

ABRÉGÉ D'UNE DOCTRINE DU DÉVELOPPEMENT RURAL POUR MADAGASCAR



Version électronique : OPERATION SRI MADAGASCAR www.srimadagascar.org
avec l'accord de l'association TEFY SAINA

Avertissement

La plupart des réflexions sur les développements qui suivent ont une valeur universelle et sont applicables dans tout pays ou toute zone rurale du tiers-monde. Cependant ces idées ont été élaborées à Madagascar pour leur plus grande part et s'appuient sur des expériences réalisées pendant plus de 25 ans dans ce pays. Il paraît certain qu'une adaptation locale soit nécessaire ailleurs pour un certain nombre d'éléments concrets : structure de l'enseignement, investissement-travail, etc... Beaucoup d'éléments sont très loin des idées reçues couramment exprimées dans la littérature consacrée au développement. Ce n'est pas une raison pour les rejeter. Il faut en examiner le bien-fondé en soi, indépendamment des applications proposées qui devraient être adaptées dans chaque cas particulier.

Préambule

L'échec du développement rural du tiers-monde africain et malgache est aujourd'hui patent. Pendant ce temps, des pays asiatiques ont réussi leur développement industriel et, en même, ont une agriculture en progrès. L'exemple du Japon a un effet d'entraînement certain. Le coût humain de ces développements est difficile à chiffrer et à comparer à celui du développement industriel de l'Europe et de l'Amérique du Nord du siècle passé.

Peut-on appliquer ces modèles à l'Afrique ? C'est ce que beaucoup ont voulu faire et continuent à vouloir faire, consciemment ou inconsciemment. Les pays moyennement riches en hydrocarbures comme l'Algérie, le Gabon, le Nigéria, etc... n'apportent pas un exemple probant... Les pays qui ont voulu s'appuyer sur les cultures d'exportation comme le café, le cacao, le palmier à huile, l'arachide, etc... ne se trouvent pas plus avancés. René Dumont avait fait le procès des méthodes du développement rural dans "l'Afrique Noire est mal partie". Les faits n'ont apporté aucun démenti à son analyse.

N'est-il pas temps de reprendre le problème à la base ? Il faut partir des données fondamentales de la condition humaine que sont "l'espace et le temps", partir de "l'histoire de l'humanité" qui peut servir de guide sûr à la réflexion, prendre en compte les données de l'économie rurale qui ne sont pas celles de l'économie politique, analyser la psychologie des civilisations rurales qui n'est pas celle des agglomérations urbaines, élaborer des stratégies pour le développement qui ne soient pas de pâles copies de l'agriculture sans bras des civilisations industrielles et mettre l'homme, le paysan africain, au centre des problèmes du développement qui est d'abord le sien, sans continuer à le rejeter vers les bidonvilles des mégapoles ? C'est ce que tentent de faire les pages qui suivent.

I - LE CADRE HISTORIQUE DU PROBLEME SOUS-DEVELOPPEMENT - DEVELOPPEMENT

1. Sa place dans l'histoire de l'humanité

Nous ne prendrons pas position sur les hypothèses concernant l'époque de l'apparition de l'homme sur la terre. Suivant les critères exigés pour un "homme authentique", on adoptera 2.000.000 d'années ou plus si l'outil de pierre taillée suffit ; 800.000 ans environ suffisent si la maîtrise du feu est acceptée comme preuve de l'hominisation ; 200.000 ans seront revendiqués par les adeptes de l'homme "spirituel" qui ensevelit ses morts parce qu'il croit à une survie et couvre les parois rupestres de dessins symboliques et magiques.

De toute manière la maîtrise du feu a été une étape essentielle dans l'histoire de l'humanité, qu'elle se situe dans la période "hominienne" ou dans la période pré-hominienne. Le feu n'a pas transformé la cueillette mais il en a transformé l'économie en multipliant les ressources alimentaires par la cuisson, en apportant la sécurité contre les fauves et les ennemis, en permettant de coloniser des régions jusque là interdites par le froid, en fournissant un outil capable de briser les roches et d'améliorer le travail du bois, de la corne et du cuir. Le feu favorisait le regroupement des familles pour le repos nocturne, l'échange des idées et des expériences pendant les veillées d'hiver, l'éclosion des traditions orales, des contes et des mythes, bref, l'épanouissement de la "culture" des civilisations de cueillette.

Après le feu, la seconde étape d'importance comparable dans l'histoire de l'humanité, a été l'apparition de l'agriculture et de l'élevage, il y a à peu près 10.000 ans. Des villages et des tribus, on est passé aux nations et aux villes, aux administrations gérées par des "scribes" capables de compter et d'écrire, aux classes économiques et sociales, aux monuments et aux bibliothèques, à la littérature et à la science.

Suivant l'importance respective accordée à l'agriculture ou à l'élevage, l'humanité s'est répartie entre deux types de civilisations, différents et antagonistes, l'agriculteur sédentaire, l'homme des deltas et des vallées à crues fertilisantes, et l'éleveur nomade, l'homme des steppes et des grands espaces. La rivalité et les luttes de ces deux types d'hommes ont été le principal moteur de l'histoire jusqu'à une époque récente.

De l'époque des pharaons jusqu'à Washington et Napoléon premier, les techniques de l'agriculture sont restées fondamentalement les mêmes, n'utilisant que l'énergie animée de l'homme ou de l'animal et des pratiques empiriques.

La science s'est lentement élaborée à partir des Mésopotamiens puis des Grecs, mais ce n'est qu'aux XVII^e et XVIII^e siècles qu'elle a commencé à modifier l'agriculture et l'élevage, au moment où elle provoquait la révolution industrielle la transformation de l'énergie calorifique en énergie mécanique. Ceci permettait la mobilisation des énergies potentielles stockées sous forme chimique dans les combustibles en les transformant en énergies cinétiques mécaniques et électriques concentrées dans les puissances toujours croissantes des moteurs.

Les quantités d'énergie disponibles permettaient de concevoir et d'utiliser des machines toujours plus grosses et plus rapides et d'augmenter sans fin les productions de toutes sortes. Le progrès des techniques rajustait sur celui de la science : la chimie créait de nouveaux matériaux ; la médecine pénétrait à l'intérieur du corps ; nombre de maladies étaient attribuées à des microbes que combattaient les vaccins et de nouveaux remèdes ; les transports massifs de denrées supprimaient les famines et les communications accélérées supprimaient les distances.

La civilisation industrielle est aussi différente de la civilisation rurale que celle-ci était de la civilisation de la cueillette.

2. Sous-développement et développement, tiers monde

La notion de développement économique est apparue il y a une quarantaine d'années. Auparavant on parlait de progrès ou de civilisation. Aujourd'hui, pratiquement, on appelle "développés" les pays industrialisés et "sous-développés" les pays non industrialisés, ceux qui appartiennent encore aux civilisations rurales.

L'industrie, s'est étendue sur la plupart des pays de l'hémisphère Nord, au nord du Tropique du Cancer. Dans ces pays, elle transforme progressivement l'agriculture par l'emploi de la machine et la modification de l'environnement (moyens de communication). La mentalité des agriculteurs du monde industriel (devenue une petite minorité au lieu de la majorité) est aujourd'hui totalement différente de celle des pays qui appartiennent encore à la civilisation rurale, de même que l'agriculture des pays industrialisés est devenue totalement différente de celle d'autrefois.

L'expression "Tiers Monde" a été inventée par Sauvy, un démographe. Le premier monde est celui des pays industrialisés capitalistes. Le deuxième monde est celui des pays industrialisés socialistes. La différence entre les deux est aujourd'hui en diminution. Le tiers monde est celui des civilisations rurales traditionnelles des pays non-industrialisés ou peu industrialisés.

Il faut faire attention qu'on ne peut pas dire que la civilisation industrielle est une civilisation urbaine ni que la civilisation rurale soit celle de la seule population rurale ; dans le tiers-monde, l'exode rural gonfle les villes d'une population rurale déracinée mais qui ne peut s'intégrer que progressivement dans la civilisation industrielle si elle le peut. De son côté, la population agricole des pays industrialisés est toujours plus intégrée dans la civilisation industrielle.

Il faut refuser les équations : Développement = Industrie Progrès et Modernité = Développement économique,

parce que :

- 1° La civilisation industrielle actuelle est une société de consommation où il faut produire pour augmenter la consommation et consommer pour augmenter la production. Elle réduit l'homme à être un instrument au service de l'organisation économique.
- 2° La civilisation industrielle actuelle entraîne la destruction des ressources naturelles non renouvelables (combustibles fossiles, minéraux, etc...) et la pollution des eaux (fleuves, océans, nappes souterraines) et de l'air (pluies acides, gaz carboniques, gaz toxiques, destruction de l'ozone). Cela ne veut pas dire que la civilisation traditionnelle ne détruit pas et ne pollue pas, mais l'échelle n'est pas la même.

- 3° La domination politico-économique des pays industrialisés sur le tiers-monde gangrène une grande partie des responsables politiques et des agents économiques des pays du tiers-monde. Ceux-ci se font complices des premiers et s'enrichissent en appauvrissant le reste de la population.

Cependant les pays de civilisation rurale sont menacés à court terme dans leur existence par la croissance démographique et par les besoins de consommation nouveaux, nés de leur rencontre avec la civilisation industrielle.

