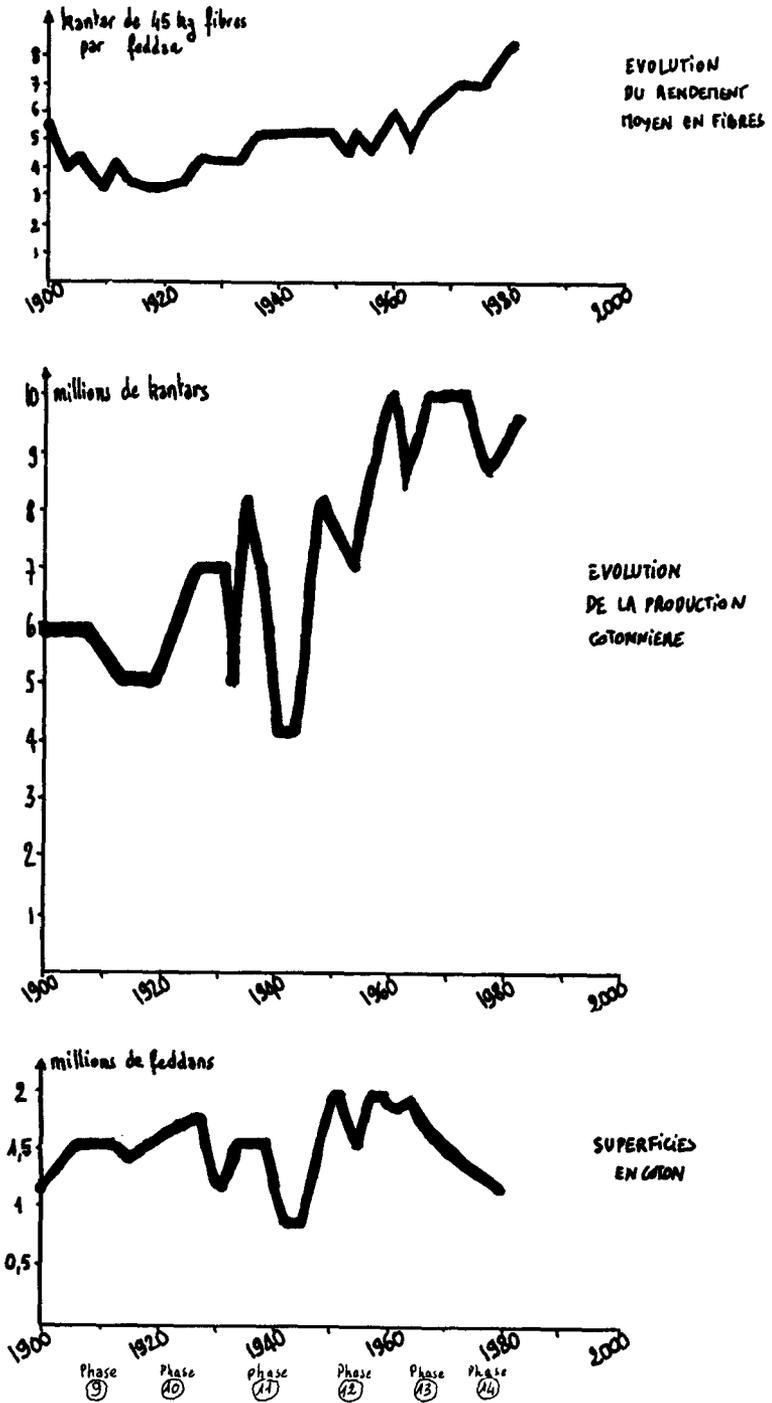


Fig. 4 : Le coton au XXe siècle
(grandes tendances)

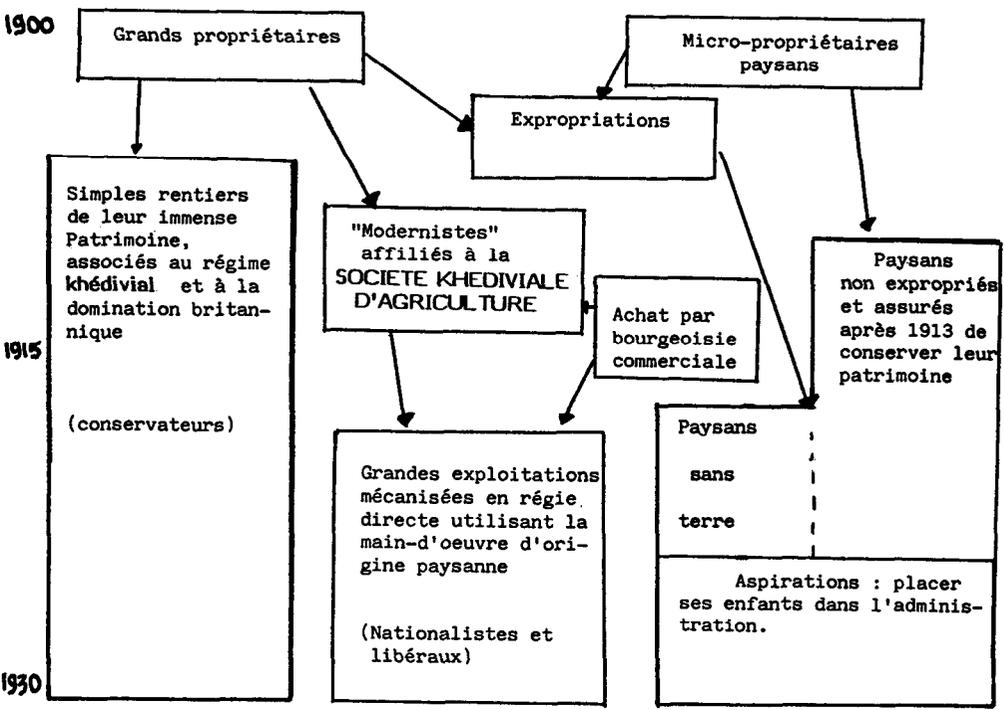


FIG. 5. : Attitudes et évolution des groupes sociaux ruraux durant la crise agraire du début du XXe Siècle.

Certains grands propriétaires vont aller plus loin que la société Sultuanienne d'agriculture, qui n'est à leurs yeux qu'un syndicat-boutique. Ils organisent le premier mouvement coopératif dont l'objectif n'est pas seulement d'importer et de distribuer des engrais, mais aussi de commercialiser leur production en dehors des circuits contrôlés par les britanniques. Ils cherchent à s'allier avec des paysans propriétaires. Le gouvernement profite de la première guerre mondiale pour dissoudre ce mouvement qui allait à l'encontre des intérêts immédiats de Londres. (W.A. BAHR. - 1972).

La chute de l'empire Ottoman dès les premiers mois de la guerre laisse le champ libre au gouvernement anglais qui met l'Egypte sous protectorat, au moment où la dette de l'ancien régime d'Ismaïl est enfin résorbée. Mais les effets de la guerre sont très nets : les rendements baissent à nouveau à moins de 4 kantars/feddan, la production descend aux alentours de 5 millions de kantars, des stocks non vendus apparaissent à la fin de la guerre (fig. 4) (AL SARKY - 1964). C'est dans ce marasme économique qu'à nouveau les nationalistes qui n'avaient pu s'exprimer pour raison de guerre, contestent vivement le fait accompli du protectorat. Rassemblés dans le parti Wafd de SAAD SAGHDOUL, ils suscitent les événements de 1919 (manifestations du Caire) et amènent finalement les britanniques à une négociation sur le statut de l'Egypte. Le Wafd va devenir le parti de gouvernement de l'entre-deux-guerres dans le cadre du régime khedival. (EL KOSHERI MAHFOUZ-1972).

Phase n° 10 - 1919-1930 - Phase d'expansion économique, émergence d'une bourgeoisie foncière entreprenante et nationaliste.

La reprise des activités, les effets des aménagements de drainage, l'approvisionnement en engrais et les mesures de protection du coton expliquent le redressement du rendement moyen.

La surélévation du barrage d'Assouan, dont la capacité de stockage est portée à 5 milliards de mètres cubes, et les cours mondiaux du coton ont joué sur la croissance des superficies avec un point culminant de 2 millions de feddans en 1929. La production totale passe de 4 millions de kântars en 1920-1921 à plus de 8 entre 1927 et 1929.

C'est durant cette période qu'au sein du monde rural se dégage un nouveau groupe de producteurs. En effet, la formation sociale agraire égyptienne a évolué depuis le début du siècle, comme l'indique la figure 5.

Les nouvelles propriétés, les ezbas sont des domaines souvent moins considérables que ceux des piliers du régime khédivial. Elles sont bien particulières dans le paysage. Situés à l'écart des villages, les bâtiments d'exploitation et de logements des ouvriers agricoles forment des hameaux isolés au centre des terres du propriétaire. Ces véritables entrepreneurs, qui investissent dans l'agriculture, vont chercher à reconstruire le mouvement coopératif et bancaire (Crédit Agricole) tandis qu'ils sont attentifs aux résultats de l'institut de recherche sur le coton de Giza créé en 1919.

Phase n° 11 - 1930-1952 - *La crise économique mondiale et les conflits d'intérêts exacerbés mais freinés par la 2e guerre mondiale.*

C'est le choc brutal, instantané : l'effondrement des cours, l'absence de débouchés. En deux ans, la superficie cotonnière chute de 2 millions à près d'1 million de feddans. La production retombe au niveau des années noires de la première guerre mondiale : à peine 5 millions de kantars. Et tout aussi brusquement les stocks grimpent à 4 millions de kantars. Il n'y a pas d'acheteurs. Mais cette situation déclenche la naissance de l'industrie textile égyptienne. Pour la première fois, de manière significative et organisée, une frange de la bourgeoisie égyptienne investit à travers un groupe bancaire, le groupe MISR, symbole du nouveau comportement économique : le capitalisme industriel. (EL KOSHERI MAMFOUZ - 1972).

Bien sûr, cela reste marginal par rapport aux "traditionnelles" rentes foncières, immobilières et aux activités lucratives du commerce d'import-export. C'est pourtant dans ce milieu et dans celui des entrepreneurs agricoles qui lui sont très proches, que s'affirme de plus en plus la volonté d'en finir avec le régime pro-britannique. Le Wafd, devenu parti de gouvernement est le lieu où s'affrontent les grands propriétaires et cette nouvelle vague. Les britanniques concèdent en 1936 un nouveau statut d'indépendance formelle, mais sans remettre en cause l'occupation militaire ni la structure du pouvoir. La montée du nazisme en Europe va même séduire certains nationalistes égyptiens non pas tant par l'idéologie raciste et simpliste mais bien parce que l'occupant britannique empêche toute évolution de la société égyptienne. Les idées nationalistes se développent dans l'ensemble du corps social. L'issue que trouve un groupe d'officiers est finalement presque naturelle. Le Wafd s'était révélé incapable de dépasser ces conflits internes pour réformer la vie sociale et économique. Seule l'armée pouvait véritablement mettre un terme à une situation de blocage. Mais ces officiers libres commandés

par NASSER ont une origine sociale très différente des nationalistes du Wafd. Ils viennent des campagnes, où leurs pères étaient de petits fonctionnaires, instituteurs, artisans, paysans. Ils leur devaient leur carrière militaire car c'était la seule voie possible pour réussir, pour ne pas dépendre d'une hiérarchie administrative pesante. (M. HUSSEIN - 1975).

1952-1975 - LE DEVELOPPEMENT AGRICOLE COTONNIER ET RIZICOLE AU SERVICE D'UN ETAT QUI CHERCHE A S'INDUSTRIALISER.

Phase n° 12 1952-1960 - Elimination de la grande propriété foncière mais échec de la voie "libérale".

Chaque fonctionnaire agricole qui présente actuellement son administration à un visiteur étranger commence toujours par rappeler le premier acte du régime nassérien : la réforme agraire décidée dans le mois qui a suivi la prise du pouvoir. Cette première loi de 1952 (il y en aura deux autres par la suite, 1961 et 1969) limite en effet la propriété foncière à un maximum de 200 feddans, et règlemente le fermage.

L'application de la loi va toucher surtout les grands propriétaires liés au régime précédent, mais certains arriveront à conserver des terres par des prête-noms (S. RADWAN - 1977).

En fait la mesure vise principalement à abattre le pouvoir politique des anciens notables de FAROUK. Seulement quelques 6 à 7 % des terres sont expropriées. Cependant l'usage qui en est fait est important pour comprendre la suite des événements. Les terres des grands domaines sont redistribuées par lot de 5 feddans aux anciens métayers et ouvriers, mais dans le cadre de la "coopérative de réforme agraire". Celle-ci encadre ces nouveaux micropropriétaires endettés par le rachat du foncier sur 30 ans. La coopérative fixe les assolements par blocs de culture, conformément aux besoins du Plan (1) (T. RUF, C. SURDON - 1979).

Le régime pense que les indemnités laissées aux propriétaires leur permettront de réinvestir leurs capitaux dans le développement industriel. Mais cela ne se produit pas. Les anciens rentiers de la terre préfèrent la pierre et la spéculation immobilière ou commerciale. Face aux difficultés économiques et aux perspectives démographiques, le gouvernement projette

(1) Notons au passage que ces mesures ressemblent fort à celles que MOHAMMED ALI avaient prises après l'assassinat des Mamelouks : redistribution de terres à des familles restreintes encadrées par l'Etat.

alors de "moderniser" l'agriculture, en relançant les études sur l'aménagement du Nil : comment réussir à contrôler tout au long de l'année le débit du Nil et assurer à la parcelle une totale maîtrise de l'eau. Il y avait deux alternatives : - Etablir une série de barrages régulateurs sur le Nil blanc et le Nil bleu, ou établir un immense barrage-réservoir sur le territoire égyptien. Cette solution est préférée pour des raisons stratégiques et politiques, puisque l'Egypte pourrait alors contrôler directement les débits (BENEDICK - 1979).

L'entreprise est considérable et nécessite un appui technique et financier international. Les Etats-Unis, qui avaient soutenu et peut-être favorisé la chute de l'ancien régime, sont contactés. Mais le régime nasserien, qui n'est pas favorable au libéralisme économique et qui entretient des relations suivies avec le mouvement des pays non alignés, devient suspect aux yeux d'une Amérique maccarthiste en pleine guerre froide. D'autres éléments entrent en jeu, l'attitude hostile envers Israël et la crainte de voir relancer la production cotonnière qui pourrait mettre en difficulté les intérêts américains dans ce domaine. La Banque Mondiale refuse son financement. La réaction de Nasser est quasi-immédiate. C'est la nationalisation du Canal de Suez, symbole même de la colonisation et de la soumission de l'Egypte aux intérêts occidentaux. L'impact est extraordinaire sur le plan intérieur et sur l'ensemble du tiers-monde. La réaction des anciennes tutelles de l'Egypte, la France et la Grande-Bretagne est bien connue ; on l'a qualifiée de dernier épisode de la politique de la canonnière, que les Etats-Unis et l'URSS s'empressent de contrer. Le régime nasserien sort renforcé de l'épreuve et gardera longtemps l'image de celui qui réussit à faire plier l'impérialisme. (LACOUTURE - 1962). L'Union Soviétique devient alors le partenaire privilégié d'un pays dirigé par une petite bourgeoisie de fonction dont l'idéologie n'est pas encore fixée.

