



n°9508/DT

**DEVALUATION DU FRANC CFA, RECENSEMENT INDUSTRIEL
ET PROPOSITION POUR LA MISE EN PLACE D'UN MODELE
MACRO-ECONOMIQUE**

Rapport de mission de Denis Cogneau à Antananarivo

4-20 mai 1995

Juin 1995

La mission comprenait trois parties principales :

- Participation à la conférence organisée par le projet MADIO, sur les expériences comparées de la dévaluation du FCFA et du flottement du FMG (9 mai) ;
- Appui à la préparation d'une enquête sur les entreprises formelles des secteurs Industrie et Btp ;
- Démarrage des travaux de modélisation macro-économique.

La première partie de ce rapport est donc consacrée à la conférence, la seconde partie à l'enquête « secteur secondaire formel », et la troisième présente une proposition de maquette macro-économique de Madagascar.

I.- CONFERENCE SUR LES EXPERIENCES COMPAREES DU FCFA ET DU FMG

La conférence s'est tenue au CITE (Centre d'Information Technique et Economique) d'Antananarivo, le 9 mai 1995, jour du premier anniversaire de l'institution du Marché Interbancaire des Devises (MID). Le titre donné à la conférence était « *Dévaluation du FCFA : quelles leçons en tirer ?* ». Après la projection d'un film de la Coopération Française sur la dévaluation du FCFA, et une présentation du point de vue du F.M.I. par le Représentant Résident M. Prosper Youm, je me suis efforcé de présenter un bilan circonstancié de la dévaluation du FCFA. Les interventions suivantes de MM. Daniel Ramarokoto (secrétaire général du Service Technique de l'Ajustement) et Henri-Bernard Razakariasy (Banque Centrale de Madagascar), et enfin de François Roubaud (MADIO), se sont efforcées d'établir des parallèles avec la dépréciation du FMG, qui avait atteint 50% en termes nominaux depuis la mise en place du MID. Certaines questions ont en particulier été soulevées concernant les points suivants :

- les dysfonctionnements du MID sur lequel certains opérateurs semblent bénéficier d'accès préférentiels ;

- l'absence de réforme fiscale et budgétaire, et l'absence de « mesures d'accompagnement » de la dépréciation de la monnaie à Madagascar, qui renvoient aux difficultés dans les négociations avec les bailleurs de fonds internationaux (absence d'accord depuis 2 ans) ;

- les difficultés que rencontre la Banque Centrale dans le contrôle de la masse monétaire, qui ont été rapportées aux causes suivantes : la persistance d'un déficit budgétaire important (en l'absence de financements extérieurs), l'absence de coordination entre politique budgétaire et politique monétaire, et enfin la méconnaissance de la croissance réelle des revenus dans l'économie qui rend caduques les projections de masse monétaire.

Le défaut de contrôle de la masse monétaire est rendu responsable par le F.M.I. et la Banque Mondiale, de l'accélération récente de l'inflation (60% en glissement annuel).

Le texte ci-dessous correspond à mon intervention sur le bilan de la dévaluation du FCFA.

A-1. Comment apprécier les effets spécifiques de la dévaluation du FCFA ?

A-1.1 Le contexte de la dévaluation

De nombreuses analyses des conséquences de la dévaluation ont tendance à confondre les éléments strictement imputables à la modification de parité avec des éléments plus contextuels, ou avec des chocs, internes ou externes, négatifs ou positifs, qui ont été concomitants pendant l'année 1994.

a)- Que compare-t-on ? Un ajustement monétaire et un ajustement réel.

La plupart des économies de la ZF étaient sur une trajectoire de crise depuis le milieu des années 1980 : baisse des termes de l'échange, concurrence accrue (Nigeria, Asie), creusement des déficits extérieurs et publics, récession profonde de la demande intérieure, réduction drastique de l'investissement ... + dans le cas du Cameroun, à partir de 1990, un tarissement progressif du gisement pétrolier