Nous n'étudions pas le problème de l'industrialisation des pays sous-développés (problème majeur mais qui n'est pas le nôtre ici). Nous étudions la possibilité d'un développement "de l'intérieur" (à partir de leurs ressources propres) des populations rurales pour arriver à vivre d'une manière décente matériellement, intellectuellement et socialement, en cherchant à réaliser au mieux le développement de tout l'homme et de tous les hommes.

Mais nous n'oublions pas que les besoins individuels peuvent être très variables et que ce qui satisfait les uns en laisse d'autres insatisfaits et cela dans tous les domaines. Nous ne cherchons donc pas de solutions définitives mais les "directions" dans lesquelles doivent s'exercer nos efforts pour diminuer les souffrances des plus démunis et améliorer la vie de tous.

II - LA PHILOSOPHIE DES PROBLEMES DU DEVELOPPEMENT RURAL

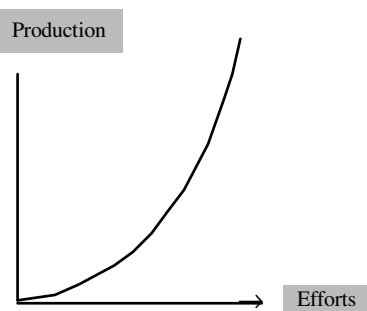
Il s'agit ici de chercher et dégager des pistes de réflexion qui permettent de voir clair dans les problèmes du développement et de savoir, au moins en gros, où l'on va lorsqu'on engage tel ou tel type d'action.

1° Piste technique : Différence de nature du progrès agricole et du progrès industriel.

Toute production combine un certain nombre de facteurs qui peuvent être des objets (pièces dans l'artisanat et l'industrie, graines, plants et produits fertilisants ou antiparasitaires dans l'agriculture) ou du travail (fabrication et assemblage des pièces dans l'artisanat et l'industrie, préparation du sol et mise en condition des "facteurs objets" dans l'agriculture).

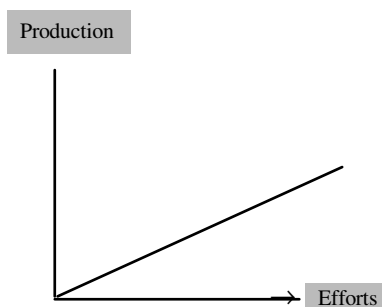
- a) Le progrès dans la fabrication des pièces employées par l'artisanat et l'industrie dépend de la qualité des matériaux et de l'habileté témoignée dans la conception des pièces. Tout progrès dans l'un ou l'autre de ces deux domaines peut être considéré comme acquis définitivement lorsque ces matériaux et ces pièces ont fait leurs preuves dans des séries d'essais correctement menés.
- b) Dans l'agriculture, les progrès concernant les "facteurs objets" peuvent constamment être remis en question soit par l'apparition de parasites ayant muté (ces mutations peuvent les rendre plus dangereux pour les plantes cultivées ou plus résistants aux antiparasitaires) soit parce que les animaux et plantes améliorés demandent un effort constant pour être maintenus en permanence au même niveau de sélection. Abandonnés à eux-mêmes, tôt ou tard ils dégèneront, c'est à dire baisseront de niveau jusqu'à revenir finalement à leur point de départ.
- c) Le progrès dans le travail artisanal ou agricole dépend des qualités naturelles du travailleur et de sa formation. Dans le travail industriel, les machines, une fois réglées, gardent la même qualité de travail jusqu'au moment où leur usure exige un nouveau réglage. L'ouvrier n'est plus qu'un surveillant et peut être remplacé par un robot. Seules les équipes d'entretien et de réglage qui s'occupent d'un grand nombre de machines exigent une haute qualification.
- d) Courbes de progrès dans l'industrie, l'artisanat et l'agriculture - élevage

×



Courbe exponentielle = qualité de matériaux et de pièces x puissance des machines

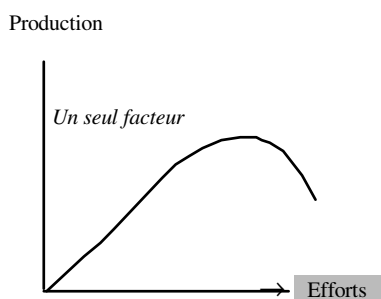
i



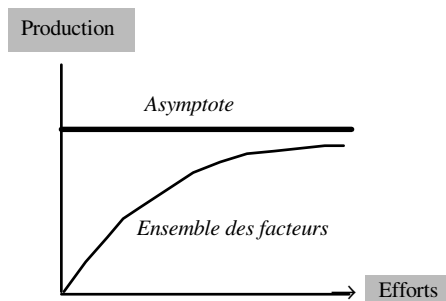
Courbe linéaire = qualité de matériaux et des pièces x habileté de chaque artisan

»

-



Courbe en cloche : un facteur isolé permet un maximum au delà duquel la production décroît¹



Courbe asymptotique : concours de plusieurs facteurs

Conséquences

En agriculture comme en élevage, le progrès technique est indéniable (amélioration des méthodes de culture et d'élevage, variétés et souches sélectionnées à hautes performances... etc) mais il demande un effort permanent pour se maintenir au niveau déjà acquis et peut constamment être remis en question par le développement foudroyant de certains parasites qui ne s'étaient pas montrés virulents auparavant ou brutalement anéanti par un accident climatique imparable. L'insécurité proverbiale de l'agriculteur est encore vraie, même si c'est moins fréquent, pour les agricultures des civilisations industrielles.

2° Piste sociologique

La place de l'homme dans le développement. Le principe de base est que le développement doit être au service de l'homme et non pas l'homme au service du développement. Ceci entraîne que le développement concerne :

- a) Tout l'homme : tous les aspects de la personne humaine doivent se développer : l'unité de la personne fait qu'un progrès sur un point entraîne un progrès sur les autres. Le progrès du

¹ Cette courbe dite "des rendements moins que proportionnels", est due à Mitscherlich. Elle s'applique aussi bien aux éléments fertilisants qu'aux éléments climatiques ou aux facteurs biologiques (hormones, etc..)

La quatrième courbe du graphique s'applique à l'ensemble des facteurs que l'on cherche à optimiser en tenant compte des effets d'interaction : quand deux facteurs sont en présence, une augmentation de l'un peut favoriser ou au contraire défavoriser l'action de l'autre. Le rendement maximum est obtenu lorsque tous les facteurs en jeu sont à leur optimum. Il est donc une limite dont on a d'autant plus de mal à s'approcher qu'on en est déjà plus près. Cette limite elle-même n'est pas fixe car elle dépend beaucoup des facteurs climatiques comme le montrent régulièrement les calamités qui s'appellent gel, sécheresse, excès de pluie, etc... L'agriculture ne peut s'en affranchir qu'en s'enfermant dans des bâtiments à climat et sol artificiellement fabriquée. Est-ce encore de l'agriculture ?

niveau de vie matérielle doit correspondre au progrès intellectuel des connaissances et de la culture et au progrès social de l'autonomie dans la solidarité.

- b) Tous les hommes : aucun homme ne doit être exclu à priori, mais tous ne sont pas également aptes et une réussite de 100% est utopique. En pratique, l'expérience montre que si 20% se sont engagés dans la voie du développement, la masse va suivre progressivement sauf certains irréductibles qui refuseront jusqu'au bout et seront d'ailleurs remplacés dans les générations suivantes par des individus qui refuseront l'organisation et les contraintes sociales.

3° Piste cosmologique : Les contraintes espace-temps et leur degré de liaison avec les secteurs de production économique.

S e c t e u r

Contraintes	Industries extractions (1)	Industries de transformation (1)	Artisanat (travail sans machine (1)	Agriculture traditionnel (2)	Elevage traditionnel (3)
Espace ponctuel (lieu)	liées	libres	libre	Liée	lié
Espace étendu (surface)	libres	libres	libre	Liée	lié
Temps ponctuel (date)	libres	libres	libre	Liée	lié
Temps étendu (durée)	assez libres	assez libres	assez libre	Liée	lié

- (1) - Pour les activités industrielles et artisanales, il suffit d'augmenter l'énergie et les machines utilisées (soit en quantité, soit en efficacité) pour augmenter la production par unité de temps.
- (2) - L'agriculture moderne desserre certaines contraintes en ce qui concerne le lieu et la date mais reste liée à la surface et à la durée même si les contraintes de celles-ci sont parfois moins serrées.
- (3) - L'élevage moderne, disjoint de l'agriculture fourragère, s'est libéré des contraintes de lieu et de date au moins pour les espèces domestiques les plus utilisées (ruminantes, gallinacées, etc...). Il est pratiquement indépendant de la surface mais n'a pu que desserrer les contraintes de durée. Cependant les rythmes biologiques (incubation, gestation, développement des organes... etc) restent et semblent bien devoir rester intangibles.

Conséquence :

Que peut signifier "l'industrialisation de l'agriculture" ? Elle ne peut signifier que le remplacement de l'agriculteur par la machine : l'agriculture à la bêche exige 1 homme pour 1 hectare. L'agriculture attelée bovine permet à l'homme de cultiver 3 à 5 hectares. L'agriculture motorisée par le tracteur ou la machine automotrice permet à 1 homme de cultiver 30 à 200 hectares. Cependant l'extension des surfaces se heurte la plupart du temps à l'hétérogénéité des terrains.