Phase n° 13 - 1960-1975 - Le socialisme arabe ou comment l'Etat adopte un modèle de développement d'inspiration soviétique : transfert de l'agriculture vers l'industrie lourde ... et l'armement.

Les travaux du haut barrage d'Assouan commencent en 1960. En 1964, se produit la dernière crue du Nil sur le territoire égyptien. Six ans plus tard la station hydro-électrique est achevée. C'est le "fer de lance"

de la politique économique qui permet le développement d'industries consommatrices d'énergie (aluminium, sidérurgie, industrie des engrais ...). Le régime fabrique l'idéologie dite du socialisme arabe dans la charte de 1962. Il s'appuie sur l'appareil d'Etat et l'armée. Fonctionnaires et militaires sont de plus en plus nombreux grâce aux efforts de formation. Ainsi tous les universitaires sont assurés d'obtenir un poste administratif après leur diplôme. Des milliers d'ingénieurs agricoles vont entrer dans les multiples services du Ministère de l'Agriculture, de la bonification des terres, de la Réforme Agraire.

En effet, la deuxième loi de réforme agraire limite désormais la propriété à 100 feddans maximum. 5 % des terres sont alors expropriées et redistribuées dans le cadre des coopératives de réforme agraire. Mais le principe de l'encadrement coopératif d'Etat est étendu à l'ensemble du territoire, avec corollairement une tentative de "rationaliser" les assolements en préconisant des blocs de culture homogènes quelque soit leur situation foncière. (Entretien avec Saïd NAGUIB sous-secrétaire d'Etat aux coopératives, observations à Al Minya, Daqahliya ... T. RUF - 1983).

Les coopératives sont également chargées de la distribution des intrants en avance aux cultures, remboursables sur la livraison obligatoire des récoltes de coton, de blé et de riz. Le Ministère de l'Agriculture définit le plan annuel et transmet à chaque gouvernorat les objectifs à atteindre. L'administration agricole répartit les objectifs de production dans les districts et les villages. Selon les productions ou le type d'intrants, les prix aux producteurs sont fixés par le Ministère des finances (coton) ou le Ministère des approvisionnements. L'intervention des coopératives comporte aussi un volet machinisme agricole et des actions sociales diverses.

La maîtrise totale de la crue permet la généralisation de la double culture annuelle dans le cadre de rotation biennale ou triennale selon les coopératives (le coton une année sur deux ou trois). Elle offre aussi la possibilité de créer de nouveaux espaces agricoles. Une nouvelle province est née, celle de la "libération" à l'ouest du Delta ; c'est le symbole du renouveau égyptien pour le régime nasserien qui investit massivement dans l'aménagement hydro-agricole lourd, sur le modèle et avec les conseils soviétiques. Quelques centaines de milliers de feddans sont bonifiés et exploités avec peu de succès par de grandes fermes d'Etat. Ces terres resteront toujours peu productives (GUMUCHIAN - 1975). L'année 1967 est une date-clef dans cette phase historique. C'est l'échec militaire et politique de l'Egypte face

à Israël, malgré l'investissement considérable que l'Etat réalisait chaque année dans l'armée. Mais plus grave encore est l'échec économique : fermeture du Canal de Suez et stagnation du développement agricole : les fermes d'Etat ne produisent pas ce qu'on attendait d'elles, et la double culture annuelle dans les terres paysannes encadrées par l'administration ne se traduit pas par une forte croissance de la production commercialisée dans les filières étatiques. En fait, c'est l'élevage que les paysans développent (T. RUF-1985). Désormais l'Egypte doit s'adresser à l'extérieur pour assurer une partie de l'alimentation de sa population. Les importations de céréales et d'autres produits de base vont dès lors peser de plus en plus lourd dans la balance commerciale d'un Etat qui n'est encore qu'un exportateur de coton. (de SAINTE MARIE - 1982).

1975 A NOS JOURS

Phase n° 14 - 1975 à nos jours - *Le néo-libéralisme sadatien ou l'art de faire coexister l'immense Secteur Public avec son armée de fonctionnaires et le secteur privé, grâce au boom pétrolier et à l'appui des USA.*

L'arrivée de SADATE au pouvoir, après la mort de NASSER en 1970, se traduit par un brutal changement d'alliance : l'URSS est "renvoyée". Afin de sortir l'Egypte du marasme politique, une épuration écarte les nasse-riens, et pour légitimer son pouvoir et débloquer la situation militaire et supprimer les tensions sociales, le nouveau président déclenche la guerre du Kippour (1973). S'appuyant dès lors sur les Etats-Unis, il décide de libéraliser le pays : libre circulation des personnes et des biens dans la limite des "réglementations" et ouverture économique aux capitaux étrangers (G. SHOUKRI - 1979).

Les flux d'argent et de personnes vont se développer. La migration vers les pays du golfe persique est d'une ampleur considérable. Les estimations varient entre 1,5 et 2 millions de personnes en 1981 . Toutes les catégories socio-professionnelles sont touchées, des paysans sans terre aux ingénieurs ou professeurs d'université, tous à la recherche de salaires substantiellement plus élevés (souvent 10 fois plus) qu'en Egypte. A la campagne, on trouve beaucoup de familles qui ont un migrant, qui va, semble-t-il, investir ses économies dans la terre, la maison, l'élevage, la mécanisation agricole, la

la télévision, etc. Sur le plan national, les devises des migrants arrivent juste après celles du pétrole et avant celles du canal de Suez réouvert. (Bulletin du Poste d'Expansion Economique du Caire - 1982).

La mutation économique du pays, devenu exportateur de pétrole, exportateur de main-d'oeuvre, bénéficiant d'une rente sur le transit du marché mondial à Suez et sur le tourisme en pleine expansion réduit les exportations agricoles au cinquième rang de ses ressources, et le coton n'y représente plus que deux tiers de leur valeur. Durant cette période, les Etats-Unis vont soutenir par voie bilatérale ou par l'intermédiaire des bailleurs de fonds internationaux des projets de développement, comme le programme de drainage souterrain du Delta, ou la reprise de la bonification des terres désertiques, sous forme privée (1).

Cependant, dans les anciennes terres, les terres noires alluviales, l'Etat poursuit l'encadrement de la paysannerie et maintient l'exigence de la culture cotonnière. La légère diminution constatée chaque année de quelques dizaines de milliers de feddans correspond soit à des substitutions (le soja obligatoire remplace le coton), soit aux extensions urbaines qui amènent l'élargissement des ceintures maraîchères, soit encore aux exemptions qu'obtiennent des grands propriétaires pour diversifier leurs productions et échapper aux contraintes d'assolement (Enquêtes de l'observatoire agricole du CEDUST - 1981-1982).

Le système coopératif est remis en cause, du fait de l'endettement chronique d'une partie des paysans depuis la période nasserienne. Maintenu pour perpétuer l'encadrement, la fonction crédit lui échappe : la banque de Crédit Agricole va désormais traiter directement avec les paysans en installant des agences locales. Le système des quotas d'intrants et de remboursement sur récolte du coton perdure et lui permet, en cas de non remboursement, de ne plus autoriser la coopérative à fournir les intrants (T.RUF, de SAINTE MARIE - 1981).

Ainsi deux grands secteurs agricoles coexistent à la campagne :

- **l'agriculture libérale des entrepreneurs** héritiers des ezbas du début du XX e Siècle, qui essayent de mécaniser l'ensemble des opérations agricoles, et vont tenter de résoudre d'ici la fin du XXe Siècle la mécanisation des récoltes.
- **l'agriculture paysanne encadrée** dont les micro-structures de production

(1) Un bilan de ces différents projets reste à faire.

se divise à chaque génération, et dont le mouvement d'intensification s'est construit autour et grâce à l'élevage (associé à l'origine sur le plan de la traction, aujourd'hui sur le plan de la fertilisation), et malgré les freins de la politique cotonnière.

Quelques semaines après la mort du président SADATE, la presse égyptienne se faisait l'écho des débats très vifs entre partisans d'un "déblocage" et ceux qui voulaient persister dans le modèle cotonnier. Une remise en cause des projets de bonification des terres désertiques était même affichée par le nouveau Ministre de l'Agriculture. (WALY - 1982). Trois ans plus tard, ces débats n'ont toujours pas abouti à des changements radicaux de politique agricole. Il est vrai que le poids des administrations de l'agriculture, de l'encadrement, de l'approvisionnement, de l'importation et de la distribution des céréales, et de la filière cotonnière, est considérable : des centaines de milliers de fonctionnaires vivent du système, et présentent pour le Pouvoir, une de ses bases sociales incontournables.

Le haut barrage d'Assouan tant décrié, en Occident, périodiquement considéré comme une "plaie", est pourtant un instrument utile. Il a mis un terme à un aménagement extrêmement artificialisé de la vallée du Nil; pendant cinq millénaires, le fleuve avait sa crue plus ou moins bien domptée. Depuis 1830, par surcreusement de canaux, par érection de barrages d'élévation du plan d'eau, puis par construction et sur-élévation du premier barrage d'Assouan, on avait préparé le terrain pour une agriculture intensive, mais seule la maîtrise complète du fleuve pouvait éliminer les risques de crues catastrophiques et assurer la régularité des débits. Si les effets secondaires du haut barrage d'Assouan sont néfastes, en particulier le relèvement de la nappe phréatique, c'est parce que l'aménagement complet prévu n'a pas été réalisé. Comme au début du XXe Siècle, on maîtrise l'apport d'eau, mais on retarde les interventions pour éliminer l'excès d'eau. Le processus d'aménagement du drainage est en cours. Quant au limon du Nil, réputé fertile, l'histoire agraire égyptienne, et les observations des agronomes font douter de cette réputation. La transformation essentielle de l'écosystème cultivé, associe maîtrise de l'eau et maîtrise de la fertilisation animale, fonction essentielle dans la relation agriculture-élevage en Egypte. (T.RUF - 1985).

Enfin la très forte dépendance alimentaire du pays résulte, selon nous, d'une politique agricole décourageant la production céréalière locale et des contraintes imposées par la culture cotonnière, ce qui a amené les paysans à privilégier la production fourragère du trèfle d'Alexandrie et

celle de la paille de blé, seul aliment disponible pendant tout l'été.

Avec ces deux siècles d'artificialisation de l'écosystème cultivé, dont le moteur a été l'intégration de l'Egypte au marché mondial par la spécialisation cotonnière, la société égyptienne, dont la démographie est toujours allée plus vite que la croissance de la production agricole, continue sa course en avant, accentuant sa dépendance alimentaire, et ses disparités sociales ; l'équilibre social et économique repose sur le maintien de flux : approvisionnement en céréales sur le marché mondial, redistribution des rentes du pétrole, du canal de Suez et du tourisme ; migration et retour d'argent. Le maintien d'une politique agricole cotonnière et dirigiste prépare mal aux moments inéluctables où ces flux se déstabiliseront, probablement d'ici l'an 2000, au moins durant le XXI e Siècle.

ORIENTATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

ATTIA (M.), 1977, *"L'Egypte, ressources et population, vue à travers les rapports de production au cours de la première moitié du XIX e Siècle"*. Montpellier, Fac. de Droit et de Sciences Economiques, Mémoire de DESS, 200 pp. environ.

AUDEBEAU (Ch.), 1909, *"Expériences relatives à l'influence de la nappe souterraine dans les cultures de coton"*. Rapport présenté à la Commission des Domaines, Le Caire. Publication des Domaines de l'Etat Egyptien. 111 p.

AUDEBEAU (Ch.), 1911, *"Expériences et observations effectuées en 1910 dans le tetfiche de Santa"*. Rapport présenté à la Commission des Domaines, Le Caire, Publications des Domaines de l'Etat Egyptien. 54 p.+ cartes, schémas, tableaux.

AUDEBEAU (Ch.), 1913, *"Observations faites en 1912 dans le centre du Delta"* (récolte cotonnière du tetfiche de Santa). Rapport présenté à la Commission des Domaines, Le Caire, Publications des Domaines de l'Etat Egyptien. 37 p. + planches.

AYROUT (H.), 1952, *"Fellahs d'Egypte"*, Cairo, Sphinx, 210 p.

BAROIS (J.), 1887, *"L'irrigation en Egypte"*, Paris. 150 p. environ.

- BAHR (W.A.), 1974, "*Agricultural cooperation in the Arab Republic of Egypt*". Service de Planification du Ministère de l'Agriculture. Le Caire. 114 p.
- BENEDICK (R.E.), 1979, "*The High Dam and the transformation of the Nile*". In : *Middle East Journal*. n° 2 - 1979 - pp. 114-144.
- BESANCON (J.), 1957, "*L'Homme et le Nil*". Paris. NRF Gallimard, 390 p.
- BERQUE (J.), 1961, "*Histoire sociale d'un village égyptien au XXe Siècle*". Cambridge, 100 p.
- BREHIER (L.), 1900, "*L'Égypte de 1798 à 1900*". Paris, Combet and Cie. 333 p.
- CATTAOUI (J.), 1931, "*Coup d'oeil sur la chronologie de la nation égyptienne*". Paris, Plon - 450 p.
- CHARLES-ROUX (F.), 1936, "*Histoire de la Nation Égyptienne, tome VI, l'Égypte de 1801 à 1882*", Paris, 400 p env.
- DOUIN (G.), 1936, "*Histoire du règne du Khédive Ismaïl*" Le Caire. 200 p environ.
- GALI (K.), 1889, "*Essai sur l'agriculture de l'Égypte*". Thèse de l'Institut Agric. de Beauvais, Paris, Henri Jouve. 355 p.
- GREGOIRE (M.), 1862, "*De la culture du coton en Égypte, Historique, Etat actuel, avenir*". In "*Mémoires de l'Institut Égyptien*", Tome I, pp.437-486
- GUMUCHIAN (H.), 1975, "*La RAE à la conquête de ses déserts*" In : *Revue de géographie alpine* 63 (2), 1975, pp.225-252.
- HURST (H.E.), 1954, "*Le Nil, Description générale du fleuve, utilisation de ses eaux*". Paris, Payot, 302 p.
- HUSSEIN (M.), 1975, "*L'Égypte, lutte des classes et libération nationale*" Paris, Maspero, 2 t (180 et 150 p).

al JABARTI (A.R.), 1801, *"Journal d'un notable du Caire durant l'expédition française 1798-1801"*. Paris, Albin Michel, 1979. (réédition). 427 p.

al KOSHERI (M.), 1972, *"Socialisme et pouvoir en Egypte"*. Paris, Pichon et Durand Auzias. 287 p.

LACOUTURE (J.) et (S.), 1962, *"L'Egypte en mouvement"*, Paris, 200 p. env.