L'élevage moderne, séparé de l'agriculture, peut s'industrialiser dans la mesure où les animaux d'élevage peuvent être considérés par l'éleveur comme identiques : c'est plus vrai pour l'aviculture; ce l'est moins pour la porcherie d'élevage et encore moins pour la vache laitière : cependant l'informatique facilite l'industrialisation de cette dernière.

4° Piste économique

L'économie politique (c'est à dire celle qui analyse la production industrielle) enseigne que les deux facteurs essentiels de la production sont :

- le capital : foncier, immobilier, mobilier-machine, stocks, trésorerie
- et le travail :

- . par fabrication directe quand l'artisan meut l'outil ;
- . par fabrication indirecte quand l'ouvrier guide et surveille la machine qu'il a fabriquée.

Les produits fabriqués par l'industrie sont innombrables et correspondent aux types d'énergie mise en jeu (mécanique, thermique, chimique, électrique, radiante, nucléaire) et aux matériaux utilisés.

Les produits fabriqués par l'agriculture sont végétaux (graines, fruits, tubercules, fibres..., etc) ou animaux (viande, lait, œufs, graisse... etc). Ce sont les plantes cultivées et les animaux qui produisent.

L'homme ne produit rien directement (ces plantes et ces animaux existaient et produisaient avant l'apparition de l'homme). Le travail de l'homme consiste à :

- a) mettre les plantes et les animaux dans les meilleures conditions possibles pour produire ce qui est intéressant pour l'homme ;
- b) sélectionner les plantes et les animaux améliorés en fonction de leurs aptitudes pour ces productions recherchées.

Conséquence :

La critique marxiste de la production industrielle - [le capital se retrouve intact à la fin du processus de production et seul le travail (surtravail) produit la plus value] - reproche au capital de spolier le travail lorsqu'il s'approprie du profit. Elle est parfaitement fautive en économie rurale où seul le capital (plantes cultivées et animaux domestiques) produit directement. L'homme (travail) qui s'approprie une partie de la production spolie le capital en détournant les produits à son profit : la vache produit du lait pour son veau et non pour l'homme qui la traite ; le riz produit du paddy pour sa descendance et l'homme s'en empare pour la consommer. Cette contradiction entre la théorie marxiste et la nature de la production agricole suffit à expliquer tous les échecs des agricultures socialistes marxistes.

5° Piste socio-psychologique

Le paysan de la civilisation rurale traditionnelle n'a pas de pensée personnelle surtout en ce qui concerne la technique et l'économie : on pense et on dit ce que tout le monde pense et dit : c'est le conformisme social. Par contre il est facilement individualiste dans l'action.

Le développement de tout l'homme et de tous les hommes exige un changement de mentalité. Une action de formation dans ce domaine se heurte à une inertie psychologique qui entraîne obligatoirement un décalage entre le début de la formation et le changement de mentalité. Celui-ci n'est acquis qu'après...

- a) 4 ans en matière technique ; dans les meilleurs cas, le retard peut être réduit à 3 ans. Une action de développement ne peut donc pas commencer à réussir avant 4 ans de travail apparemment inutile. Quand le changement de mentalité est acquis après 4 ans, l'agriculteur peut progresser par lui-même. Mais il faut...
- b) environ 10 ans en matière économique pour passer de l'économie de subsistance à l'économie d'échange. Le crédit, les coopératives, etc... supposent d'abord 10 ans de formation pour pouvoir réussir. Mais il faut aussi...
- c) le changement de génération, soit environ 30 ans, en matière sociale. Ce n'est qu'alors qu'on peut envisager un vrai décollage du développement. Celui-ci exige impérativement des actions à "très long terme".

N.B. : Nous parlons ici du "vrai développement dans lequel c'est le paysan lui-même qui est responsable de ses décisions. Un "encadrement" externe au monde rural proprement dit peut obtenir des résultats concrets beaucoup plus rapides mais devra durer au moins 20 ans avant que les résultats obtenus se maintiennent sans appui extérieur et cela constitue une charge très lourde pour la nation.

Conséquences :

Les trois retards ou handicaps définis ci-dessus montrent la place du “facteur temps” dans le développement rural et suffisent à expliquer à eux seuls la plus grande partie des innombrables échecs d’actions et de projets² pour le développement.

III - UNE STRATÉGIE POUR LES ACTIONS DE DÉVELOPPEMENT RURAL (pédagogie de la formation)

La formation de tout l’homme et de tous les hommes au développement oblige à se poser la question de la pédagogie de cette formation. Une pédagogie exige qu’on connaisse les sujets de la formation et qu’on pense le contenu de la formation et l’organisation de cette formation.

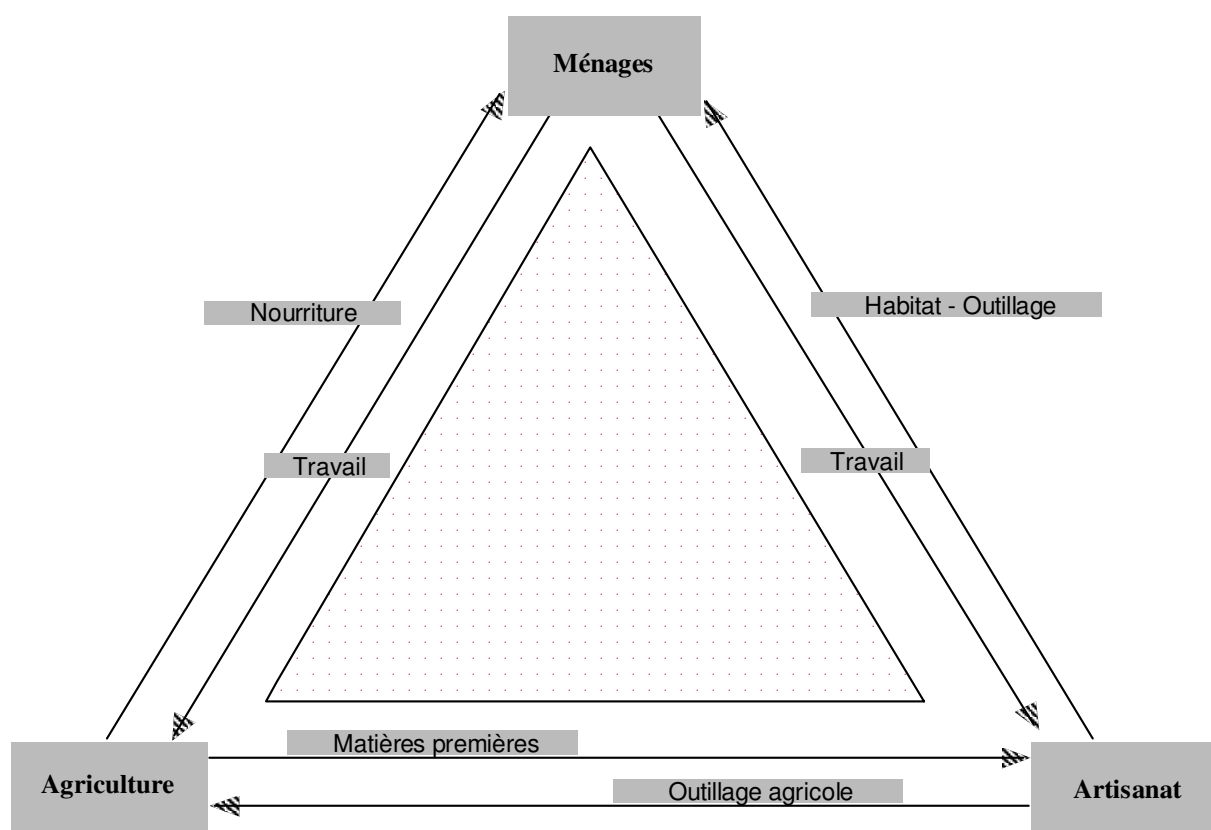
A - Les sujets de la formation

Avant de préciser quantitativement le nombre de sujets à former, il faut se poser la question des principaux secteurs dans lesquels cette formation doit s’exercer. Comme nous avons dit que le développement devait partir de l’intérieur des populations rurales, c’est la structure de celles-ci qu’il faut d’abord étudier.

1° - Le trépied du développement rural

Le but économique du développement est d’abord l’auto-suffisance qui permet de se rendre indépendant des circuits économiques nationaux et internationaux sur lesquels la civilisation rurale traditionnelle n’a aucune prise. Le circuit économique intérieur à cette civilisation rurale a la forme d’un triangle dont les sommets sont les trois secteurs économiques de base : les ménages, l’exploitation du sol par les plantes et les animaux (agriculture au sens large) et l’artisanat

schéma :



² - Le “facteur temps” dans le développement du tiers-monde a été présenté dans deux articles parus en français dans “Le temps stratégique”, Printemps 1988 - n° 24 à Genève, 15 Rue des Savoises - 1211 Suisses; et en italien dans la “Civiltà Catolica”, Avril 1989, cahier 3331, Via di Corta, Roma 00187 Italie.

N.B. : Nous ne cherchons pas à faire un inventaire exhaustif mais à marquer les relations essentielles des trois secteurs : c'est pourquoi les relations extérieures ne sont pas indiquées ici.