OBSERVATOIRE AGRICOLE DU CEDUST - 1982,

- Etudes réalisées :
- Collectif *"Politique agricole du CEDUST"* 40 p.
 - ABDALLAH (Y.), DU PUY (J.), - Agriculture : *Vers une politique de déblocage des freins de l'Agriculture égyptienne* 21 p.
 - HARDY (I.), GRAINDORGE (M.), *"Etude des systèmes de production paysans dans un village égyptien du Delta"*. Mémoire DAA INAPG. Développement agricole. Paris. 200 P.
 - RAMAH (A.M.), *"Les problèmes fourragers en Egypte"* 90 p.
 - RUF (T.), de SAINTE MARIE (Ch.), DU PUY (J.) *"Bilan de l'observatoire agricole du CEDUST du Caire"*. 1981-1982. 19 p.
 - De SAINTE MARIE (Ch.) *"La politique Agricole Egyptienne. 1971-1891. Le divorce Agricole-Alimentation"*. 84 p.

Ces documents son consultables soit au Caire, Mission de Recherche et de Coopération , 22, rue El Fawakeh, Mchendissin ; soit en contactant T. RUF.

RADWAN (S.), 1977 *"Agrarian reform and rural powerty. Egypt. 1952-1975"*. Bureau International du Travail, Genève. 90 p.

REYNIER (R.) 1827, *"Campagne d'Egypte"*. In : *Mémoires du Général REYNIER* 2 ème partie. Paris.

RIVLIN (H.), 1961, *"The agricultural policy of Mohammed Ali in Egypt"*. Cambridge. 500 p. environ.

RUF (T.), SURDON (C.), 1979, *"Contribution à l'étude du système agraire de l'Egypte indépendante. Le développement agricole égyptien depuis la fin du XVIII^e Siècle"*. INAPG, Chaire Agriculture Comparée dev. Agric. D.A.A., 160 p. + annexes.

RUF (T.), 1980, *"L'agriculture égyptienne, Essai d'analyse du développement depuis la fin du XVIII^e Siècle"*. IEDES Paris I, D.E.A. Développement Agricole, 180 p. + annexes.

RUF (T.), De SAINTE MARIE (Ch.), 1981, *"L'administration des coopératives à Mansoura"*. Le Caire. CEDUST, Observatoire Agricole - 30 p.

RUF (T.), DU PUY (J.), De SAINTE MARIE (Ch.), 1982, *"Le gouvernorat de Kafr et Cheikh"* Le Caire, CEDUST, Observatoire agricole, 69 p + annexes

RUF (T.), 1983, *"Identification des exploitations égyptiennes et de leur évolution depuis la fin du XVIII^e Siècle à nos jours. Etude de cas dans le Centre du Delta et en moyenne Egypte"*. Thèse III^e cycle IEDES Paris I. 390 p.

RUF (T.), 1984, *"La coexistence de systèmes de production différents dans le Centre du Delta du Nil. Intérêt de l'approche historique pour le diagnostic régional et l'action de Développement"*. In : Les Cahiers de la Recherche-Développement n° 3/4 Janvier-Avril 1984, pp. 30-41.

RUF (T.), 1985, *"L'intégration de l'Elevage bovin dans les petites exploitations du Delta du Nil. Approche historique des fonctions du cheptel bovin: traction, fertilisation, épargne"*. Communication au séminaire du DSA/CIRAD "Relations Agriculture-Elevage". Montpellier, Septembre 1985. 18 p.

SABRY (M.), 1849, *"L'Empire égyptien sous Mohammed Ali et la question d'Orient"*, 600 p.

AL SARKI (M.) 1964, *"La monoculture du coton en Egypte et le développement économique"*. Genève, Droz, Travaux de Droit et d'Economie, de Sociologie et de Sciences Politiques. 193 p. + tableaux.

SHOUKRY (G.), 1979, *"Egypte, contre-révolution"*. Paris. 400 p. environ.

Société Sultanienne d'Agriculture. *"Memento Agricole Egyptien, 1920"*
Le Caire Imprimerie de l'IFAO, 300 p.

VOLNEY (C.F.), 1787, *"Voyage en Syrie et en Egypte pendant les années 1783-85"*, Paris, 300 p. environ.

WALY (Y.), 1982, *"Grandes lignes de la politique agricole"*. In :
"Al Ahrām". 10/1/82, cité dans *"Politique agricole du CEDUST"*.
(voir observatoire du CEDUST).

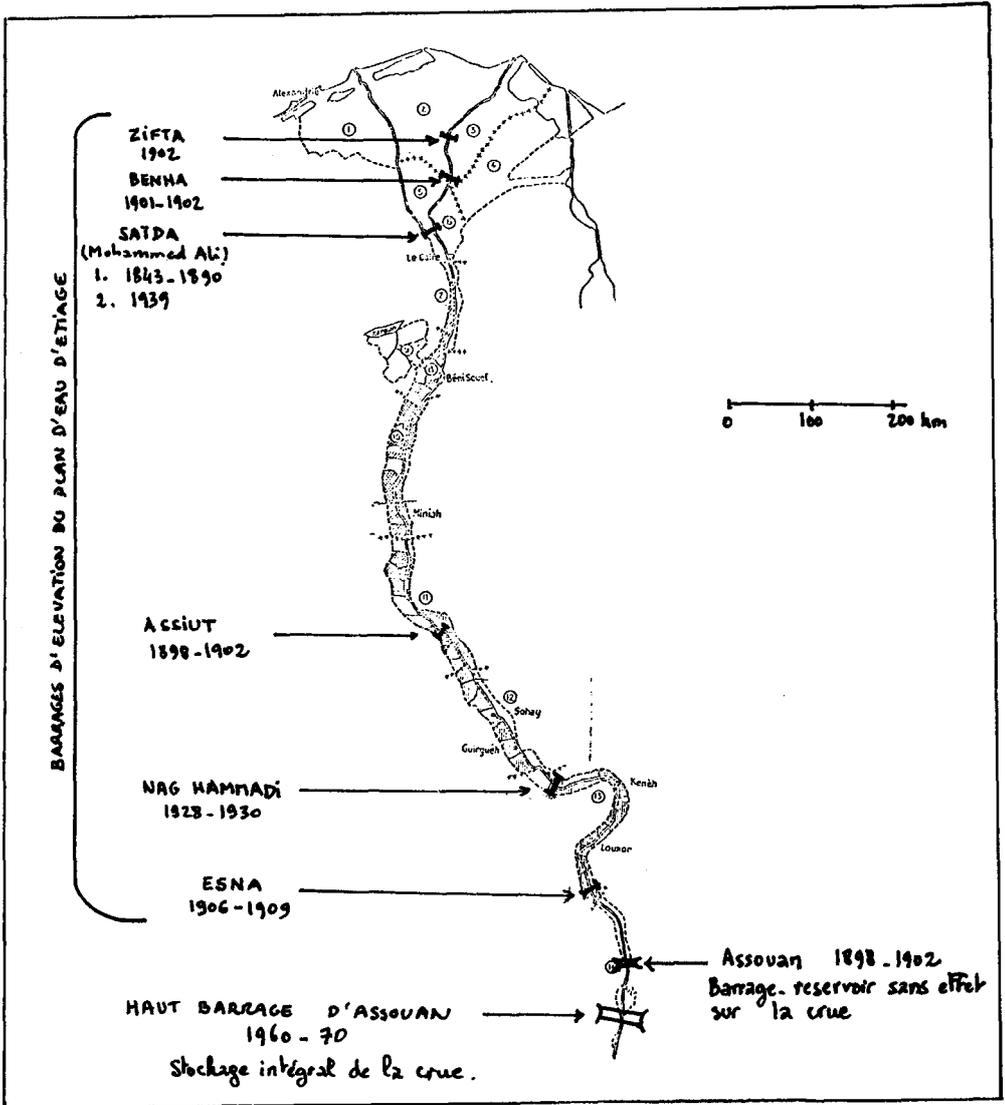
A N N E X E

**TABLEAU DE L'EVOLUTION GENERALE DE L'AGRICULTURE
PAYSANNE EGYPTIENNE DE LA FIN DU XVIII^e SIECLE A NOS
JOURS**

RUF (1984)

*Extrait des Cahiers de la Recherche Développement
n° 3-4- Janvier-Avril 1984 p. 41.*

PRINCIPAUX BARRAGES CONSTRUITS SUR LE NIL EN EGYPTE



Fond de carte : J. Besançon - L'homme et le Nil (1957)

	Avant 1820 Céréaliculture de décrue	De 1820 à 1840	1840 - 1880	1880 - 1905
IRRIGATION	Répartition de la crue dans des grands bassins	Surcreusement des canaux de répartition de la crue pour avoir de l'eau l'été	id. + barrage d'élévation	Augmentation du débit d'étiage par la construction du premier barrage réservoir d'Assouan
RAPPORTS FONCIERS	Tribut sur communautés paysannes (famille élargie). Redistribution annuelle des terres	Taxe foncière unique pour l'Etat	Système de concessions foncières (villages endettés donnés en usufruit à des hauts fonctionnaires)	Instauration du Droit de Propriété privée.
INTEGRATION AU MARCHÉ	Très faible	Par l'intermédiaire de l'Etat, du coton et du monopole commercial	Libre échange commercial Endettement (taxe foncière)	Développement du marché cotonnier - Usure et endettement
FORCE DE TRAVAIL	Faible densité 3 feddans(*)/UTH	Faible 3 feddans/UTH	2 feddans/UTH	1 à 2 feddans/UTH
SYSTEME DE CULTURE	$\frac{1}{3}$ blé, $\frac{1}{3}$ orge, $\frac{1}{3}$ fèves Maïs et Bersim très faibles	Coton 1 fois tous les 3, 4 ou 5 ans Blé, orge, fèves Extension du maïs	Coton - Rotation biennale - Développement du maïs	id.
OUTILS	Houe et araire	Houe, araire, saqqiah	Houe, araire, saqqiah, vis d'archimède ...	id.
ANIMAUX	1 tête/10 feddans	id.	id.	1 tête/5 feddans
REPRODUCTION DE L'ECO-SYSTEME CULTIVE	Limon du Nil Rétraction des sols argileux assurant un labour naturel. Fumure animale très faible	id.	id. Début utilisation des Sebakh koufri (**)	Dégradation des sols (nappe phréatique et manque de restitution minérale)

(*) 1 feddan = 0,42 hectare - (**) Sebakh koufri = résidus des sites anciens d'habitation pharaonique ou plus récente.

	1905 - 1915	1915 - 1950	1950 - 1970	1970 - 1980
SYSTÈME D'IRRIGATION	Augmentation du débit d'étéage	id.	Régularisation du débit sur toute l'année (Haut barrage d'Assouan)	id.
RAPPORTS FONCIERS	Marginalisation (paysans sans terre)	id.	Redistribution d'une partie des terres	
INTEGRATION AU MARCHÉ	Endettement - expropriations	Expropriations interdites - Maintien des petites exploitations	Intégration des intrants par la livraison obligatoire des récoltes coton-riz à la coopérative	
FORCE DE TRAVAIL	1 feddan/UTH	3 feddan/UTH 4	1 feddan/UTH 2	< 1 feddan/UTH 2
SYSTÈME DE CULTURE	Rotation biennale (coton)	Rotation biennale (ou triennale)	Rotation triennale (ou biennale)	Rotation triennale. Double culture/an
OUTILS	Pas de changement		Motorisation (tractorisation)	Généralisation - Travail du sol tractorisé avec scarificateur (en sec)
ANIMAUX	Epizootie - baisse du nombre d'animaux	Augmentation du chargement animal par l'intermédiaire du Bersim		1 tête/1 feddan
REPRODUCTION DE L'ECOSYSTÈME CULTIVE	Crise des rendements - Nappe phréatique - Problèmes parasites du cotonnier	Réseau de drainage associé aux jachères Augmentation des disponibilités en fumier Augmentation très importante de l'usage des engrais chimiques		Disparition complète des jachères

**FAUT-IL DES STRATEGIES OU DES DRAMATURGIES
DU DEVELOPPEMENT**

E. GROSSER

Remarques préalables

Cette contribution se base sur un exposé oral visualisé qui a été présenté et discuté le 31 mai 1985. Je me suis inspiré de la devise du cycle de rencontres : "La parole aux "développeurs ". L'exposé s'est adressé à une vingtaine de chercheurs dont les responsabilités portent plutôt sur la conception, le suivi et l'évaluation de projets de coopération que sur la mise en œuvre ou l'appui opérationnel.

Parmi les attentes explicites des organisateurs - et, comme il s'est avéré, également celles inexprimées des autres participants - trois me semblent avoir posé des défis à ce que je m'étais proposé :

- **respecter le cadre habituel** : auditoire assis immobile devant des tables en forme de "U", face à l'exposant qui occupe seul la "scène". L'intervenant prépare et administre sa contribution en souverain solidaire. Exposé-monologue pendant plus de la moitié des trois heures disponibles, suivi

d'un débat "informel", sans modérateur, mais où prédomine le schéma "question à l'exposant - réponse de celui-ci". Dans un tel arrangement, un invité inconnu face à une assemblée dont les membres se connaissent risque de déclencher des réactions d'opposition de groupe.

- **se présenter et représenter une institution qui intéresse les auditeurs :** par économie de temps, les autres participants s'inscrivent seulement sur une liste qui circule pendant l'exposé. Leur besoin de se faire remarquer est refoulé jusqu'au débat. Ce n'est pas une situation idéale pour explorer en commun des terrains malconnus.

- **faire partager des fruits d'une expérience professionnelle :** en principe, il s'agit de trouver et de réaliser une composition digeste et agréable d'éléments qui "confirment" des idées chères aux participants et d'éléments "inédits" qui viennent enrichir ou gentiment modifier leur répertoire de connaissances et/ou de compétences (1). En annonçant et en présentant, par exemple, un cas, il n'est pas trop difficile de suffire à ces exigences: "Pendant la période A, j'ai participé pour le compte de l'institution B à la phase C du projet D dans le pays E, appliquant les méthodes F à N avec les heurs et malheurs O à Q et les résultats et espérances R à Z. A vous de demander des compléments d'information et d'exprimer vos points de vue et appréciations".

Tout en acceptant d'entrer dans le jeu pour les deux premières attentes, je me suis proposé non pas de suivre la filière d'une présentation de cas, mais de thématiser une question de fond, et ceci par le biais d'une interrogation terminologique : "Faut-il des stratégies ou des dramaturgies du développement ?" Je ne me suis pas présenté avec la prétention d'apporter une réponse magistrale à cette question simpliste, mais avec une séquence de trois questions-clef et des éléments de réponse à ces questions. J'avais visualisé au stylo-feutre les questions et mes éléments de réponse sur des cartes de visualisation de formes et couleurs différentes et je les ai affichées parallèlement à l'exposé oral semi-improvisé sur de grandes feuilles de papier d'emballage fixées à la paroi.