Un développement intérieur (ou endogène) du monde rural est possible par l'intensification des échanges entre ces trois secteurs.

Conséquences :

L'application de ce schéma engendrera un progrès à condition que :

- a) Le secteur ménager soit préparé à utiliser les produits à consommer que lui proposera la production agricole.
- b) Le secteur agricole se préoccupe des productions qui permettront d'améliorer et mieux équilibrer la consommation des ménages.
- c) Le secteur artisanal soit préparé à produire l'outillage amélioré ou nouveau que réclameront l'agriculture et les ménages.
- d) Le secteur agricole produise les matières premières (bois, fibres, textiles, nouvelles cultures) nécessaires à l'artisanat et aux ménages.
- e) Le secteur artisanal sache mettre en œuvre les matériaux qui permettront de fournir l'équipement des autres secteurs (constructions, produits et instruments pour le nettoyage, les traitements insecticides, le stockage, la lutte contre les ravageurs,.... etc).

Conséquence :

Un certain développement rural à l'échelle du village est possible de manière indépendante à condition que la formation ménagère, la formation artisanale et la formation agricole soient complémentaires et progressent de manière équilibrée

2° La clientèle des actions de formation.

a) Formation agricole

Sur 100 ruraux (presque tous cultivent), 10 environ ont une vocation au métier d'agriculteur et 10 autres peuvent, avec habitude, le faire avec goût et efficacité. Les 80 autres ne le font que contraints et forcés parce qu'il faut vivre. Pour eux, les activités secondaires exercées pour arriver à un niveau de vie suffisant sont plus attrayantes que l'agriculture.

La clientèle potentielle est de 20%. Il faut la diminuer de moitié pour tenir compte de tous les obstacles (psychologiques, familiaux, sociaux, de santé,... etc) qui empêcheront beaucoup de suivre la formation agricole.

Sur une population de 10.000 personnes (5.000 du sexe masculin) qui est celle d'un Firaisampokontany (Canton ou Commune), la tranche d'âge de 15 à 25 ans pourra compter 15% d'individus du sexe masculin soit 1.000 jeunes hommes. La clientèle potentielle par Firaisana sera de l'ordre de 200 jeunes agriculteurs à former.

En fait, si on en réunit 50, on pourra considérer cela comme un excellent résultat pour la première génération. Pour tout Madagascar, on arriverait à un millier de centres de formation agricole avec un effectif de 50.000. Cet objectif est certes utopique pour l'instant mais il montre l'ampleur du problème. Actuellement, tout compris, on doit toucher plus d'un millier d'individus pour toute l'Ile mais certainement pas deux mille

b) Formation ménagère.

L'évaluation peut être du même ordre pour les filles. Elles sont plus nombreuses à suivre une formation, mais leur formation plus courte. L'effectif potentiel est donc aussi de 50.000 avec un effectif réel dépassant 2.000.

N.B. : Il faudrait distinguer les Firaisana (Cantons ou Communes) urbains des ruraux, ce qui entraînerait peut-être une diminution de 15% des chiffres cités. C'est l'ordre de grandeur de la marge d'erreur.

c) Formation artisanale

Dans la situation actuelle, les vrais artisans, ayant une part minimale d'activité agricole, sont rares. Les besoins solvables sont également très faibles. On peut espérer qu'ils augmenteront mais très lentement pendant les 10 ou 20 ans à venir. L'artisanat doit être à la portée de l'agriculteur. Il doit se situer au niveau du marché du Firaisana, sous la forme d'individus isolés ou d'une équipe d'artisans. La formation ne peut donc se faire qu'au niveau du Fivondronana (sous-préfecture), et presque partout, réunir plusieurs Fivondronana. L'effectif actuel de la formation doit être aux environs de 200 pour tout Madagascar. Il faudrait viser un effectif de 1.000 au total pour l'an 2020. Pour des raisons de transport, il faut que le centre de formation artisanal soit près du chef-lieu du Fivondronana, mais à la limite de la ville, dans une ambiance campagnarde.

B - Le contenu de la formation

1° Formation agricole

Le but est double : faire évoluer les mentalités et donner les connaissances concrètes nécessaires à l'exploitation agricole.

- a) L'évolution des mentalités suppose la "démystification" de la nature par l'analyse des lois physiques et biologiques de son fonctionnement.
- b) Les connaissances nécessaires sont la vie de la plante, celle de l'animal, ce qui se passe dans le sol, les particularités des espèces cultivées ou élevées. S'y ajoutent le climat, la culture attelée bovine et les spéculations ou particularités locales.
- c) La pédagogie partira des réalités vécues par le paysan pour en découvrir les explications scientifiques qui fondent l'agriculture améliorée et améliorante.

Conséquences

Il faut donner une formation en profondeur qui vise le long terme de manière que le retrait du formateur, quelle qu'en soit la cause, ne remette pas en question la formation déjà donnée. C'est ainsi que les connaissances de physiologie végétale et animale et de physique et chimie concernant l'eau et les éléments minéraux seront privilégiées par rapport aux pratiques agricoles qui ne doivent être que des conséquences et non des absolus. De même l'agriculture sera privilégiée par rapport à l'élevage car celui-ci est subordonné à la production des fourrages et de la nourriture des animaux.

2° Formation ménagère

Mêmes principes et pédagogie de base que la formation agricole. Les principes essentiels de la formation agricole doivent être enseignés aux filles qui ont une place importante dans les activités agricoles, en plus de la puériculture et des activités ménagères.

Il y a des endroits où une formation ménagère adaptée est également proposée aux garçons. Cette pratique est à encourager.

3° Formation artisanale

La formation aux travaux du bois et de construction doit avoir le pas sur celle aux travaux du fer qui doit être réduite autant que possible aux pièces travaillantes tant que le prix des fers importés est disproportionné par

rapport au bois. Certains centres pourraient ou devraient avoir une section spéciale d'électricité rurale, bourrellerie ou charronnage. Une initiation aux réalités ménagères et agricoles est nécessaire.

4° La formation des formateurs

Elle peut actuellement se faire "sur le tas" à partir des meilleurs éléments des cours de base. On peut lui assigner trois étapes qui ne sont pas forcément séparées dans le temps :

- a) Une formation générale complémentaire pour assurer une ouverture d'esprit suffisante : elle peut se faire par correspondance avec des cours CFGR³ : sociologie (personne, famille, société), géographie, histoire (Madagascar), physique et chimie, arithmétique, économie, philosophie (Cf. Programme de 1^o et 2^o années et sociologie de 3^o année.).
- b) Des stages pratiques sur terrain dans des exploitations pratiquant déjà l'agriculture améliorée ou dans d'autres centres de formation que celui d'origine ou dans certains centres plus spécialisés (élevage,... etc).
- c) Un stage pédagogique auprès de moniteurs ou professeurs ayant fait la preuve de la qualité de leur enseignement.

C - L'organisation de la formation

Il y a querelle entre les partisans de la formation pratique (on n'enseigne que ce qui peut se pratiquer immédiatement) et les partisans d'une formation d'ensemble organisée à partir des principes essentiels. La première attitude correspond aux esprits analytiques et primaires. La seconde est le fait des esprits synthétiques secondaires.

A l'époque actuelle, les possibilités de réalisations pratiques sont beaucoup trop limitées par le manque de moyens dans tous les domaines pour que la première attitude soit suffisante. La seconde a l'avantage d'être plus efficace pour le nécessaire changement de mentalité.

1° Formation agricole

On peut envisager plusieurs formules qui sont et ont été utilisées dans le monde :

- a) Le Centre de formation agricole avec exploitation annexe (école d'agriculture ou ferme-école). Malgré les apparences, ce genre d'établissement est dispendieux (la main-d'œuvre des élèves est très peu rentable) et, dans la situation actuelle, trop éloigné des réalités villageoises pour que son efficacité soit assurée. Parmi ceux qui ont été construits à Madagascar, ceux qui sont arrêtés sont plus nombreux que ceux qui fonctionnent.

Une exploitation de type paysannal modernisée pouvant recevoir des stagiaires est cependant un outil précieux pour former des animateurs et donner un exemple concret des résultats visés. En gros, pour l'instant, une exploitation de ce type tous les 100 km sur les grands axes de communication (et donc facilement accessibles) suffirait largement. Nous ne comptons pas parmi elles celles qui s'efforcent d'imiter l'agriculture des pays industrialisés (où l'essentiel des gros travaux est motorisé).

- b) La maison familiale est un Centre de formation agricole sans exploitation et fonctionnant par alternance. Les élèves, après une session de cours à la maison familiale, rentrent chez eux pour travailler sur l'exploitation familiale, pendant une durée égale ou supérieure, avant de revenir à la maison familiale. Chez eux, ils doivent tenir le cahier d'exploitation qui oblige à comparer l'enseignement reçu avec la pratique familiale. Le cahier d'exploitation est pratiquement irréalisable à Madagascar sauf peut-être pour la riziculture. Pour le reste, l'abîme est trop grand entre l'enseignement donné et ce qui est pratiqué au village. Cependant l'alternance serait un moyen, pour les Centres de formation agricole voulant tourner sur un cycle de trois ans (nécessaire pour rendre possible le changement de mentalité technique), d'éviter que les élèves ne se trouvent, après ces trois ans, coupés

³ Centre de Formation Générale par Correspondance (CFGR) pour adultes ruraux. Cette formation complémentaire peut être proposée par correspondance ou donnée directement aux meilleurs éléments de la formation professionnelle dont on peut espérer qu'ils deviendront des "cadres" au sens large du monde rural.

psychologiquement de leur village d'origine dans lequel ils ne pourront plus revenir vivre et travailler.

- c) Les Centres de sessions itinérantes : trois ou quatre sessions intensives de trois jours par an dans chaque lieu de réunion correspondant à un Firaisana permet à une équipe, à raison d'une session par semaine, d'assurer le fonctionnement d'une dizaine de sous-centres, soit un effectif total de 300 ou 400 sessionnistes. C'est la formule la plus rentable, surtout si un ou deux jours avant ou après la session peuvent être consacrés à des visites sur le terrain. Cependant, l'assiduité des sessionnistes est plus difficile que dans les autres systèmes.

Les Centres de sessions qui accueillent chaque semaine des groupes venant des différents secteurs géographiques avoisinants peuvent avoir une exploitation. Cependant celle-ci est lourde à gérer et son système de culture peut ne pas être adapté à tous les secteurs d'où viennent les élèves.

- d) La formation par correspondance : très pratiquée en Europe il y a un siècle et jusqu'en 1940, elle a l'avantage du meilleur rapport d'efficacité sur coût. Cependant à Madagascar, il faut des solutions de fortune pour l'envoi des devoirs faits au centre de correction et le retour des devoirs corrigés aux élèves. De plus, son rendement est très diminué s'il n'y a pas au village d'animateurs qui regroupent périodiquement les élèves et les aident à réfléchir sur les questions posées, surtout pour les débuts des élèves dans cette formule entièrement nouvelle pour eux. Or, les animateurs possibles (instituteurs, moniteurs, catéchistes, évangélistes,... etc) consentent difficilement à cet effort s'ils ne sont pas rétribués. Le système devient alors beaucoup plus onéreux et le "mercenariat" a une bien moindre valeur psychologique que "l'apostolat".
- e) Formation de longue durée : Il y a intérêt à privilégier les formations légères comme les cours par correspondance ou les sessions trimestrielles ou une combinaison des deux qui permettent une faible densité d'élèves sur une grande surface et aussi une très longue durée. A raison de deux ou trois matières étudiées par correspondance chaque année (½ h à 1 h par jour) un adulte peut acquérir la totalité d'une formation secondaire en 10 à 15 ans.

On peut proposer une formation professionnelle de longue durée avec le programme suivant:

- premier cycle (3 à 4 ans) : formation agricole de base = les connaissances nécessaires à l'exploitation agricole améliorée ;
- deuxième cycle (3 à 4 ans) : formation générale de base = programme des 1ère et 2ème années du CFGR donnant un niveau largement égal au premier cycle de l'enseignement secondaire.
- troisième cycle (3 à 4 ans) : l'organisation du travail et la gestion technique et économique des exploitations agricoles.

Au terme d'une telle formation, on aura des agriculteurs capables de prendre en charge les associations professionnelles nécessaires au développement rural.

2° Formation ménagère

Toutes les formules proposées ci-dessus pour la formation agricole peuvent être utilisées parallèlement pour la formation ménagère. Un certain niveau d'enseignement demandera, pour les sessions itinérantes, le transport d'outils (machine à coudre,... etc) et de marchandises (tissus, denrées pour la cuisine) qui nécessitera une fourgonnette. Il y a cependant intérêt à rester le plus près possible du niveau de vie réel des élèves.

3° Formation artisanale

Cette formation suppose des ateliers et de l'outillage. Elle n'est donc pas compatible avec la formation itinérante, et exige des installations "lourdes" et oblige les élèves à quitter leur village pendant la durée de leur formation. L'alternance y est difficilement efficace avant la fin de la formation car elle suppose que l'élève ait déjà son atelier (ou soit fils d'artisan). Pour réduire la coupure avec le milieu d'origine, on peut faire alterner trois mois au Centre et un mois de vacances au village.

Mais l'Europe a connu, pendant des siècles, la formation artisanale sous la forme de l'apprentissage chez des artisans en exercice. Il faudrait, à Madagascar, chercher à installer des artisans vivant réellement au village de leur métier et chez lesquels on pourrait organiser des formations d'apprentissage qui pourraient alors être soutenues par un cours par correspondance ou des sessions (difficiles à organiser à cause de la dispersion). A ce moment-là, un Centre de Formation Artisanale Rurale suffirait pour une population de 500.000 habitants (niveau des anciennes préfectures). Les artisans formés et installés formeraient à leur tour des apprentis dont les meilleurs se perfectionneraient ensuite au Centre.

IV - ESSAI SUR LA DYNAMIQUE DES ACTIONS DE DÉVELOPPEMENT TECHNIQUE

Malgré ce qui est dit fréquemment dans la littérature consacrée au développement, les techniques traditionnelles ne sont plus adaptées à cause des changements d'environnement. La culture itinérante sur brûlis de forêt, par exemple, ne peut se maintenir qu'avec une densité démographique ne dépassant pas 5 habitants au km². La croissance démographique rend inopérants les systèmes traditionnels qui sont basés sur la reconstitution de la fertilité par la repousse de la forêt ou par la jachère. Dès que les intervalles entre les cycles de culture se raccourcissent, la dégradation du milieu physique est inéluctable. Il est donc impératif de mettre en place des systèmes de culture améliorant à la fois la production et la fertilité du sol. Par contre, il est toujours dangereux d'importer dans les pays tropicaux, sans examen approfondi, les méthodes de culture des pays tempérés.

1° Les systèmes de culture qui semblent valables à long terme à Madagascar sont pour l'instant :

- a) La riziculture améliorée avec plants jeunes et vigoureux (5 à 15 jours) repiqués en ligne un par un dans une boue visqueuse et correctement plannée. Trois sarclages à la houe rotative, exécutés tous les huit ou dix jours à partir du repiquage, suffisent à assurer une bonne croissance du riz. Si la rizière est drainée sur son pourtour et alimentée avec un minimum d'eau suffisant à maintenir l'humidité du sol, la pénétration de l'eau de pluie assure l'aération du sol de la rizière sans assèchements intermittents.

Cette riziculture intensive est rendue encore plus efficace par les cultures dérobées d'hiver à condition qu'elles ne soient pas limitées par le gel ou une alimentation insuffisante en eau.

- b) Le drainage des petits marais de la Côte-Est, dans les vallées qui découvrent les collines, permet une riziculture à deux ou trois cultures par an dont les productions constituent un progrès impressionnant par rapport au système traditionnel (drainage de ceinture asséchant le marais, l'eau d'irrigation étant introduite de l'extérieur à partir de lacs collinaires ou en utilisant la pente de la vallée).
- c) La mise en valeur des collines suppose l'aménagement antiérosif avec fossés ou talus de protection suivant les courbes de niveau, une utilisation régulière de fumier de ferme (compost), l'emploi de bœufs de travail avec le matériel correspondant et des assolements réguliers : la rotation maïs - soja (ou autre légumineuse) est un assolement vivrier intensif. On peut y introduire un riz pluvial et faire la rotation sur trois ans. On peut aussi y introduire des cultures fourragères ou à tubercules.
- d) Pour la Côte-Ouest, aucun système de culture amélioré et améliorateur, n'a été essayé en dehors des périmètres irrigués.

2° Techniques permettant le démarrage du développement agricole sans investissement monétaire ni aide extérieure :

Quand on y réfléchit, beaucoup de choses permettent un progrès, faible ou important, uniquement par amélioration des techniques culturales ou d'élevage traditionnelles. L'augmentation de récolte venant de ces opérations permettra par la suite des investissements faibles en capitaux dont les résultats devront permettre au bout de quelques années de passer à des investissements normaux et réguliers. Il faut commencer par un investissement-travail ne nécessitant aucun apport financier.

N.B. : Les exemples qui suivent ne sont que des exemples et on pourrait en ajouter beaucoup d'autres.

- a) Techniques concernant les cultures :
 - amélioration des semis (bonne profondeur et régularité),

- amélioration des repiquages(plants jeunes et vigoureux - un par un - à 2cm de profondeur)
- amélioration des sarclages (sarclage à la houe rotative ou, si elle manque, par des moyens de fortune comme la planche à clou ; les Chinois n'hésitent pas à faire leur premier sarclage 8 à 10 jours après le repiquage, à genoux dans la rizière, en travaillant à la main).

b) Techniques concernant les aménagements :

- protection antiérosive des sols de colline,
- maîtrise de l'eau dans les rizières,
- drainage permanent des rizières tourbeuses,
- réunion de microparcelles en parcelles plus grandes.

c) Techniques concernant la fertilisation :

- utilisation de litières (matière végétale) dans la fabrication du fumier ou compost,
- enfouissement du fumier en doses suffisantes (20 à 60 T/ha = 2/3 à 2 charrettes/are) en Mai ou Juin (en Mars - Avril sur des terres de défriche) sur les terres de culture et avant la plantation du manioc et des patates.

d) Techniques concernant la préparation du sol et son travail :

- préparer les rizières pour le repiquage et les terres de culture pour les semis, par plusieurs passages successifs, dont le moment est choisi en fonction de l'état du sol, jusqu'à obtenir la qualité de sol voulue (boue visqueuse pour le riz et terre fine sans mottes ni débris végétaux pour les collines).
- calendrier agricole précis (en fonction de l'état du sol et du temps qu'il fait) pour faire chaque travail au moment le plus opportun.