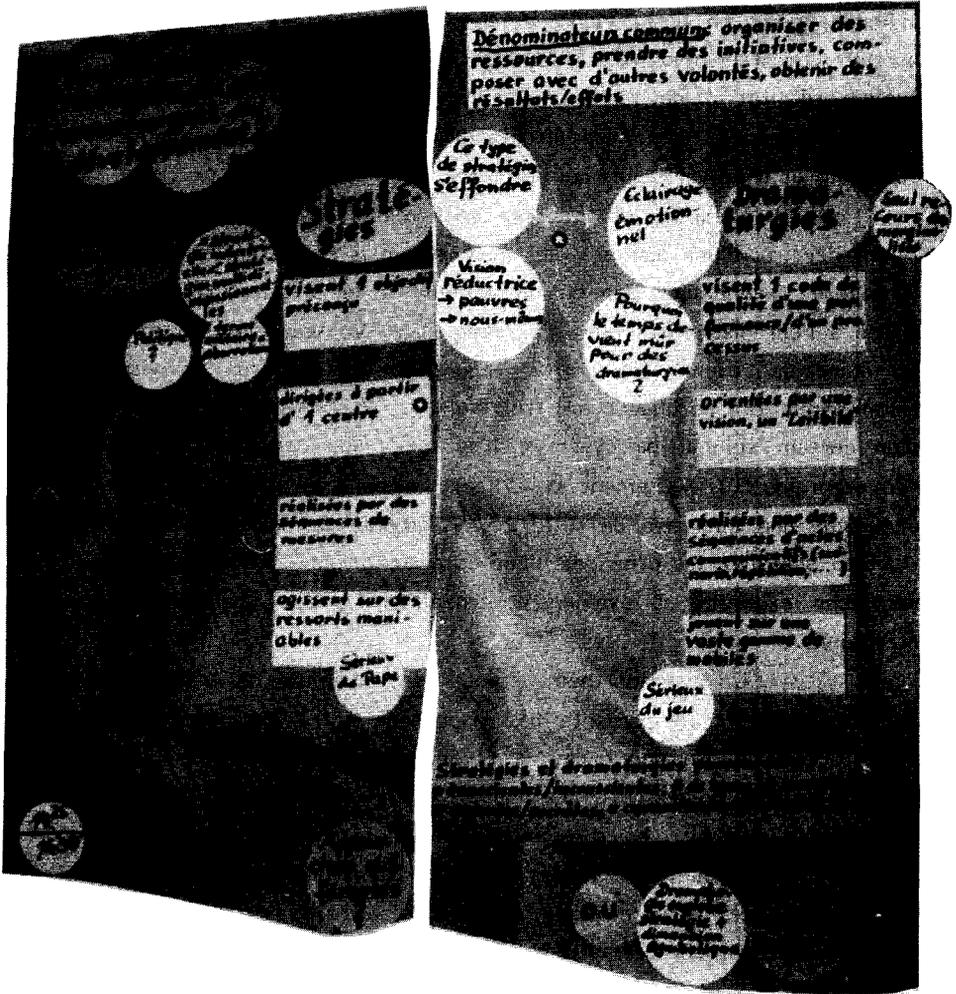
Le but de cette petite modification des usages n'a pas été seulement d'ordre "technique" - un moyen de visualisation parmi d'autres. J'ai voulu amorcer un geste de cohérence entre la **forme** et le **contenu** de ma communication. Si je cherchais à mettre en cause la rationalité simpliste ou trompeuse des "stratèges" du développement, je voulais aussi me démarquer un peu des formes de la raison "objective" qui tend à devenir le monopole d'un seul, voire à se substituer comme "la raison du plus fort"

à la "raison la meilleure". Pour cela, l'approche d'animation lancée par l'équipe METAPLAN (2) et exploitée de plus en plus au sein des grands organismes de la coopération ouest-allemande GTZ et DSE (3) m'a paru indiquée, même en application rudimentaire. Les éléments préparés de visualisation y restent mobiles et échangeables ; si tout va bien, ce qui reste comme résultat d'une réflexion commune est la représentation des idées de tous les participants sur un grand panneau qui reflète également le consensus et les divergences qui ont surgi.

L'exposé et le débat sont restés en-deçà de ces ambitions. Aussi, j'écrirai d'une manière plus élaborée, mais en suivant la trame tracée. J'exploite l'événement comme un échelon à la préparation de ce texte. Grâce à l'enregistrement que m'a remis M. P. Verneuil, je peux m'y référer. En guise de résumé, une photo-reproduction des tableaux de visualisation est mise en tête de chacun des trois volets. Vu non pas comme la livraison d'un certain volume de savoir codifié à emmagasiner, mais sous un angle "dramaturgique", l'événement du 31 mai a eu une autre retombée : il a déclenché une initiative de réflexion en groupe sur un thème plus concret. A cette occasion, les principes d'une co-dramaturgie - préparation en équipe, démarche explicite et évaluée et travail de groupe visualisé - pourront être suivis.

La question-thème "faut-il des stratégies ou des dramaturgies du développement ?" présente une opposition entre deux termes qui peut paraître brutale. En une première étape, nous allons donc nous interroger: "Pourquoi cette opposition ?" En une seconde étape, je ne veux pas approfondir de manière abstraite et théorique, mais plutôt me référer à des leçons qui m'ont fait évoluer vers une conception "dramaturgique" du développement. La troisième et dernière étape sera consacrée à la question : "Que peut apporter une approche dramaturgique à la Coopération ?"

POURQUOI CETTE OPPOSITION ENTRE STRATEGIE
ET DRAMATURGIE ?



Le terme "**stratégie**" est abondamment utilisé dans les discours théoriques et politiques sur le développement pour désigner des conduites collectives que l'orateur suppose ou défend. Le terme "**dramaturgie**" reste jusqu'à présent confiné au domaine du spectacle. Son introduction dans ce drame d'appauvrissement et de misères qui assombrit les deux-tiers du monde nécessite une explication.

Dénominateurs communs : Les deux termes visent des efforts humains pour organiser des comportements de manière à ce qu'ils ne s'épuisent pas dans

l'expression de sentiments momentanés ou dans la réaction à des stimulations immédiates. Au lieu de tourner en rond, des comportements stratégiques et/ou dramaturgiques sont conçus et maîtrisés en vue d'un dessein à plus long terme et à plus grande échelle. Ces modes de comportement impliquent donc des efforts pour organiser des ressources, prendre des initiatives et composer avec d'autres volontés, afin d'obtenir les résultats ou effets escomptés. Les initiateurs partent de l'idée que leur réussite ne dépend pas seulement d'efforts propres, face à des objets passifs, mais qu'elle est liée à des manifestations de volontés externes.

Divergences : Alors que les deux termes "stratégie" et "dramaturgie" se basent sur l'anticipation et font appel à des efforts de coordination et de rationalisation de comportements, les approches qu'ils évoquent ne sont pas les mêmes. Celui qui fixe son attention exclusivement sur l'une de ces approches en oubliant l'autre, partira avec des oeillères. La réflexion et la différenciation terminologique peuvent servir à ouvrir davantage l'éventail des possibilités d'actions conscientes et puissantes. L'approche "stratégique" n'est pas synonyme de "démarches cohérentes et efficaces".

Une première exploration nous fait saisir des divergences entre une approche stratégique et une approche dramaturgique aux niveaux :

- de la définition de l'objectif
- de la manière dont sont coordonnés les comportements individuels
- de la nature même des actes jugés efficaces et
- des mobiles dont dépend la synergie des actions individuelles.

Les stratégies visent un objectif préconçu. La perspective stratégique privilégie, de par son origine militaire, les aspects **antagonistes** dans les rapports d'une entité sociale avec son milieu, en sous-estimant les possibilités d'efforts synergiques. Pour le moins, elle tend à être "exclusive", en ne s'adressant qu'à ceux qui sont compris dans un dispositif (4). Mais, alors que ce sont souvent des considérations de rapport avec des adversaires assumés qui sont à l'origine de la concentration et mobilisation stratégique (rang, défense/conquête, suprématie/indépendance, ...), les noms affichés escamotent ces adversaires. Les stratégies se nomment plutôt d'après des objectifs anodins qu'elles visent ou prétendent viser. La pensée stratégique est hypocrite. N'empêche que la stratégie de "substitution d'importations" d'un pays est essentiellement antagoniste à celles de "promotion d'exportations" des autres.

Le concept d'une stratégie nommée d'après une valeur largement acceptée agit comme un puissant faisceau lumineux qui éclipse les objets qu'il épargne. Ainsi, les stratégies de croissance ont-elles éclipsé les aspirations à la justice économique et à l'équité des chances. Il devient difficile, une fois qu'un objectif partiel est promu au rang d'objectif stratégique, de vérifier si les antagonismes assumés sont authentiques ou induits et si les valeurs ambitionnées méritent leur priorité.

Les stratégies de développement à **objectifs uni-dimensionnels** (croissance, modernisation, intégration au marché mondial, emploi, satisfaction des besoins de base, recours à ses propres forces, nouvel ordre économique mondial) ont perdu beaucoup de leur crédibilité. Des mots d'ordre apparaissent qui cherchent à réhabiliter et à réconcilier des valeurs refoulées par l'éclairement éblouissant des stratégies simplistes : "redistribution avec croissance", "économie sociale de marché", "croissance écologiquement soutenable"... Mais les modes éphémères et la profusion de stratégies - simples ou hybrides - de développement ne traduisent-ils pas un manque de vision ou une paralysie de la fonction publique ?

Sur la pente antagoniste et mimétique du jeu stratégique, celui qui proclame une stratégie n'a pas forcément fait une analyse détenue des défis réels; les objectifs mis en avant peuvent l'être pour des considérations démagogiques. L'annonce d'une nouvelle stratégie peut être une manoeuvre **dramaturgique** pour détourner l'attention du public visé des omissions et erreurs à la racine de l'urgence proclamée ; aussi, l'étude et la publication des problèmes peuvent-elles être évincées par l'affichage d'un objectif à forte résonance, accompagné de mesures prétendues infaillibles.

Lorsque nous nous référons à des "stratégies de développement", nous parcourons un terrain familier et nous pouvons observer et caractériser des utilisations et **connotations** répandues du terme - "rationnel", "cohérent", "énergique", "scientifique", "décidé" ... Aussi, nous pouvons nous documenter sur les stratégies souvent sournoises mais efficaces des pouvoirs établis pour contrecarrer les efforts des pays du tiers-monde cherchant à compléter leurs économies mutilées (5), derrière l'écran du langage diplomatique, les noms anodins et les euphémismes affichés.

Les stratégies de développement se nomment positivement, selon des objectifs

simples - suggérant souvent l'idée du maximum comme étant l'optimum. Peut-être nous rappelons-nous d'annonces de stratégies nouvelles qui nous ont séduits - et dont nous avons découvert tardivement les revers. Et nous constatons que, bien souvent, des stratégies spectaculaires et les plans qui les traduisent n'auraient résisté à un examen irrévérencieux de leur genèse et de leurs antécédents, de leurs auteurs et artisans, des constructions d'appui pour leurs objectifs (comme le fameux effet de suintement assurant la redistribution de richesses concentrées) ... Alors, si les "slogans" (6) stratégiques sont déjà suspects de mystification, est-ce par cynisme que je parle d'une "dramaturgie du développement" ?

Les dramaturgies visent un **code de qualité d'une performance ou d'un processus**. La qualité recherchée - par exemple l'efficacité du pouvoir d'un prince chez Machiavel - reste à discuter. Nous ne disposons de dramaturgies élaborées et déclarées comme telles que pour le théâtre. Ainsi la dramaturgie d'Aristote : Nous sommes amenés à aimer et haïr avec le héros et à nous identifier avec son défaut tragique. La catastrophe est nécessaire pour produire, grâce à la terreur, la purification du mal (Katharsis). "Il s'agit toujours de freiner l'individu, de l'adapter à ce qui lui préexiste." (7) - La dramaturgie de Brecht, par contre, cherche l'équilibre non en purgeant l'individu de ses justes besoins et revendications, mais en transformant la société. Boal, dans son "théâtre de l'opprimé", va plus loin : "Si tu agis l'action réelle dans un cadre fictif, ce n'est pas l'action elle-même ... Le théâtre ne remplacera pas l'action réelle. Mais il peut l'aider à la rendre plus efficace. "Nous recevons des échos du Chili, où le bruit de casseroles vides s'oppose à la terreur d'un régime instauré pour éterniser le sous-développement. Ce "théâtre dans la rue" est inspiré par la dramaturgie de Boal. Mais donne-t-il déjà la mesure de ce que peut viser une dramaturgie délibérée pour un développement démocratique ?

Une telle dramaturgie ne partirait pas d'objectifs matériels préconçus mais de règles consenties et évolutives. Un point de départ pour une dramaturgie à élaborer peut se trouver dans la "ligne de masse" de Mao : "Puiser dans les masses, délibérer avec une vue d'ensemble, restituer aux masses" (8). Les concepts de "décodage" et "recodage" développés par Paulo Freire (9) deviennent alors fondamentaux. Le potentiel de développement d'une telle dramaturgie de la démocratisation est exposé de façon documentée et convaincante par A. Buro (10). Il mise sur le principe universel d'auto-organ-

nisation (11) qui harmonise par ailleurs avec les thèses de Toffler (12) et avec la devise du réseau "Maîtrise Locale du Développement" (MLD) (13). Sa rupture avec l'anthropologie du **homo oeconomicus** qui sous-tend encore les stratégies prédominantes de développement peut être condensée dans la formule de Saint Augustin : "Aime et fais ce que tu veux".

Partant d'objectifs préconçus, les stratégies de développement doivent être **dirigées à partir d'un centre**. Une stratégie sans stratège ni appuis puissants n'est qu'un grain d'enracinement précaire. Cette observation est cruciale pour des chercheurs et des intellectuels. Tant qu'ils sont empreints du préjugé que tout changement vigoureux doit partir d'en haut, ils s'évertuent à convaincre des élites. Or, leurs avertissements et leurs propositions y risquent la sourde oreille ou, pire encore, une récupération cynique (14) : les avertissements ou flatteries sont cannibalisés pour la propagande, les propositions repris comme paravents idéologiques de manoeuvres hypocrites d'Alliance pour le Progrès. A ceux qui désirent sortir de ce genre de naïveté, le président Roosevelt a légué un conseil dramaturgique utile : "D'accord, vous m'avez convaincu, maintenant continuez votre action parmi les gens et faites pression sur moi" (15).

Il est vrai qu'à certaines phases de la lutte pour l'indépendance politique les élites de beaucoup de pays ont eu recours à des efforts dramaturgiques de mobilisation, de conscientisation et d'organisation des masses. Là où de tels mouvements ont menacé l'ordre interne et international établi et suscité trop de résonance, ils ont été récupérés ou exposés à des pressions acharnées auxquelles peu ont survécu (l'esprit sandiniste survivra-t-il au Nicaragua, et quel sera le sort de Solidarnosc en Pologne ? La révolution des capitaines au Burkina Faso échappera-t-elle au sort du Pérou de Velasco?)

Les recommandations émanant des nécropoles industrialisées - de confession capitaliste ou socialiste - ne dépassent guère l'instrumentarium d'organisations hiérarchiques : ce qui paraît faisable est surtout ce qui peut se décréter à partir d'un poste de commande, à travers les appareils de l'Etat et de grandes entreprises. Dans quelle mesure les "campagnes", "années", "mouvements" et "clubs" ... lancés pour dramatiser certains appels dépassent-ils le stade de bricolages éphémères sans sombrer dans la logique des appareils?

Aussi, les **Leitbild** qui sous-tendent les conseils, ne sont-ils pas, à la fois,

illusionnistes et minables ? Nous savons pertinemment que les modes de vie américain ou soviétique ne seront pas accessibles aux masses du tiers monde, et peu d'experts sont enthousiasmés par les perspectives qu'ils peuvent honnêtement tracer. Une prophétie qui se réduit à une promesse de survie aux mieux placés et aux plus malins n'inspire guère d'enthousiasme pour une création collective. Une **dramaturgie du développement visant**, non pas des "stades de croissance prédéterminés, mais une **qualité dans l'affrontement commun aux défis ici et maintenant**, peut-elle ressusciter l'enthousiasme perdu des masses désabusées ?

Les indices de l'existence et de l'acceptation de **visions d'avenir à la fois possibles et désirables** sont fragmentaires. Les visions iconoclastes d'un Ivan Illich (16) sur une technologie et un mode de vie empreints de renoncement volontaire et d'un idéal de "convivialité" sans macro-structures, sans école, sans médecine institutionnalisée, avec une revitalisation de cultures agraires et d'hémisphères masculins et féminins ... En supposant qu'elles soient matériellement possibles, susciteront-elles l'enthousiasme nécessaire à leur mise en oeuvre ? Le mouvement Gandhien ne semble plus galvaniser des foules. (17).

Une dramaturgie sur la base de la liberté de chaque groupe de commettre ses propres erreurs, en faisant confiance aux vertus d'une autoorganisation éclairée ainsi qu'à l'avènement d'une "troisième vague" de civilisation (18), émuellerait-elle le besoin d'anticiper dogmatiquement les détails d'un monde convivial pour céder à un optimisme plus fondé et moins intransigeant ?

Depuis la découverte de la dynamique de groupes par Moreno et Lewin, beaucoup d'espairs se sont provisoirement détournés des "macro-utopies" à l'échelle nationale et mondiale pour s'investir dans des "micro-utopies" de communication et de coopération entre proches (entre époux et entre parents et enfants, en équipes de travail, en "ateliers du futur" (19) et associations d'inspiration écologiste et pacifiste ...). Ma propre expérience avec des méthodes de réflexion et de planification de groupe, basées sur une visualisation interactive et mobile, m'a amené à espérer beaucoup d'une "révolution par la communication". Pour moi, les média de communication de masse et l'informatique n'en sont qu'une condition importante mais encore insuffisante. Ils ne donneront tous leurs fruits bénéfiques qu'à partir d'une mutation autogestionnaire de la société planétaire. Mais il y a des contributions

bien modestes qui peuvent anticiper cette mutation. Voilà un autre point de recontre avec Freire : "rendre la parole aux opprimés réduits au silence". Là où il a été pratiqué, ce principe a prouvé sa puissance mobilisatrice.

Fixées sur un objectif préconçu et dirigées à partir d'un poste de commande, **les stratégies de développement doivent être réalisées par des séquences de mesures** : "Je veux ceci, donc je l'ordonne". Or, parmi les prédispositions au développement, il y en a qui ne se commandent pas, tel la loyauté, l'enthousiasme, la solidarité, la créativité, le dynamisme et l'esprit de dépassement ...

Pour valoriser leurs immenses possibilités, les **marginalisés** ne disposent guère d'appareils établis et sans coordination, leurs voix risquent d'être neutralisées ou détournées jusque dans le jeu électoral. Sont-ils alors **sans recours face aux élites qui manient les stratégies** ? Les constructions vertigineuses d'inégalités exponentielles produites et défendues par les appareils dominants ne sont pas à l'abri de "tremblements humains" à base d'indignations contagieuses (21). Mais les rumeurs et les plaisanteries, les manifestations et les grèves, les jacqueries et la guérilla referment-elles déjà la panoplie de ce qu'il est possible de faire sans appareil ? Dans une perspective de développement, ces dramaturgies sont insuffisantes, car essentiellement destructives et éphémères.

Intégré à un groupe soudé par un code de conduite équitable, et enthousiasmé par une vision d'avenir possible et désirable, l'homme se trouve en situation pour mobiliser des énergies extraordinaires. Créer de telles situations et contrecarrer les tendances à l'usure et à la "banalisation du charisme" (Max Weber) en demande plus qu'une imagination de bureaucrate transformant un budget en postes de dépenses. Quel budget a été alloué aux initiatives de Sankara pour rayer le nom colonial de son pays, pour instaurer une trêve aux loyers payés par les pauvres ou pour amener les hommes à partager la corvée des emplettes ménagères ? Mais, vu la pénurie de génies agogiques, une dramaturgie reproductible repose sur **la réflexion d'une équipe qui prépare et met en scène des séquences d'actes communicatifs** à l'aide de "scénarios" ou "tableaux de régie" et de "répétitions".

Le temps psychique et social s'avère extrêmement compressible : l'intensité d'un événement dépend en partie du soin et du temps investis dans sa concep-

tion et sa préparation. Cette vérité ne se limite pas au seul spectacle où le cumul d'innombrables heures d'exercices et de répétitions explose en un instant de perfection. Les affirmations inlassables qu'un travail de développement participatif avec les plus démunis demande des budgets humains et des délais inabordables sont-elles donc justifiées ? Si des sociologues de la participation comme Albert Meister (22) abjurent au volontariat devant les contraintes matérielles auxquelles se heurtent les militants du tiers monde, ne sont-ils pas pris au piège de leur méthode empiriste qui, seule, reconnaît la réalité de ce qui déjà a été fait ? (23). La créativité et l'invention sociale existent bel et bien au tiers monde, mais les adeptes des sciences sociales en sont encore rarement les artisans (24).

Ancrées dans la tradition millénaire de domination - de la nature et de l'homme par des chefs aux postes de commande - **les stratégies de développement** cherchent le salut par les mêmes mobiles qui ont creusé ce gouffre de misères humaines et écologiques baptisé "le sous-développement" ou aussi "le maldéveloppement planétaire". Elles **agissent, avec un sérieux de Pape, sur une des gammes de ressorts maniables** : Le bâton de la faim et la carotte de l'argent: rien de tel pour transformer un individu indépendant en pion du jeu stratégique que de le salarier ou le ligoter par des crédits. Pour les associés les plus intimes, la "servitude volontaire" (18) est complétée par ces lavages de cerveau qui confèrent un statut de "Blanc honoraire".

Le principe actif de toute **dramaturgie** est que là où des groupes cohésifs agissent selon une vision stimulante dans une démarche rassurante, les motifs primaires de peur et de convoitise sont rétractés et entrent dans un état de latence. Ce n'est pas seulement au théâtre ou sur un terrain de football que des acteurs suspendent leurs taximètres pour s'immerger dans **le sérieux du jeu**. Le plaisir et l'affection, le prestige et les espoirs attachés à l'action d'ensemble, de même que l'identification au message voire la mission de la pièce ou de l'événement sont des stimulants qu'aucun cachet de mercenaire ne peut égaler.

Tant que l'enthousiasme primaire n'est pas raisonné par une participation lucide - ou une cascade de co-dramaturgie de spectateurs s'associant à l'action et d'acteurs se responsabilisant pour la régie -, la mobilisation de ces forces risque de tourner à la despotie et à la destruction, leçon cuisante léguée par Hitler. Une dramaturgie du développement ne serait pas un nouveau

truc de mobilisation folklorique : elle ne sera constructive et durable que dans la mesure où elle entretiendra l'essor de conscientisation et de création collective, en résistant aux tentations de l'indoctrination fanatisante. - Elias Canetti (25) analyse en profondeur les mécanismes régressifs qui peuvent domestiquer des foules au service du pouvoir. Mais convient-il pour autant de faire abstraction de la **vaste gamme de mobiles non-économiques et de rêves collectifs** qui sont la source de tant d'accomplissements pionniers et dont l'épuisement sonne le glas aux époques et empires achevés ? (26). Les humanistes qui oscillent entre Marx et Adam Smith ou se retranchent sur le champ de formalismes intellectuels n'abandonnent-ils pas le dénouement des crises historiques à la guise des cliques de "communicateurs réactionnaires sans scrupules ?

Depuis les oeuvres de Maslow et de McGregor (27), une anthropologie plus complète n'est plus le privilège de ceux qui se sont initiés au maniement de pouvoirs arbitraires. Mais, même par rapport à leurs applications militaires, électorales et commerciales, ces connaissances sont peu exploitées dans les projets de développement.

L'opposition initiale de stratégies et de dramaturgies du développement reste-t-elle soutenable à ce stade de réflexion ? Les stratégies en vigueur ont bel et bien une dimension dramaturgique mais qui reste inavouée et inavouable sous peine d'être rejetée par ceux qui en sont les victimes désignées : les paysans, les femmes, les jeunes, les marginalisés, les pays pauvres dressés à la bienfaisance aux pays riches... Les artisans des stratégies les plus suivies n'ont-ils pas consciemment ou pris dans leur propre jeu d'équipe-comploté pour duper leurs clientèles ? Les stratégies qui ont accompagné les peu glorieuses "décades de développement" n'ont guère servi les pions qui se sont laissés prendre aux pièges de la "modernisation" (industrialisation dépendante et "révolution verte") avec leurs corollaires d'éviction de leurs terres et d'appauvrissement des faibles, de concentration des richesses, d'organisation de courses de rats entre pays défavorisés pour améliorer les termes d'échange des pays riches, de fuites de capitaux et de répression, d'endettement, d'empoisonnement (28) et de désertification.

Les "stratégies" n'ont-elles été que des enseignes lumineuses attrape-nigaud pour des dramaturgies secrètes de mauvaise foi ? Les parades à cette ambiguïté inquiétante n'impliquent-elles pas des raisonnements et des questions

plus explicites, non seulement sur telle stratégie brillamment énoncée, mais aussi sur la dramaturgie qui l'a fait naître et qui se trame derrière la scène? Si rien ne change dans notre capacité co-dramaturgique, nos stratégies de développement risquent, non seulement d'éterniser le radotage de navets ennuyeux, mais de continuer à induire des effets contraproductifs désastreux.

QUELLES LECONS M'ONT AMENE A PARLER

D'UNE "DRAMATURGIE DU DEVELOPPEMENT"?

Pour répondre à l'attente des organisateurs de cette rencontre et aussi pour contextualiser les propos délibérément inquiétants qui précèdent, je suspends ici la réflexion théorique. Je me présente, non pas comme un pionnier de dramaturgie, mais comme quelqu'un qui a été amené à s'intéresser à cette dimension. Il y a lieu de mentionner plusieurs **étapes, influences et leçons.**

II. Quelles leçons d'une...

Etapes

- TU Berlin (1964-69)
- Talca, Chile (1968-69)
- Malawi (1970)
- Madagascar (1971-75)
- Madagascar (1975-77)
- Au SLE, TU Berlin (1978-80)
- Chine (1979)
- 1980
- 1980

Influences

- Implications sociales du traitement agraire de coton
- Édition de documents d'un enseignement agricole
- Groupes d'études communales rurales
- Implications sociales du traitement agraire de coton
- Développer une économie d'export - au-delà d'acquiescer un groupe d'exportateurs?

Concepts...

Consultant indépendant pour STS (1980-...)

Concepts...

Concepts...

Lors de mes études à la Freie Universität Berlin dans les années 1966-68, ce fut le professeur Richard F. Behrendt qui m'a initié à la sociologie du développement. Il a eu une grande audience pour son livre sur une stratégie sociale pour des pays en développement (29). Ce fut notamment son interprétation du sous-développement qui a fait sa réputation : l'humanité aurait vécu dans "la misère originelle" jusqu'à ce que la révolution scientifique et technique ait permis à certains peuples pionniers de se libérer du fléau de la pauvreté. Les autres peuples devaient alors se servir, à la fois, des avances et modèles des pays développés pour accélérer leur évolution vers un état de bien-être sans précédent. Ce sentier lumineux s'y trouverait, hélas, obstrué essentiellement par des structures sociales archaïques et "pré-dynamiques". D'où des mises en garde contre une assistance naïve d'équipement, déficitaire en analyses et réformes socio-structurelles et éducatives.

Nous pouvons distinguer dans ce schéma un aspect de **confirmation** d'un autre que l'on pourrait nommer **appel**. Le message était tourné comme si flatter l'amour-propre des puissances prédominantes à la manière des griots était la voie pour susciter leur bienveillance aux appels à la raison. Or, ce qui m'a frappé, ce fut la sélectivité dans l'accueil qu'il reçut : **l'idéologie fut applaudie, la stratégie écartée**. Ceux qui ont, par la suite, réussi à infléchir quelque peu les technocrates autosatisfaits s'étaient plutôt exposés au risque de déplaire, en rétablissant des vérités historiques et en suivant de près les écarts entre les principes affichés et les comportements et effets réels. Ainsi, en ce printemps de 1985, un fonctionnaire du BMZ (Ministère de Coopération Economique de la RFA) a démissionné en publiant ses motifs sous le titre "Aide mortelle" (30). Cette action a secoué l'opinion publique et alerté les responsables, plus que tous les savants discours réunis.

L'étape suivante du périple que j'essaie de retracer s'est passée au **Chili, fin 1968 à fin 1969**. Dans une province agitée par la réforme agraire et un climat intellectuel sensibilisé par le sinistre "Projet Camelot", dix sociologues fraîchement gradués devaient réaliser une **enquête positiviste sur un échantillon représentatif de la population** financée par la Fondation Ford. Peu à peu, je me suis rendu compte de la dynamique propre qu'acquerrait l'administration de quelques huit cent questionnaires standardisés. J'ai fait, tardivement, l'expérience que quelques semaines de présence et de conversations dans un milieu, avec un propos partagé, pouvaient créer une évidence que le rapport d'enquêteur à interviewé avait chassée. Mais ce fut la prise

de conscience du chemin tracé pour l'utilisation des résultats qui me fit abandonner la participation à l'exploitation des données.

La conception de la recherche misait sur l'ambition personnelle des chercheurs de présenter individuellement leurs thèses de doctorat. Pour ceci, il fallait publier en allemand des résultats élaborés conformément aux méthodes reconnues et aux thèmes adjudés à la sociologie. Mais la fiction que toute information produite d'après les règles de l'art et mise à la disposition de la communauté scientifique est salutaire, me convainquit de moins en moins. Il n'y eut de perspective ni de restitution des résultats aux enquêtés ni de concours à une solution autodéterminée de leurs problèmes. Par contre, il y avait fort à parier que l'intelligence militaire allait faire de l'intelligence de la recherche l'usage que la musique militaire fait de la musique : **La préoccupation des chercheurs par leurs titres les prédisposait à travailler involontairement pour la CIA** qui, elle, ne se convertirait pas pour autant aux valeurs humanistes de ses rapporteurs.

Afin de me qualifier pour des occupation moins contestables, j'ai participé, de retour du Chili, à un cycle post-universitaire de formation pour la coopération technique au développement rural. Dans ce cadre, j'ai eu à faire une enquête au **Malawi**, sur les **implications sociales du traitement aérien du coton**.