N.B. : Il est beaucoup plus rentable de cultiver peu et bien que de cultiver beaucoup et médiocrement. Un travail vite fait et sans soin n'est pas rentable. Un travail parfait est toujours payant, même s'il prend deux fois plus de temps. Les frais correspondent aux surfaces cultivées et à la négligence. Les profits viennent des rendements et de la qualité du travail.

3° Techniques améliorantes par des investissements productifs à faible consommation de capital.

a) Techniques concernant les cultures :

- variétés améliorées : après essais et par extension progressive
- cultures dérobées sur rizières pendant l'hiver
- intensification de la production de fumier
- protection des semences contre des maladies ou des insectes habituels
- cultures fourragères
- légumineuses améliorantes

b) Techniques concernant les aménagements :

- drainage permanent de marais de faible surface
- chemins facilitant les transports (fumier, récoltes, outils)
- réunion de plusieurs parcelles en une parcelle plus grande
- amélioration de la forme des parcelles.

c) Techniques concernant le travail :

- amélioration des outils manuels
- meilleure répartition des travaux agricoles surtout pendant l'hiver.

4° Investissements productifs constituant un progrès important dans l'amélioration de la production et se répartissant sur plusieurs années :

- culture attelée bovine, à 1 bœuf pour la 1ère étape et pour les surfaces inférieures à 2 ha.
- aménagements hydrauliques individuels ou collectifs
- amélioration du matériel de culture attelée
- organisation du travail.

N.B. : Les exemples donnés dans les trois paragraphes précédents sont loin d'être exhaustifs. Le choix des investissements à base de travail ou de capital permettant l'amélioration de la production dépend des caractéristiques de l'exploitation et de son environnement économique. D'une manière générale il convient d'être prudent sur l'emploi des techniques exigeant des marchandises importées (engrais, pesticides, désherbants, matériel motorisé, etc...) et de s'interdire le recours au crédit qui n'est valable à Madagascar que sur le très court terme (crédits de campagne commerciaux).

V - L'AUTONOMIE DU DÉVELOPPEMENT RURAL DU TIERS-MONDE

(L'agriculture des pays industrialisés est-elle actuellement un modèle possible pour l'agriculture du Tiers-Monde africain et malgache)

La question posée ci-dessus est extrêmement difficile à élucider. Pour pouvoir y répondre de façon complète, il faudrait connaître à fond l'agriculture actuelle des pays industrialisés (comme tout ce qui est industriel, elle évolue très vite) et aussi l'histoire du passage de l'agriculture des siècles passés à l'agriculture de la civilisation industrielle. Comme les pays du Tiers-Monde ne sont pas encore arrivés là où l'agriculture des pays industrialisés n'est plus (la culture attelée bovine ou équine), peu de gens ont la possibilité concrète de faire des comparaisons. Il faut se référer à l'histoire et celle-ci est loin d'avoir été complètement écrite, d'autant plus que le décalage dans le temps a tendance à fausser les interprétations des historiens, même s'ils sont techniquement compétents.

A - Analyse des deux types d'agriculture et de société

Pour essayer de cerner le problème en réduisant les risques d'erreurs sans nous noyer dans les détails, nous allons procéder par approches successives. Nous verrons successivement :

- ce dont nous parlons
- ce qui est également vrai des deux types d'agriculture
- ce qui caractérise, chacun de son côté, ces deux types d'agriculture
- ce qui distingue les notions industrialisées et les pays du Tiers-Monde.

1° De quoi parlons-nous ?

En agriculture, il y a l'agriculture vivrière, l'agriculture fourragère, l'agriculture industrielle, l'horticulture avec ses quatre branches (maraîchère, florale, fruitière, d'ornement). L'élevage peut viser l'alimentation, les activités sportives et guerrières, les cuirs et les fourrures. De ces 10 catégories, nous ne retiendrons que l'agriculture vivrière, c'est à dire celle des graines (céréales et légumineuses surtout) et des tubercules (tiges et racines souterraines, avec matières de réserve). Elle est encore la plus importante de loin, dans l'ensemble des pays industrialisés, et elle est l'essentiel de l'agriculture traditionnelle.

Nous nous limitons également aux cultures de plein champ en excluant tout abri artificiel (serre, toile plastique, etc...) et toute installation sophistiquée (arrosage par aspersion, protection contre les gelées, etc...). D'une part ces abris et protections sont plus généralement utilisés avec des cultures chères (légumes, fruits, etc...) et d'autre part ils ne seront pas compatibles avant longtemps avec l'économie des pays sous-développés.

2° Ce qui est également vrai de l'agriculture des civilisations rurales et de l'agriculture des civilisations industrielles :

- a) les contraintes espace-temps (Cf. Chapitre II) se manifestent également dans les deux types d'agriculture, même si elles peuvent être parfois atténuées dans le second.
- b) le progrès est toujours sous la forme d'une courbe asymptotique horizontale, tout arrêt de l'effort d'amélioration se traduit par une régression spontanée. L'amélioration génétique peut

être remise en question par une mutation. Une variété très performante peut être compromise par un parasite sorti de sa niche écologique ou modifié par une mutation. Le maintien, à un niveau de qualité satisfaisant, des terres et des cultures exige un effort d'amélioration permanent.

- c) l'optimum de production dépend d'une exécution parfaite de tous les travaux de culture quels qu'ils soient. Refaire une partie de la culture qui a été manquée (semis, sarclage, traitement) correspond presque toujours à une diminution de récolte s'il n'y avait pas eu d'erreur de programme au départ. Toute opération mal faite entraîne obligatoirement une baisse de rendement qui ne peut être compensée par l'exécution parfaite de travaux ultérieurs que dans certains cas assez rares.
- d) le niveau de récoltes dépend en définitive surtout du climat à tous les stades du cycle des cultures ; une catastrophe (gel ou grêle ou pluies torrentielles ou sécheresse, etc...) qui détruit totalement les récoltes est toujours possible.
- e) l'homme est le serviteur des plantes qu'il cultive et ne peut leur imposer sa volonté que dans la mesure où il se soumet lui-même à leurs conditions de vie.

3° Ce qui caractérise, chacun de son côté, les deux types d'agriculture. Pour plus de clarté, nous mettons cela sous forme de tableau comparatif.

Agriculture de la civilisation rurale	Agriculture de la civilisation industrielle
- Energie humaine et animale	- Energie inanimée du moteur
- Amendements abondants, peu d'engrais	- Amendements limités, beaucoup d'engrais
- Niveau scientifique bas ou nul	- Niveau scientifique élevé
- Calendrier agricole lâche	- Calendrier agricole serré
- Faible dépense d'intrants	- Très forte dépense d'intrants
- Faibles charges de structure	- Charges de structure élevées
- Seuil de rentabilité faible	- Seuil de rentabilité élevée
- Seuil de rentabilité compressible	- Seuil de rentabilité incompressible
- Chaque agriculteur est livré à lui-même	- Nombreux organismes d'encadrement
- Pas d'effort d'innovation	- Innovation quasi permanente
- Ventes sur le marché ou au collecteur local	- Organ.région. ou nation.de collecte & d'achat
- Faible transformation de produits livrés à la consommation	- Tous les produits livrés à la consommation sont conditionnés et presque tous transformés
- Pas de réglementation endehors des marchés	- Tout est réglementé à tous les niveaux

4° - Ce qui distingue les pays industrialisés de ceux du tiers-monde

	Pays industrialisés
- Forte croissance démographique	- Faible croissance démographique
- Secteur primaire > 75% des actifs	- Secteur primaire < 20 % des actifs
- Secteur secondaire < 20 % des actifs	- Secteur secondaire > 30 % des actifs
- Secteur tertiaire < 25 % des actifs	- Secteur tertiaire > 40 % des actifs
- Economie de subsistance	- Economie d'échange
- Situation sociale liée à la naissance	- Situation sociale liée aux fonctions exercées dans la vie de la nation-
- La formation intellectuelle ne débouche pas sur la vie économique	- La formation est nécessaire à la situation économique et sociale
- Très faible niveau de la recherche scientifique et technique	- La recherche scientifique est le secteur de pointe dans la nation

B. Conditions de possibilité du passage de l'une à l'autre

1° Condition technique

De bons auteurs définissent l'agriculture des pays industrialisés comme une agriculture insérée entre deux groupes d'industrie : il y a les industries d'amont (engrais, matériel agricole, aménagement des terres, produits de traitements insecticides, fongicides, herbicides, etc...) et les industries d'aval (transformation des produits

agricoles bruts en produits alimentaires élaborés, stockage de produits congelés ou séchés, mise en conserves de toutes sortes, etc... ; matières premières pour l'industrie).

Cette définition exige que les industries d'amont et d'aval se mettent en place en même temps qu'on transforme l'agriculture. Mais les industries d'amont et d'aval sont elles-mêmes dépendantes des autres branches de l'industrie : industries mécaniques, chimiques, électriques, thermiques, transports, etc...