A base d'instructions précises de la part d'un projet de la Banque Mondiale, l'enquête a dégagé des explications et recommandations qui n'étaient pas triviales à l'époque : faire connaître l'expérience heureuse d'un village qui s'était ajusté à la nouvelle méthode, mettre le projet en position de sollicité plutôt que de demandeur, respecter les contraintes sociales autant que les impératifs techniques, informer honnêtement et laisser le temps de réfléchir, aider à résoudre les problèmes induits (recycler les pompes manuelles, reloger les cultures vivrières évincées des couloirs de traitement ...). Mais, à supposer que ces conseils évitaient à l'opération de caler suite à des heurts précoces, n'allaient-ils pas consolider les chaînes de dépendance financière et technologique des paysans du projet et du pays de la Banque, tout en bouclant les cercles du poison, des monocultures et des exportations hémorragiques? La bonne foi des collaborateurs du projet n'allait-elle pas être pervertie par la stratégie du quartier général qui en ces années a promu les structures de "marchés d'acheteurs" pour les importateurs de coton ?

D'un côté, **les frictions et les coûts sociaux** d'une intervention dépendent, non seulement de ses contenus techniques et économiques, mais **également de l'esprit et du régime de communication dans lequel l'intervention est menée.** Un consultant qui se borne à livrer aux institutions d'encadrement des données recueillies auprès de la population-cible peut renforcer l'assymétrie du rapport des forces. Mais il est également possible d'associer les responsables et des techniciens du projet à un processus partagé d'information et de réflexion et d'amorcer un dialogue qui déclenchera sa propre dynamique. Dans une optique de **service à la réorientation du style du projet,** la production d'un rapport peut devenir un aspect secondaire.

En ce qui concerne les implications d'une intervention, j'essaie de faire, cas par cas, un pari lucide. Ceci demande de dresser un bilan des risques et des chances contenues dans une mission et d'anticiper les **marges de manoeuvre qui s'échelonnent, de bas en haut, de l'agriculteur comme aussi d'un médiateur face au projet, et du projet face au bailleur de fonds.** Une telle analyse du cadre de travail avant tout engagement me paraît indispensable à qui veut échapper à un cynisme de mercenaire.

Mon premier engagement de longue durée se fit pour la F A O à Madagascar. Il a abouti à une comparaison captivante entre deux styles de contributions à des manuels d'enseignement agricole : D'un côté une assistance bilatérale où des spécialistes expatriés ont produit de manière efficiente des documents qui ont alors été publiés sous leurs noms. De l'autre côté du couloir, la mission FAO a consacré plusieurs années à réunir périodiquement les enseignants des disciplines qui lui étaient attribuées et à concevoir avec eux les contenus et les méthodes pratiques et théoriques de l'enseignement. Les manuels qui en sont sortis étaient donc l'aboutissement d'un processus long et onéreux dans lequel les intervenants ne jouaient qu'un rôle d'animateurs.

Cet exemple illustre bien, me semble-t-il, les différences d'approche qui peuvent résulter d'une logique "stratégique" d'une part, et d'une logique "dramaturgique", de l'autre. Dans un cas, le problème "les nouveaux collègues agricoles manquent de manuels" est résolu de manière "stratégique", en visant un objectif concret préconçu, en centralisant sa réalisation et en adoptant une séquence efficiente de mesures. Une fois des contrats avec des auteurs compétents passés, peu d'incertitudes subsistent. La démarche est antagoniste dans le sens que le potentiel synergique du partenaire est négligé. Dans l'autre approche,

l'objectif de production était soumis à un code de qualité quant au processus souhaité. Ce mode était fondé sur des idées partagées de co-responsabilité et de subsidiarité. Pour réaliser la démarche choisie, il fallait susciter de nombreuses rencontres et échanges d'idées et gagner des rédacteurs volontaires. Les animateurs se sont engagés dans cette démarche par conviction et ne pouvaient la mener à bien qu'à travers une dynamique de groupe et des mobiles largement non-économiques de la part des enseignants.

Le problème apparemment simple défini ci-dessus a donc été scindé en une question d'alternatives : **"délivrer un monument d'expert - ou faire accoucher un groupe d'enseignants ?"** et a trouvé dans la réalité deux réponses divergentes. Je me contente ici de cette démonstration qu'il existe bien des alternatives oratiques au-delà des approches courantes que j'ai caractérisées comme "stratégiques". Leurs modalités et leur utilité méritent l'attention de la recherche pour le développement.

Afin de ne pas surcharger ce texte, je passe sur les trois phases suivantes développées dans mon exposé oral. Pendant des années, j'ai intuitivement saisi une divergence d'approche que je n'arrivais à formuler. Ce fut le confluent de deux courants nouveaux au sein des organismes allemands de coopération GTZ et DSE qui m'a amené à voir un peu plus clair.

Au début des années 1970, une vague de malaise parcourait les discussions sur la coopération au développement. La réaction qui l'emportait ne mit pas encore en cause les axiomes et les institutions, mais s'en prit aux méthodes. D'abord, l'USAID adopta un "cadre logique" (logical framework) pour la planification et l'évaluation de projets. La GTZ fut sollicitée par le Ministère de suivre. Une critique du modèle s'impose : le cadre logique n'est qu'un outil pour formaliser un système d'objectifs préconçus. Aussi, une réanalyse préalable des problèmes fut jugée nécessaire pour améliorer la pertinence des plans. Or, cette quête des vrais problèmes a déclenché toute une séquence de réajustements.

La transformation d'objectifs préconçus en cadre logique était l'apanage de spécialistes - d'économistes pour les niveaux supérieurs, d'ingénieurs pour les aspects opérationnels. Or, l'analyse des problèmes faisait appel, aux connaissances du terrain de consultants-éclairés, d'abord, puis à celles des agents expatriés. La Centrale comme lieu et l'Allemand comme langue de

planification furent très vite concurrencés par le centre et la langue de travail du projet. Les responsables et agents nationaux étaient invités à s'associer. De plus en plus, les plans et programmations des projets se font en un va-et-vient de consultations et échanges entre populations-cible, projets et sièges.

Cet élargissement du nombre d'auteurs et cette complication des processus d'élaboration défiaient les méthodes conventionnelles de communication. Or, parallèlement à cette évolution, la DSE a découvert vers 1975 une approche d'animation et de communication de groupes mise au point par l'équipe METAPLAN, et l'a peu à peu introduite dans ses rencontres et stages s'adressant également aux agents de la GTZ et à leurs homologues. A base d'une visualisation mobile et interactive, la dynamique de groupe est mobilisée pour des échanges d'informations et l'élaboration en commun de résultats. Des démarches spécifiques peuvent être mises à la portée de groupes néophytes, à condition de disposer d'animateurs expérimentés. La planification selon le cadre logique - revue et rebaptisée par la GTZ sous le nom de "ZOPP" en allemand, "PPO" (Planification Participative par Objectif) en français - a repris cette méthodologie de communication.

Depuis quelques années, je consacre le gros de mes efforts :

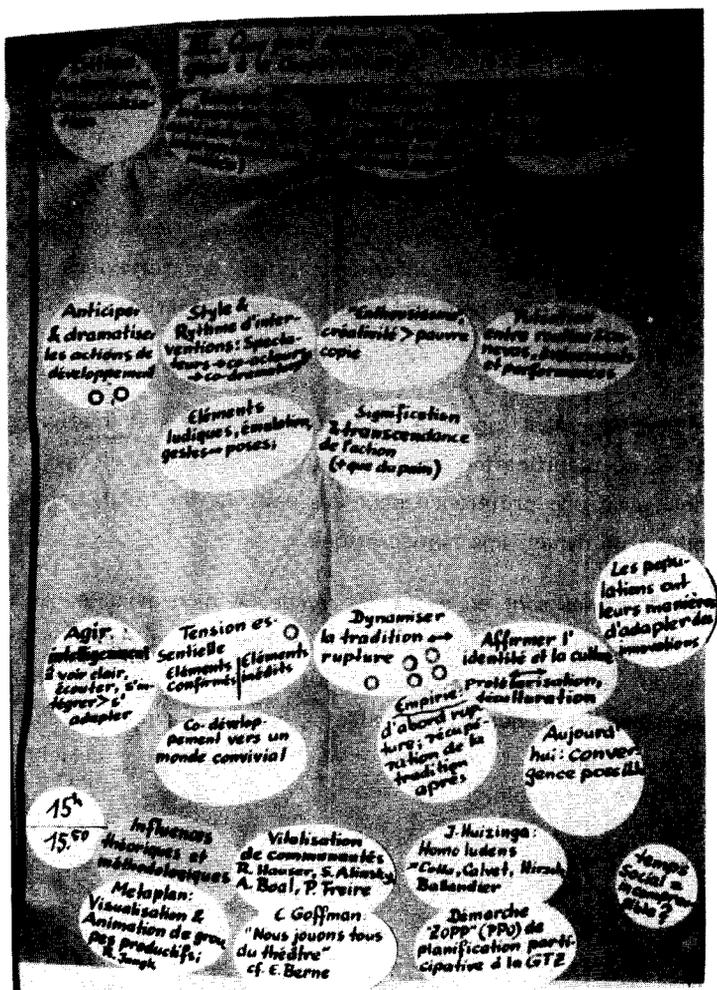
- à l'organisation de stages de planification participative dans des projets, en cherchant à instaurer une alternance entre des réflexions de groupe avec des bénéficiaires même peu instruits et des ateliers avec 10 à 30 agents du projet,
- à l'entraînement pour la mise en scène et l'animation d'ateliers de réflexion et de planification pour des équipes de cadres d'organismes de développement, avec une préférence pour des pays et des institutions qui cherchent à promouvoir un dynamisme démocratique.

Les deux domaines sont en évolution rapide. A mon avis, les plus grands défis qui se posent actuellement, ce sont les besoins de promouvoir des équipes capables de satisfaire en qualité et temps voulus les demandes croissantes - tant tiers-mondistes que tiers-monde - pour ce genre de services, et de conceptualiser mieux et de capter d'autres sources pour enrichir le répertoire de savoir-faire disponible.

QUE PEUT APPORTER UNE APPROCHE DRAMATURGIQUE

A LA COOPERATION ?

Dans cette partie, je m'astreins, devant l'immensité de l'univers du développement, à l'horizon d'un agent de coopération enraciné dans le tiers-du-monde industrialisé. Il est mal placé pour développer les deux-tiers du monde. Mais il n'a jamais fini d'apprendre à coopérer. A mon sens, il ne pourra faire du bon travail sur la seule base d'une spécialisation professionnelle, exportée comme un robot téléguidé. Son rôle ne doit pas être celui de "fabriquer" un développement ou de commander la mise en oeuvre d'une stratégie. Tout au plus peut-il gagner un certain capital de confiance en tant que conseiller probe et averti. L'analyse dramaturgique et un savoir-faire "co-dramaturgique" peuvent-ils l'aider ?



Face aux puissantes manoeuvres d'entreprises et organisations transnationales, les nations défavorisées ont besoin d'appuis désintéressés et de conseillers intègres. Or, le ressortissant d'un milieu privilégié ne peut acquérir et faire admettre ces qualités qu'en traversant le miroir de l'auto-admiration et en regardant son rôle et celui de sa maison avec les yeux du partenaire. **La crédibilité de sa critique dépend de sa capacité d'auto-critique personnelle et institutionnelle.**

Sans parler d'experts à la Mark Twain dans "Comment j'ai édité un journal agricole", on trouve trop de rédacteurs intérimaires d'histoire qui dédaignent de se mettre au jour des feuilletons passés et en cours. Or, pour assumer une co-responsabilité dans une crise affectant des milliers d'inconnus, il ne suffit pas d'avalier la version des dossiers. Devant la fréquence alarmante de détournements et de complots liés à l'aide, il faut **éclaircir et interpréter les antécédents du projet, de part et d'autre.** Cela demande d'aller au-delà des images d'Epinal les justifications officielles et de chercher les petites histoires de compérages et commérages jusqu'à leurs doubles et triples fonds. (31). Pour **s'échapper des malentendus congénitaux** qui parasitent les messages de coopération (Ay), il faut sortir des fictions trompeuses des techniciens et des économistes : "Evidemment, les paysans ne pensent qu'à des rendements plus élevés et des revenus supérieurs." Sans élucider concrètement les différentes interprétations de la situation et les différentes techniques de survie empruntées par différents individus, le projet risque de continuer de renforcer les traditions paternalistes d'intervention. (32).

L'orientation dramaturgique ne s'épuise pas dans l'analyse des jeux rencontrés, quoiqu'il soit déjà appréciable de ne plus aller comme un chien dans un jeu de quilles et de se méfier du bouc quand on embauche un jardinier. Elle cherche à instaurer de nouvelles règles et de nouveaux jeux plus passionnants. Souvent, les promesses isolées d'une assistance n'atteignent pas le seuil qui rend confiance en l'avenir et qui déclenche des avalanches d'initiatives. Aussi, les effets matériels se font espérer et, souvent, sont absorbés ou compensés jusqu'à devenir insignifiants pour les bénéficiaires. Or, nous avons vu qu'une vision commune peut parer à bien des défauts des stimulations primaires. Mais une telle vision ne s'impose pas et elle ne prend pas vie par simple propagande. Il s'agit **d'élaborer une vision partagée d'un avenir possible et désirable.** Cette vision peut et doit varier entre individus et groupes. Le

projet peut "partager" de différentes façons des visions plausibles et compatibles - en prendre note, encourager, appuyer directement, quand il en a les moyens. Un pas simple pour amorcer un tel processus est celui d'animer des réunions de groupes fonctionnels où des listes non censurées de "projets" sont dressées et discutées.

Un deuxième volet plus actif s'applique à anticiper et à dramatiser des **actions de développement**. "Dramatiser" est souvent compris dans le sens d'exagérer, créer de l'angoisse. Nous pouvons donner un sens plus technique à ce terme : "travailler sur le style et les rythmes de l'intervention." Une intervention est d'elle-même, pour ses artisans comme pour le milieu d'accueil, un drame à issue ouverte qui peut tourner à la tragédie, à la farce, à un nouveau blocage ou au fameux "décollage". Or, sans changement d'allure, les chevaux se fatiguent. Il faut entretenir un suspens vitalisant par des événements qui préfigurent la prophétie, qui redonnent du souffle aux acteurs et qui provoquent des mutations contagieuses : de spectateurs malveillants et sceptiques en sympathisants, de participants passifs en militants et de bénéficiaires en bienfaiteurs généreux. Beaucoup d'idées à ce sujet se trouvent dans les écrits d'Alinsky et de Hauser (32).

Pour revenir à la question-thème, il n'y a pas lieu de condamner d'emblée les stratégies de développement et tout ce qu'elles représentent. Elles éclairent une partie du terrain. Si bien que nous serons bien avisés de chercher la clef pour les défaillances inexplicables de notre coopération, non pas sous le réverbère où bien d'autres ont déjà cherché, mais d'explorer davantage ce terrain négligé mais passionnant de l'approche dramaturgique.