Conséquence :

L'existence d'un tissu industriel déjà organisé et en développement est une condition nécessaire à la transformation de l'agriculture. Il serait catastrophique de vouloir mettre en place une agriculture de pays industrialisé dans un pays qui n'a pas d'industries de base permettant l'équipement de son agriculture et des industries annexes.

2° Condition démographique

Pour passer de plus de 75% de population active du secteur primaire à moins de 20% des actifs dans le même secteur, il faut que plus de la moitié de la population du pays passe du secteur primaire dans les secteurs secondaire et tertiaire. Cela suppose que le secteur secondaire va doubler ou tripler les emplois. Si cela doit se faire dans un pays en pleine croissance démographique, il faudra quintupler les emplois industriels dans l'espace d'une génération et décupler en l'espace de deux générations. Où trouver les capitaux pour construire les usines, les matières premières pour les alimenter et les débouchés rentables pour absorber la production ?

Conséquence :

L'alternative - réduire d'abord la croissance démographique ou élever d'abord le niveau de vie est un faux problème. Il est essentiel de changer d'abord les mentalités et de former les hommes pour rendre possible l'un et l'autre objectifs.

3° Condition de formation humaine et technique

L'agriculture des pays industrialisés suppose un haut niveau technique des agriculteurs et des responsables des services de toutes sortes qui les encadrent, sans parler du niveau technique des secteurs secondaires et tertiaires qui travaillent en liaison avec l'agriculture.

Comment assurer pédagogiquement cette formation, la financer et en mettre en place toutes les conditions de possibilité (laboratoires, instituts de formation spécialisée, réalisations des travaux pratiques, etc...) dans des pays où la formation secondaire et supérieure est réservée à une aristocratie de dirigeants et fonctionnaires qui cherche d'abord le prestige et le profit ?

Conséquence :

Vouloir mettre en place, dans un pays du tiers-monde, une agriculture motorisée à haut niveau scientifique, ne peut se faire qu'en marginalisant 90% de la population et en important en grand nombre les cadres nécessaires. C'est ce qui se passe dans les pays du Golfe (Persique ou Arabique) qui utilisent de la main d'œuvre et des cadres importés (comme la Lybie). Quant aux pays Asiatiques, ils avaient un niveau technique et intellectuel égal à celui de l'Europe au XVIIème siècle. Le Japon n'avait pris qu'un demi-siècle de retard quand il est entré dans la course. Les voisins n'avaient pas beaucoup plus d'un siècle de retard et ont été stimulés par la réussite japonaise. Peut-on leur comparer l'Afrique et Madagascar ?

4° Condition financière

L'industrialisation de l'agriculture, c'est à dire sa motorisation et son intégration entre les industries d'amont et d'aval, sans tissu industriel développé pré-existant, suppose qu'on importe à la fois les machines

nécessaires à l'agriculture et les capitaux nécessaires à l'industrie. Où trouver le financement de ces deux secteurs dominants d'une économie nationale ? Il n'y a de possible que la vente de matières premières industrielles. L'Algérie a essayé à partir de ses ressources en hydrocarbures et échoué parce que le niveau technique et économique de sa population était insuffisant.

Conséquence :

Pour les pays sans matières premières à bas prix d'extraction et bon prix de vente, les capitaux ne peuvent venir que de l'extérieur. Il est suicidaire de les emprunter sur le marché financier international : c'est ce qui a provoqué la dette catastrophique des pays du tiers-monde. Il faudrait une aide gratuite permettant de financer à la fois et la formation et l'industrialisation pendant un quart de siècle au minimum et probablement un demi-siècle. Est-ce possible, est-ce pensable, à l'échelle du tiers-monde ?

5° Condition économique

Un tissu industriel cohérent, une agriculture motorisée et équipée à haute productivité par unité travailleur ne peuvent fonctionner que s'ils trouvent des débouchés solvables. L'expérience prouve que la base d'une économie nationale solide est d'abord le marché intérieur. Le marché intérieur des Etats Unis consomme 95% de la production. Celui des pays les plus exportateurs dépasse 80%. Les pays industrialisés ont mis un siècle ou deux pour y arriver. Il ne suffit pas d'injecter de l'argent pour transformer une population vivant en économie de subsistance en consommateurs solvables : il faut d'abord changer les mentalités et le comportement économique (voir chapitre II, 5° b et c).

Conséquence :

Le changement des mentalités économiques exige 10 ans, mais le changement du comportement économique exige le changement de certaines structures et de certains schèmes sociaux. Cela suppose au minimum le changement de génération, c'est à dire trente ans.

VI - L'INCULTURATION DU DÉVELOPPEMENT (Esprit ou idéologie du Développement rural)

Nous avons dit, dès le début, et répété plusieurs fois qu'il n'y a pas de vrai développement si celui-ci ne s'adresse pas à tout l'homme et ne concerne pas tous les hommes. Nous avons ensuite dégagé une "philosophie" du développement qui nous a permis de constater que, si toutes les dimensions de la personne humaine sont concernées, tout progrès réel dans l'une de ces dimensions entraîne un progrès également dans les autres et d'admettre que le développement de tous les hommes commence dès qu'un pourcentage suffisant (20%, semble-t-il) a commencé à changer, les autres suivant le mouvement amorcé, sauf un petit pourcentage d'irréductibles qui disparaîtra par le renouvellement des générations.

Avant de dégager "l'esprit" dans lequel, nous semble-t-il, doivent travailler les "agents" du développement, nous allons rappeler les caractéristiques essentielles de la civilisation rurale traditionnelle qu'il s'agit de faire évoluer.

1° Caractéristiques universelles de la civilisation rurale traditionnelle dans sa composante agricole⁴ :

- a) Technique : l'énergie employée est uniquement l'énergie "animée" de l'homme (à la bêche) et de l'animal (bœuf). L'énergie inanimée cinétique (moulins, bateaux) n'a été employée par les civilisations rurales "eurasiatiques" que pour des activités annexes (mouture, broyage, sciage, transports). Le premier outil (et essentiel) a été le feu qui reste hélas encore trop souvent utilisé bien qu'il ait cessé d'être utile. Les outils de pierre ont été progressivement remplacés depuis plus de 3.000 ans par les outils de fer qui sont seuls utilisés aujourd'hui.

⁴Il y a la composante "élevage nomade" dont nous ne parlons pas ici et qui engendre une autre psychologie que l'agriculture sédentaire.

- b) Economie : l'économie de subsistance vise en priorité à assurer les besoins du producteur et de son groupe villageois. La commercialisation est marginale et n'a aucun caractère de nécessité.
- c) Société : la hiérarchie sociale est totale et l'individu qui la refuse est exclu (hors la loi). Cette hiérarchie est fondée sur la naissance qui détermine la place dans la société et le niveau de vie normal.
- d) Culture : la culture est liée à la tradition du groupe social, transmise surtout par la famille ou parfois par le groupe religieux (école monastique, école coranique).
- e) Religion : elle est fondamentalement animiste (les êtres vivants et les choses sont mus ou habités par des esprits) et fondée sur le culte des ancêtres : c'est d'eux qu'on tient la vie et par eux qu'on est relié à l'univers dont la conception est "mythique". Tourné vers le passé, on ne conçoit l'avenir que comme une répétition du passé.
- f) Psychologie : elle découle de l'éparpillement dans l'espace qui engendre l'isolement et des rythmes de la nature qui se répètent de façon immuable mais dont les irrégularités rendent précaires les résultats des efforts humains. Elle est caractérisée par la peur et un complexe d'infériorité qui se traduisent par la jalousie (du voisin), la méfiance et la ruse.

Il n'y a pas de pensée et de réflexion personnelles, on pense avec le groupe. La cohésion sociale est fondée sur la recherche de la sécurité (solidarité et division des risques) et l'unanimité des discours qui minimisent les différences de pensée et le refus de ce qui peut diviser (idées non conformistes, innovations, étrangers au groupe, etc...)

Les qualités de ces civilisations sont l'hospitalité, la solidarité, la générosité et la soumission envers les supérieurs reconnus. Les défauts sont : la peur (générale) et un complexe d'infériorité qui engendre méfiance, ruse, dissimulation envers l'étranger et jalousie envers les égaux.

2° Caractéristiques de la formation à donner.

La formation doit commencer par la technique puisque le premier besoin du paysan est d'avoir de quoi vivre et faire vivre sa famille. Pour que cette formation s'adresse à tout l'homme, il faut que :

- a) elle s'intéresse à ce qu'il est, à ce qu'il fait et à ce qu'il pense : elle doit donc être dialogique, maïeutique ;
- b) elle l'aide à pénétrer à l'intérieur des réalités qu'il n'a vues jusqu'ici que de loin et superficiellement (aller du connu vers l'inconnu).
- c) elle lui montre la relation entre les causes (lois de la nature) et les effets (techniques agricoles qui s'en déduisent) (logique scientifique).
- d) elle le laisse libre de ses décisions : il doit pouvoir fixer de lui-même le moment où il appliquera la formation reçue dans ses actions et en assumera alors la responsabilité : ce sera devenu sa technique à lui.

N.B. : Lorsqu'il s'agit de centre de formation pour des adolescents ou des ouvriers des exploitations de démonstration et d'autofinancement, il est évident que la décision ne peut pas être laissée aux exécutants. Il faut néanmoins justifier les techniques imposées et laisser le maximum de responsabilité compatible avec une bonne exécution des techniques.