NOTES :

1. *Le concept de la polarité complémentaire entre "confirmation" et "inédit" (Bestätigung und Erstmaligkeit) est de Ernst v. Weizsäcker, rapporté dans Jantsch, Erich : die Selbstorganisation des Universums. München 1982 (1979), p. 87 s.*
2. *METAPLAN est une entreprise spécialisée dans l'animation visualisée. Elle organise des stages - depuis quelques années également en France - et a bien documenté ses méthodes. Adresse : Goethestr. 16/D 2085 Quickborn.*

3. GTZ : Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Eschborn. Entreprise d'Etat de droit privé, elle réalise ou supervise toute la coopération technique bilatérale de la R.F.A.- DSE : Deutsche Stiftung für Internationale Zusammenarbeit, Berlin, München, Bad Honnef. Fondation de l'Etat pour la coopération éducative et culturelle.
4. Honadle, George & VanSant, Jerry : *Implementation and Sustainability, Lessons from Integrated Rural Development*. Wes Hartford, Connecticut (Kumarian Press), 1984 sont à ma connaissance allés le plus loin dans une révision critique de l'approche stratégique - en l'élargissant et en l'enrichissant par des éléments que je préfère subsumer au concept de dramaturgie. Une foule d'idées innovatrices sur le style, le message, les façons informelles, l'approche de mobilisation sociale ...
5. J'étais le plus frappé par le cas du Brésil, documenté p.ex. par K.R. Mirow : *Die Diktatur der Kartelle*. Reinbek 1978.
6. "Slogan" et "stratégie" vont bien ensemble : "sluagh-ghairm" signifie dans la mythologie celte le cri de guerre des morts contre les vivants. D'après Elias Canetti : *Masse und Macht*. Frankfurt 1980. p. 43.
7. Boal, Augustino : *Théâtre de l'opprimé*. Paris (Seuil) 1978.
8. L'étude la plus approfondie sur la "ligne de masse" que je connaisse est de Hazard, Barbara P. : *Peasant Organization and Peasant Individualism*. Saarbrücken 1981. 426 p.
9. Freire, Paulo : *Pédagogie des opprimés*, chap. III.
10. Buro, Andreas : *Autozentrierte Entwicklung durch Demokratisierung?* Frankfurt 1981. 320 p.
11. Jantsch, op.c.
12. Toffler, Alvin : *The third wave*. 1980.
13. *Maîtrise Locale du Développement. Réseau de Réflexion*. s/c INSEE, bureau 424. 18 bd A. Pinard 756 75 Paris Cedex 14.
14. La parution de Sloterdijk, Peter : *Kritik der zynischen Vernunft*, Frankfurt 1983, fut un événement : l'impuissance de la raison pure face à la mauvaise foi de la raison cynique y est brillamment démontrée. Ce n'est pas le sérieux, mais le ridicule qui tue le cynisme prépotent. Or, pour que le ridicule apparaisse au grand jour, il faut des "kyniques" irrévérencieux qui osent dire "le roi est nu."
15. D'après Alinski, Saul : *Manuel de l'Animateur Social*. Paris (Seuil) 1976, p. 63 - Un trésor d'idées dramaturgiques.
16. Plusieurs livres d'Ivan Illich ont été publiés en Français. Chacun permet - comme un fragement de hologramme - de reconstituer la vision de l'auteur.
17. Il offre pourtant des références et des inspirations renouvelées. Detlev Kantowski, sociologue à l'université de Konstanz, vient de publier un livre enthousiaste sur ce mouvement.

18. Toffler, op.c.
19. Jungk, Robert : *Zukunftswerkstätten*. Reinbek 1981.
21. Jungk, Robert : *Menschenbeden. Der Aufstand gegen das Unerträgliche*. Munchen 1983.
22. Meister, Albert : *la participation pour le développement*. Paris (éd. ouvrières) 1977.
23. *C'est Johan Galtung : Ideology and Methodology*, Kopenhagen 1977, qui avance de puissantes arguments pour l'investigation du possible et pour une réhabilitation de l'invention sociale avec le concours des sciences sociales.
24. Une des rares études qui thématisent la créativité sociale dans un contexte d'extrême pauvreté reste elle-même inadéquate par son emprisonnement à la méthode empiriste : Küchemann, J1 Schöber, P. : *Soziale Kreativität und soziale Entwicklung...* Paru. Frankfurt 1980. 497. p
25. Canetti, op.c.
26. Ce dernier aspect est développé de manière saisissante dans Huizinga, Johan : *l'automne du moyen-âge. Un classique pour la redécouverte du rôle fondamental du symbolique, et de la déchéance qui suit l'épuisement des idées maîtresses*.
27. Maslow, Abraham H. : *Motivation and Personality*. 1954. MoGregor, Douglas : *The human side of enterprise*. New York. 1960.
28. Livre de base : Carson, Rachel : *Silent Spring*. 1962. *Rapports actuels: Weir, D. 1 Schapiro, M. : Circle of Poison : Pesticides and People in a hungry world*. Instituts for food and development policy, San Francisco. *Earthscan : Doc. Nr. 4 : Environment destruction and conflict*. Nov. 1984.
29. Behrendt, Richard F. : *Soziale Strategie für Entwicklungsländer*. Frankfurt 1965.
30. Erler, Brigitte : *Tödliche Hilfe. Bericht von meiner letzten Dienstreise in Sachen Entwicklungshilfe*. Freiburg. 1985.
31. Une démonstration de quatre versions différentes de la même histoire est fournie par la tétalogie de Lawrence Durrell (*Justine, Balthazar, Mountolive et Clea*).
32. Alinsky, S. : op. c.; Hauser, Richard & Hephzibah : *The new society. Manual for social group work*. London 1971. 509 p.

8. - AGIR ET COMPRENDRE ...

**DU DEVELOPPEMENT A LA RECHERCHE.
A PROPOS D'UN ITINERAIRE PERSONNEL**

D. GENTIL

D'abord quelques remarques sur le titre, proposé par les organisateurs du séminaire parce qu'ils estimaient ce passage relativement original. Il risque de prêter à confusion : après vingt ans de pratiques, je ne sais pas très bien ce que veut dire développement. Une étude récente a montré qu'il y en avait plus de 3 000 définitions. C'est donc un mot commode, fourre-tout, où chacun projette ses conceptions, bien utile quand on ne veut rien dire de précis, même pas un concept.

Je ne me considère pas non plus actuellement comme un chercheur. Certes, je viens de passer une thèse d'Etat sur les mouvements coopératifs en Afrique "francophone" (1), ce qui me fait regarder avec un peu moins de condescendance par les universitaires et les chercheurs professionnels mais qui n'a pas changé ma nature. Enfin, ce que je vais exprimer dépasse largement mon cas personnel et reflète les interrogations

de nombreux praticiens (*) .

Disons pour simplifier que mes réflexions portent sur les rapports qu'un "praticien qui se pose des questions" entretient avec la connaissance, la théorie et les chercheurs.

ITINERAIRE PERSONNEL

Commençons par ce thème imposé qui permettra de mieux resituer le cadre et l'évolution de mes rapports entre pratique et théorie. HEC un peu marginal, je me suis très tôt intéressé aux problèmes du Tiers Monde. Après un court intermède algérien (juin-septembre 1965), j'ai passé cinq ans au Niger, à l'intérieur du pays, en travaillant sur des problèmes de relance du mouvement coopératif.

Mon initiation au monde Haoussa fut largement facilitée par les divers écrits de G. Nicolas (2), qui était alors le grand spécialiste de cette zone. Nous avons même organisé en 1968 un séminaire de réflexion avec lui et les cadres nigériens et expatriés de l'animation. Dialogue assez difficile, Nicolas critiquant vivement l'option prise par l'animation et l'UNCC (Union Nigérienne de Crédit et Coopération, chargé de la promotion des coopératives) de s'appuyer sur une base villageoise. Pour lui l'essentiel des réseaux sociaux étaient infra ou supravillageois et le village était loin d'être cette unité homogène et démocratique que nous croyions rencontrer. Analyse pertinente mais un peu provocatrice qui aboutit à nier la réalité d'un palier important d'organisation sociale, le village, où le fait de vivre ensemble crée des liens profonds même s'ils sont très loin d'être dénués de contradictions.

Plus généralement, à cette époque, les chercheurs avaient tendance à considérer les praticiens comme des apprentis sorciers qui venaient détruire des équilibres fragiles qu'ils cherchaient, eux, à comprendre ou à reconstituer à partir des traces encore existantes. En définitive, nous étions des saboteurs de leur travail.

Pendant cette époque nigérienne, une part essentielle de ma pratique professionnelle consistait en réunions avec les paysans pour analyser leur situation, les aider à trouver des solutions (dans le domaine de la commercialisation et du crédit), évaluer ce qui avait été réalisé pour l'améliorer et passer à un degré supérieur de prise en charge des activités économiques par les paysans eux-mêmes.

(*) *Même si je m'exprime ici à titre individuel, ceci recouvre partiellement des discussions fréquentes à l'intérieur de l'IRAM (Institut de Recherche et d'Application de Méthodes de Développement), où je travaille depuis 20 ans.*

Ce travail était réalisé avant tout avec des cadres nationaux, pour la plupart sans grande formation théorique de base mais qui avaient une connaissance profonde de leur société.

Nous nous efforcions de dépasser la "connaissance immédiate" par l'analyse de l'enregistrement des réunions les plus importantes, par des enquêtes par questionnaires (notamment sur le degré d'information et les opinions des paysans), par des grilles d'observations des réunions, par un processus permanent d'évaluation des actions avec les paysans ... Donc une intervention liée à une observation et une discussion constante avec les paysans, une formation des cadres à partir de l'action partant d'elle pour introduire des concepts et des synthèses plus théoriques.

Un an de recyclage (70-71) me permettait de prendre du recul par rapport à cette expérience, de m'initier aux subtilités de l'économie sophistiquée et des modèles, au CEPE (Centre d'Etude des Programmes Economiques) et de rédiger un troisième cycle de sociologie du développement sur les coopératives nigériennes (3).

Parallèlement un chercheur américain réalisait une thèse sur un sujet voisin, à partir notamment d'études approfondies menées dans quatre villages de notre zone de travail. Confrontation tonique montrant que les paysans tenaient des discours assez radicalement différents au praticien et au chercheur, que nous sélectionnions et organisions différemment les données disponibles, que notre différence d'échelle lui permettait d'approfondir des pans entiers de la réalité qui m'étaient restés inaccessibles, mais le conduisait aussi à des extrapolations hasardeuses (4).

De cette prise de conscience découlait, non un relativisme ou un syncrétisme faciles (il y a une part de vérité dans chaque approche) mais la conviction, certes banale, qu'il n'y avait que des vérités partielles, temporaires, subjectives, qu'il fallait s'efforcer de construire avec le plus de rigueur possible pour reprendre l'expression de Ph. Couty (5), mais qui étaient toujours dépassables et sujettes à remise en cause.

L'expression des paysans Haoussas "il y a la vérité du jour et la vérité de la nuit" continue à m'accompagner. Elles ne sont pas forcément contradictoires, l'une n'est pas une simple vision superficielle, elle reste une vérité, mais qui se situe à un certain degré de la réalité, parfois suffisant pour certaines actions économiques, mais qui laisse de côté des domaines essentiels.

Le pays suivant fut Madagascar (71-72) où des activités

professionnelles limitées à l'animation rurale me permirent lectures et discussions nombreuses.

C'était la grande époque de l'ORSTOM avec de fortes équipes de géographes, sociologues et économistes, qui montraient bien la diversité des sociétés rurales, mais aussi leurs dynamiques.

L'analyse fine des terroirs, l'articulation des modes de production, la constitution de "classes" ou groupes sociaux, l'émergence du surplus, son utilisation ou sa neutralisation, les libérations dans l'imaginaire (6)... permettaient d'approfondir les mécanismes sociaux en profondeur et d'y resituer les interventions de développement.

Au Cameroun (1973), où j'ai travaillé sur des évaluations de projet et sur l'éducation agricole (des centres de formation paysannal à l'école d'agronomie), l'ORSTOM avait également accumulé des études très riches, bien qu'inégalement réparties sur l'ensemble du pays. Le plus intéressant fut cependant les conversations, avec aussi l'apprentissage des susceptibilités des chercheurs.

Pour un praticien cela semble tout naturel d'utiliser les informations disponibles et le produit des discussions. Pour le chercheur, tant que les travaux n'ont pas été entièrement publiés, ceci semble s'apparenter à un pillage intellectuel, qui va contrecarrer sa carrière.

Après un séjour au Sénégal (1974) sur une "mission impossible" (enseignement moyen pratique en milieu urbain) j'ai pris mon rythme actuel de nomade/sédentaire (environ quatre missions courtes d'un mois chacune sur le terrain et une résidence à Paris, occupée par la participation à la gestion collective de l'IRAM, à des cycles de formation, à des études ou des recherches appliquées, et à des réseaux de réflexion (notamment AMIRA).

Parmi les études récentes signalons une synthèse sur les coopératives d'épargne et crédit en Afrique (7) et l'animation de quatre équipes nationales sur les politiques de promotion coopérative (8).

Après vingt ans de pratiques, il m'a paru important d'essayer de faire le point, de prendre à nouveau du recul. La rédaction d'une thèse d'Etat m'en a fourni l'occasion, me permettant de mieux comprendre, à partir de la comparaison des divers pays, et de l'analyse historique depuis la période coloniale, les mécanismes qui expliquent à la fois la singularité de chaque expérience mais aussi la régularité, les "lois" générales.

Un autre thème important pour moi, a été de comprendre les déterminants, l'autonomie relative et les effets des pratiques d'intervention.

Dans le fond, ce qui m'a toujours intéressé, c'est l'alliance théorie/pratique sur laquelle les théoriciens ont beaucoup écrit mais qu'il n'est pas si fréquent d'essayer de mettre en pratique.

LES SPECIFICITES DES PRATICIENS

Dépassons le cadre personnel et essayons de définir les spécificités des praticiens* en ce qui concerne les objectifs, les méthodes, les biais et les contraintes mais aussi les champs privilégiés.

La connaissance, pour quoi faire ?

Pour le praticien, la réponse est simple. Une meilleure connaissance doit permettre une meilleure intervention et doit conduire à des solutions plus adaptées.

Elle n'est pas une fin en soi. Et ceci a des conséquences aussi bien sur le type de rapports entretenus avec les paysans que sur les connaissances produites.

Prenons l'exemple de la relance coopérative à Gao (Mali). Trois études préalables à l'action ont été réalisées. Deux l'ont été par des sociologues (un chercheur du CNRS, un malien), connaissant bien ces sociétés. Elles ont abouti à des descriptions, à la fois des situations et des dynamiques, riches mais un peu froides et surtout difficilement utilisables pour l'action.

La démarche d'André Marty est fort différente (9). Elle se présente d'entrée comme une réflexion commune avec les éleveurs en vue de trouver ensemble des solutions. Un des thèmes fondamentaux est celui de la sécheresse.