3° L'"esprit" de la formation

La formation doit reposer sur l'idée que les lois physico-chimiques et biologiques ne sont pas des théories du formateur mais expriment la manière de vivre de la plante et de l'animal et les réalités du monde minéral. L'agriculteur n'est pas le "maître" de ses cultures mais leur "serviteur". L'homme doit "s'adapter" aux plantes qu'il cultive et animaux qu'il élève pour en obtenir le maximum de production. Le premier obstacle au développement agricole est l'"anthropomorphisme" dans lequel l'homme se "projette" lui-même dans la plante et l'animal qu'il est incapable de considérer comme ayant une vie autonome.

Il est essentiel à l'agriculteur d'admettre que ses cultures et ses animaux domestiques sont apparus dans le monde avant lui et qu'il ne peut les "exploiter" utilement qu'en se soumettant à leur manière d'être. Il doit apprendre à "dialoguer" avec eux en "écoutant" les réponses à ses actes que sont le développement de la plante et le comportement de l'animal.

Cette éducation de l'homme est d'ailleurs très utile à la vie familiale et sociale puisqu'elle apprend aux hommes à se mettre "à la place des autres" pour mieux les comprendre.

CONCLUSION

La conclusion de cet abrégé retient trois points :

- l'idéal d'une action de développement,
- les bascules du développement,
- le projet d'une agriculture de la fin du XXème siècle développée et adaptée la situation de Madagascar.

1° L'énergie idéale pour une action de développement

Comme la fusée, elle part très lentement mais son accélération est continue et elle ira très loin, au contraire du boulet qui retombe inerte quand l'énergie initiale est épuisée. Son énergie doit être interne et venir de ses bénéficiaires qui doivent être en même temps ses acteurs.

- a) l'action répond à un besoin (et pas seulement un désir) perçu comme essentiel par la population concernée.
- b) la formation des hommes est prioritaire et permanente avant et à travers tous les aspects de l'action.
- c) l'action commence lentement avec les moyens et les propres forces des intéressés et ne fait appel à l'aide extérieure que si celle-ci est indispensable et au moment où l'insuffisance des moyens propres risque de la freiner. Cette aide extérieure doit correspondre à des investissements productifs et se limiter à l'indispensable en ce qui concerne la consommation (par exemple action sanitaire ou aliment-travail permettant aux intéressés de travailler).
- d) l'action privilégie le moyen terme par rapport au court terme, le long terme par rapport au moyen terme et prend en compte le très long terme.
- e) elle n'est entreprise que lorsqu'elle dispose parmi les bénéficiaires des hommes capables de la conduire et de la faire réussir.

2° Les bascules du développement

Le développement rural exige la foi de ses agents dans sa réussite finale malgré les difficultés, les doutes et les découragements passagers. Ces agents sont réalistes et persévérants et ne minimisent pas les difficultés. Leur foi repose sur les bascules du développement.

a) Bascule du développement technique

L'amélioration de certaines pratiques culturales permet des augmentations de production de 100% et plus. Lorsque les intéressés sont convaincus, les progrès peuvent être très rapides et spectaculaires. On peut en donner de nombreux exemples mais leur possibilité concrète est souvent liée aux situations existantes.

b) Bascule du développement économique

Une augmentation de récolte de 20% par 20% des producteurs ne fait que 4% d'augmentation pour la région considérée. Mais, si ces producteurs avaient leur auto-subsistance et commercialisaient déjà 20% de leur récolte, l'augmentation de la commercialisation est de 100% pour ces producteurs qui doublent les quantités qu'ils

mettent sur le marché. Une telle augmentation, si elle fait partie d'un processus en croissance régulière, peut faire basculer une région, en 3 ou 4 ans, de la pénurie habituelle à un excédent régulier. La préparation de la bascule reste inaperçue. La bascule elle-même est d'autant plus rapide qu'elle correspond aussi à une augmentation du nombre des producteurs qui améliorent leur système de culture.

c) Bascule du développement intellectuel

Certains individus peuvent avoir un potentiel intellectuel très élevé qui ne s'exprime pas, soit parce qu'ils ne sont pas motivés, soit en raison d'un blocage venant de la formation scolaire. Il suffit d'une très forte motivation survenant inopinément ou de la levée d'un blocage pour que leurs progrès intellectuels croissent brusquement d'une manière spectaculaire. Leur exemple peut servir de stimulant à leur entourage à qui apparaît soudain comme possible ce qu'on n'avait jamais accepté d'imaginer.

3° Quelle agriculture pour Madagascar en 2100 ?

Le développement agricole est rendu nécessaire par la croissance démographique et l'impact des civilisations industrielles. Madagascar ne peut être libre et indépendant que si elle ne subit pas ces contraintes mais les domine. Cela peut se faire à condition de :

- a) Conserver 50% au moins de sa population dans l'espace rural à la fin du XXIème siècle (assurer un emploi à l'ensemble de la population active).
- b) Généraliser la culture attelée bovine à l'ensemble des cultures vivrières de consommation de masse (augmentation du niveau de vie).
- c) Refuser par principe la motorisation des travaux agricoles qui impose l'exode rural de plus de 90% de la population [condition de possibilité du a) et du b)].
- d) Augmenter les rendements agricoles par l'amélioration des pratiques culturales basées sur la connaissance des propriétés des sols et de la physiologie des plantes et des animaux (augmenter les niveaux de vie en augmentant les rendements par la qualité professionnelle des agriculteurs).
- e) Donner la priorité à l'amélioration de la production des plantes et des animaux par des alimentations équilibrées et l'utilisation de l'environnement (diminuer les frais de production et les sorties de devises tout en augmentant la rentabilité).
- f) Rechercher l'amélioration des niveaux de vie par l'augmentation des rentabilités et non des productions.
- g) Donner la priorité à l'amélioration de la qualité de la vie en refusant la société de consommation en tant que telle.

En annexe à la politique de développement agricole, il faut, pour l'ensemble du monde rural :

- h) Développer un artisanat important et une micro-industrie répartie sur l'ensemble des zones de production (équiper l'agriculture et les ménages).
- i) Utiliser les micro-ressources d'énergie hydraulique réparties sur la plus grande partie du territoire (énergie de qualité à bon marché).
- j) Employer par priorité les ressources naturelles du pays pour limiter l'importation des matières premières et des produits fabriqués (compter sur ses propres forces).
- k) Améliorer la qualité de la vie rurale par la recherche appliquée en ce qui concerne l'habitat, l'ameublement, l'alimentation et la vie ménagère ainsi que l'aménagement du territoire.

Cela suppose qu'une priorité absolue est donnée à une formation tous azimuts de l'ensemble du monde rural basée sur la connaissance par chacun de son métier et de son environnement. Cette formation donnera la priorité à la biologie, à la physiologie, à la physique et à la chimie utilisable et généralisera les sciences sociales dans les activités du monde rural et humaines apprenant à l'homme à mieux vivre. Sans négliger une ouverture aux grands

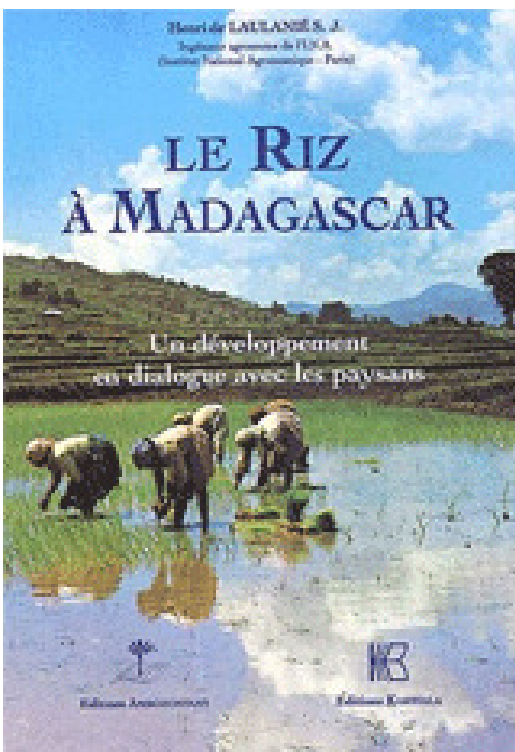
problèmes mondiaux, elle cherchera d'abord à faire regarder et comprendre l'environnement pour qu'il soit protégé et mieux utilisé.

La recherche appliquée portera l'essentiel de ses efforts sur l'amélioration des plantes et des animaux ainsi que de la faune et de la flore des sols et des milieux vivants, en faisant appel aux possibilités du génie génétique et en refusant les techniques polluantes et dangereuses pour l'environnement.

Il y a cinq siècles, l'Europe de la Renaissance a connu la querelle des Anciens et des Modernes. Soyons résolument modernes avec sagesse, en gardant des anciens le meilleur de leur héritage et en refusant une modernité qui mettrait en péril l'avenir de nos descendants et en condamnerait la majorité à la misère.

Henri de LAULANIÉ
Tananarive - Printemps 1989.





Version électronique :

OPERATION SRI MADAGASCAR

www.srimadagascar.org

avec l'accord de l'association TEFY SAINA