D'abord la description minutieuse de ce qui s'est passé en 1973, avec le détail des mouvements de troupeaux, à la recherche des pâturages et des points d'eau. Puis, la recherche des causes. Et là, blocage. La sécheresse vient du manque d'eau, la pluie vient d'Allah et il n'y a donc rien à faire. Le recours à l'histoire permet de dépasser ce cercle vicieux. A la demande de Marty, les éleveurs comparent la sécheresse

(*) *Il s'agit toujours dans ce texte du praticien étranger, les cadres nationaux posant, bien évidemment, d'autres problèmes dans ce domaine.*

de 1973 avec celles qu'ils ont vécues dans le passé ; et après quelques heures le constat arrive : du point de vue climatique la dernière sécheresse n'a pas été pire que les autres mais ses effets ont été catastrophiques à cause du manque d'organisation.

Les éleveurs sont allés dans tous les sens, gaspillant ainsi les rares ressources disponibles. Les discussions s'approfondissent alors sur le type de discipline qui s'observait avant et pendant la colonisation.

On le voit, la démarche permet une connaissance importante, rapide mais relativement fine, des sociétés étudiées parce que les éleveurs, situant bien l'interlocuteur et les motivations de ses questions, répondent rapidement sans détours aux thèmes proposés, décrivant aussi bien le présent que le passé. Mais surtout cette connaissance débouche sur une prise de conscience, une motivation, une formulation d'hypothèses de solutions qui vont se concrétiser dans des actions précises.

Notons cependant que cette démarche est possible car A. Marty connaît déjà bien au préalable les sociétés d'éleveurs, qu'il peut vérifier ce qui est dit avec la version des archives coloniales ou des écrits arabes, éclairer des contradictions si elles apparaissent, resituer la parole de l'interlocuteur en fonction de son statut social...

La connaissance pour l'action s'enrichit de tous les travaux déjà disponibles mais produit aussi des éléments nouveaux, qui n'auraient sans doute pas été révélés dans une recherche plus classique.

Méthodes, temps et situations

Les méthodes des praticiens n'ont en soi rien d'original. (étude de la documentation, observations, entretiens individuels, réunions collectives, enquêtes par questionnaires ...) mais il faut souligner qu'elles doivent tenir compte de temps et de situations bien spécifiques.

Une première situation très fréquente est celle de la mission courte, en général un mois de terrain, quelquefois moins (*) et une semaine de rédaction.

(*) Par exemple, une semaine par Projet pour les évaluations rétrospectives de la Banque Mondiale, quinze jours pour les études d'impact. Heureusement, quelques fois plus (2 à 3 mois).

Certains pourront ironiser sur la superficialité du travail et parler de "sociologie d'aéroport". Il reste que si l'on connaît au préalable le terrain, s'il y a déjà de la documentation existante, il est possible, avec un travail intensif, de faire ressortir les problèmes essentiels.

Une des méthodes couramment utilisées est celle de la réunion de groupe semi-directive, qui comporte de nombreux biais, mais qui, utilisée avec précaution, permet d'identifier les principaux problèmes des différents groupes par rapport à l'extérieur.

La réflexion avec les cadres, notamment ceux du terrain, rarement interrogés d'habitude, sur les statistiques existantes et les opinions recueillies auprès des paysans, fournissent un éclairage complémentaire et permettent d'infirmier ou de confirmer certaines données.

Lorsque la mission dépasse un mois, il est possible de mener des enquêtes sur des échantillons restreints (100 à 200 exploitations).

Par exemple, récemment à Gitarama (Rwanda), une équipe rwandaise avec appui extérieur a pu mener une enquête sur 150 exploitations, portant sur les systèmes de production jusqu'au dépouillement sur place à l'aide d'un micro-ordinateur dans un délai de 2 à 3 mois.

Travail rapide donc, incomplet, insatisfaisant, mais qui, étant bien finalisé, n'est pas aussi négligeable qu'il le paraît. Et les chercheurs ne mesurent pas sans doute suffisamment leurs privilèges de pouvoir dépouiller leur matériau et rédiger pendant plusieurs mois sans contrainte draconienne de temps.

Une autre situation est celle du praticien en poste permanent (entre 2 et 5 ans), qui ne rencontre pas ces contraintes de temps et qui peut s'immerger dans la société où il travaille.

Son problème est que généralement on lui demande de réaliser des actions et qu'il lui est difficile de prendre du recul.

Toutefois, s'il se force à avoir une grille d'observations rigoureuse, s'il utilise toutes les occasions disponibles (réunions d'évaluation ou de préparation des actions avec les paysans, stages de formation, suivi d'étudiants) il peut accumuler une masse de données sur les sociétés paysannes, leurs différenciations et les mécanismes de réaction à des interventions de développement.

Enfin, depuis quelques années, un certain nombre de cadres travaillent comme permanents spécialisés dans la collecte de l'information en tant que responsables dans les cellules de suivi/évaluation.

Même si les résultats de ces cellules sont encore loin d'être satisfaisants (10), la possibilité d'être en permanence pendant 3 à 5 ans avec une équipe d'enquêteurs, à observer ce qui se passe dans une société sous l'impact d'un projet, devrait fournir un ensemble de données précieuses.

Biais et contraintes

Nous avons déjà vu pour certains praticiens la contrainte et le défi du temps court - inutile d'y revenir -. Ajoutons-y trois autres facteurs, inhérents à la situation de praticien et qui créent des biais spécifiques par rapport au chercheur classique.

D'abord, le praticien est toujours perçu comme venant de l'Etat : le discours qu'on lui tient est donc censuré sur certains points et amplifié sur d'autres dans l'espoir que certaines doléances remontent jusqu'à "ceux d'en haut".

Les réponses ensuite restent très marquées par l'idée que les paysans se font de l'interlocuteur et de l'attente qu'ils ont des avantages que celui-ci est susceptible d'apporter.

Au Cameroun, une même "étude du milieu" pour déterminer les problèmes essentiels des paysans avant une intervention de développement rural intégré, réalisée par des personnes de disciplines diverses, avait identifié des problèmes de santé, d'épuisement des sols et de parasitisme, et de couture/tricot.

Comme on l'a compris, l'équipe était composée d'un médecin, d'un agronome et d'une animatrice peu formée, les paysans avaient su trouver les réponses adaptées à chacun des interlocuteurs.

Dernière contrainte, dans les contacts avec l'extérieur, les paysans délèguent ceux qui ont droit à la parole. L'avis des femmes, des jeunes, des petits paysans, des anciens esclaves ... est donc très difficile à recueillir dans un premier temps.

Chaque situation comporte des biais et des contraintes et le chercheur n'en est pas non plus dépourvu.

L'essentiel est donc de toujours en avoir conscience et de les réduire progressivement. Du reste, l'analyse de la "version officielle" et des "demandes officielles" d'un village, n'est pas non plus sans intérêt pour la compréhension d'une société.

Champs privilégiés

Par rapport au chercheur classique qui s'efforce le plus souvent de comprendre le fonctionnement et les dynamiques d'une société agraire, le praticien, lié à des interventions de développement peut accumuler et traiter de l'information sur certains domaines spécifiques.

Je pense particulièrement aux politiques de l'Etat (par la possibilité d'accès à certains documents confidentiels ou par le fait d'assister à des réunions entre cadres nationaux de haut niveau et financiers), aux pratiques des cadres qu'il côtoie quotidiennement, aux interactions Etat/paysans à partir des observations sur les résultats des interventions.

Et même sur la connaissance des dynamiques agraires, l'observation des réactions à une intervention, est sans doute une approche privilégiée.

Je ne sais si l'anecdote est exacte, mais il paraît qu'un sociologue en Afghanistan, pour mieux connaître la société étudiée, avait enlevé la fille d'un chef et avait donc pu observer tous les mécanismes mis en place pour résoudre un conflit et une situation extraordinaire.

A une autre échelle, savoir dans un ensemble d'innovations proposées, ce qui est accepté, rejeté ou réinterprété, et par quels groupes sociaux, connaître l'utilisation du surplus dégagé (quand il existe) avec les phénomènes d'accumulation, de différenciation, de redistribution, de neutralisation ... représente, en quelque sorte, une expérimentation en vraie grandeur.

CONCLUSION

Ce qui a peut-être changé depuis vingt ans, c'est une meilleure compréhension entre chercheurs et praticiens, qui a remplacé les conflits, les anathèmes et le mépris réciproque pour déboucher sur une co-existence pacifique, sur l'acceptation d'une complémentarité sans agressivité.

Chacun a ses biais et ses contraintes, l'essentiel est que chacun s'efforce de conserver un esprit scientifique : bien prendre conscience de ses "a priori" (et les chercheurs en ont autant que les praticiens), et les considérer comme hypothèses à vérifier, respecter scrupuleusement les faits, rechercher la cohérence (en se soumettant donc à "la preuve empirique" et à "la preuve logique"), banalités bien connues mais en fait, pas si souvent réalisées dans la pratique de recherche ou d'intervention.

Une dernière interrogation : le praticien, dans ses rapports avec la connaissance, pose d'une manière nouvelle le problème méthodologique, souvent abordé entre autres par E. Morin ou A. Touraine, du recul, de la distanciation par rapport à l'objet de recherche.

Une "observation participante" est-elle possible, souhaitable, nécessaire, et quelles sont les méthodes pour en minimiser les déviations?

NOTE BIBLIOGRAPHIQUE

1. GENTIL D. *Les mouvements coopératifs dans l'Afrique de l'Ouest francophone. Interventions de l'Etat ou organisations paysannes*.
Thèse pour le Doctorat d'Etat. Tome 1. 540 p + annexes. Tome 2, 522 p., Paris, 1984.
2. NICOLAS G. *"Circulation des richesses et participation sociale dans une société haoussa du Niger (canton de KANTCHE)"*.
Thèse de 3ème cycle. Centre Universitaire de Bordeaux, 425 p., Bordeaux, 1965.
3. GENTIL D. *"Les coopératives nigériennes. Traditions villageoises et modernisation coopérative"*,
Thèse EPHE, 406 p., Paris, 1971.
4. CHARLICK R. *"Power and participation in the modernization of rural Haoussa communities"*, University of California, 489 p., Los Angeles, 1974.
5. COUTY Ph. *"La vérité doit être construite"*.
Cahiers ORSTOM. série Sciences Humaines, Volume XX, N° 1, pp 5-15, 1984.
6. ALTHABE G. *"Oppression et libération dans l'imaginaire"*
Maspero, 354 p., Paris, 1969.
7. GENTIL D. *"Coopératives d'épargne et crédit et développement rural local"*, Communication au séminaire CLICEC/FAO, Lomé, juin 1984.
8. GENTIL D. et BELLONCLE G. : *"Politiques et structures de promotion coopérative dans l'Afrique Sahélienne (Haute-Volta, Mali, Niger, Sénégal)"*,
Rapport de synthèse, Etude COPAS/Gouvernement hollandais, 1983, 30 p., et ASSCOD n° 64.

9. MARTY A. *"Crise rurale en milieu Nord-Sahélien et recherche coopérative. L'expérience des régions de Gao et Tomboctou Mali 1975"*. - Thèse d'Etat 928 p. Tours 1985.

"Contribution à la relance de coopératives d'éleveurs en 6ème région du Mali". - 125 p + annexes - Mai 1975.

10. GENTIL D. - DUFUMIER M. *"Le suivi évaluation dans les projets de développement rural. Orientations méthodologiques"*. P a r i s . Paris. Amira - 174 p. n° 44 - Paris 1984.

LISTE DE SIGLES

- A F D I** : *Agriculteurs Français et Développement International.*
- A F V P** : *Association Française des Volontaires du Progrès.*
- A I C F** : *Action Internationale contre la Faim.*
- A N E C** : *Association Nationale des Eleveurs Centrafricains.*
- A V B** : *Autorité pour l'Aménagement de la Vallée du Bandama (Côte d'Ivoire).*
- B C E A O** : *Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest.*
- B D P A** : *Bureau pour le Développement de la Production Agricole. (France).*
- B N D S** : *Banque Nationale de Développement du Sénégal.*
- B U R G E A P** : *Bureau de Recherches Géologiques Appliquées (France).*
- C C C E** : *Caisse Centrale de Coopération Economique (France).*
- C C F D** : *Comité Catholique contre la Faim, pour le Développement.*
- C E E** : *Communauté Economique Européenne.*
- C E E M A T** : *Centre d'Etudes et d'Expérimentation du Machinisme Agricole Tropical.(Département du CIRAD).*
- C E P E** : *Centre d'Etude des Programmes Economiques (France).*
- C F C F** : *Comité Français de la Campagne Mondiale contre la Faim.*
- C F D T** : *Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles (Département du CIRAD).*
- C I D T** : *Compagnie Ivoirienne pour le Développement des Textiles.*
- C I L S S** : *Comité permanent Inter-états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel.*
- C I R A D** : *Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (France).*
- C N C A** : *Caisse Nationale du Crédit Agricole (France).*
- C N C A S** : *Caisse Nationale du Crédit Agricole du Sénégal.*
- C N R S** : *Centre National de la Recherche Scientifique (France).*

- C T F T** : Centre Technique Forestier Tropical (Département du CIRAD).
- D G R S T** : Direction Générale de la Recherche Scientifique et Technique (France).
- E N S S A A** : Ecole Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques Appliquées (France).
- F A C** : Fonds d'Aide et de Coopération (France).
- F A O** : Food and Agriculture Organization.
- F D H** : Frère des Hommes.
- F E D** : Fonds Européen de Développement.
- F M I** : Fonds Monétaire International.
- G T Z** : Gesellschaft für Technische Zusammen (Allemagne Fédérale).
- I E M V T** : Institut d'Etudes et de Médecine Vétérinaire Tropicale (Département du CIRAD).
- I N R A** : Institut National de la Recherche Agronomique.
- I N R A - S A D** : Département de Recherches sur les systèmes Agraires et le Développement.
- I N R A N** : Institut National de Recherche Agronomique du Niger.
- I P D R** : Institut Pédagogique de Développement Rural (Niger).
- I R A M** : Institut de Recherche et d'Applications des Méthodes de développement (France).
- L W R** : Lutheran World Relief (USA).
- M R T** : Ministère de la Recherche et de la Technologie (France).
- O N A H A** : Office Nigérien d'Aménagement Hydro-Agricole.
- O N C A D** : Office National de Commercialisation et d'Assistance pour le Développement (Sénégal).
- O N G** : Organisation Non Gouvernementale.
- O R S T O M** : Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération.
- P V D** : Pays en Voie de Développement.
- S A E D** : Société d'Aménagement et d'Exploitation du Delta (Sénégal).
- S C E T Internationale** : Société Centrale pour l'Equipeement du Territoire (France).
- S E D E S** : Société d'Etudes pour le Développement Economique et social. (France).
- S O D E F E L** : Société pour le Développement des Fruits et Légumes (Côte d'Ivoire).

- S O D E P R A** : *Société pour le Développement des Productions Animales (Côte d'Ivoire).*
- S O D E R I Z** : *Société pour le Développement de la Riziculture. (Côte d'Ivoire).*
- T D H** : *Terre des Hommes.*
- U S A I D** : *United States Agency for International Development.*
- V P** : *Volontaire du Progrès.*
- V S N** : *Volontaire du Service National.*

*