Ces pays avaient mis en place des programmes d'ajustement pour faire face à cette crise, qui ne recouraient pas à la dévaluation = ajustement réel (baisse des dépenses publiques, politique monétaire restrictive, désinflation compétitive). Ce qu'il faut comparer c'est donc

l'ajustement dit monétaire (ajustement avec dévaluation) avec ce qui aurait eu lieu si l'on n'avait pas dévalué, c'est-à-dire la poursuite de la politique antérieure

b)- A côté de l'ajustement de la parité, les différents bailleurs de fonds de la ZF ont accordé aux pays des avantages financiers conséquents, sous la forme de nouveaux programmes, et de rééchelonnements ou remises de dette. Ce sont les "mesures d'accompagnement". Ces mesures, si elles ne doivent pas être confondues avec la dévaluation proprement dite, lui sont néanmoins liées, et font partie de l'économie politique de la dévaluation du Fcfa.

c)- Un contexte international positif

- hausse des cours des matières premières, sauf le pétrole : gain de revenus très importants, notamment pour la Côte d'Ivoire ;
- croissance de la demande mondiale ;

d)- Des politiques économiques menées en parallèle ; la dévaluation d'un côté, ainsi que la signature de nouveaux accords financiers avec les bailleurs de fonds, ont permis la mise en oeuvre de réformes fiscales et douanières qui n'auraient pas été mises en oeuvre autrement. En particulier :

- abaissement des tarifs douaniers et homogénéisation des tarifs au sein des deux zones monétaires ;
- mise en place de taxes sur les exportations, pour une durée en principe temporaire ;

A-1.2. Qu'attend-on de la dévaluation ?

a)- Une amélioration de la compétitivité et de la rentabilité des branches exposées à la concurrence internationale.

- le rétablissement de la rentabilité des filières d'exportation traditionnelles, notamment, agricoles ou agro-industrielles, dont certaines étaient en faillite ;
- l'exploitation de possibilités de substitutions d'importations sur le marché intérieur, surtout dans l'agro-alimentaire ;
- à plus long terme, l'abaissement du niveau des coûts unitaires du travail est une condition nécessaire, quoique non suffisante, au développement d'industries intenses en main-d'oeuvre, comme le textile et l'habillement, encore embryonnaires dans les pays de la ZF. Dans la zone franc, le niveau des salaires du secteur moderne industriel était manifestement trop élevé, par rapport aux concurrents africains hors zone franc (Nigeria, Ghana, Zimbabwe, Madagascar), et par rapport aux concurrents asiatiques.

La dévaluation est donc censée favoriser une réallocation du travail et du capital entre les secteurs, en direction des secteurs produisant des biens échangeables.

b)- Un ajustement et une redistribution des revenus réels, et une amélioration du solde budgétaire primaire

- Les revenus qui ont le moins de capacité à s'indexer sur les prix, en premier lieu les salaires, seront réduits en termes réels. D'autre part, les revenus agricoles doivent globalement augmenter. Il y a donc une réduction des inégalités entre la ville et la campagne (même si certains paysans vivriers, qui ne pratiquent pas de cultures d'exportation, peuvent être fortement touchés par l'inflation et la hausse du coût des intrants).

- La dévaluation améliore le déficit primaire de l'Etat, pour peu que ses dépenses, notamment les salaires publics, ne soient pas indexées. En effet, l'essentiel des recettes fiscales des pays de la zone franc reposent, soit sur le commerce extérieur (droits de douane et taxes sur les exportations), soit sur la fiscalité indirecte.

c)- La croissance

La dévaluation devrait donc favoriser la croissance des économies de la zone franc par trois mécanismes principaux :

- Un accroissement des volumes exportés et de la production intérieure concurrencée par les importations, grâce aux gains de compétitivité et de rentabilité ;

- Un accroissement du volume des dépenses publiques, surtout d'investissement, permis par la réduction du déficit primaire ;

- A plus long terme, un accroissement de l'investissement privé, stimulé par l'accroissement de la liquidité de l'économie (retour de capitaux), la baisse des taux d'intérêts réels, l'accroissement de la rentabilité du capital, et l'amélioration des perspectives de la demande; qu'il s'agisse de l'investissement privé national ou des investissements provenant de l'extérieur, les perspectives en ce domaine sont en tout état de cause, plus hypothétiques.

A-2. Les effets de la dévaluation du FCFA

De façon générale, on ne peut juger actuellement que des effets de court terme, puisqu'il s'est écoulé moins d'un an et demi depuis la dévaluation qui a eu lieu en janvier 1994. Ces effets restent modestes. Du point de vue de l'inflation, qui est relativement maîtrisée, et des recettes fiscales, qui sont plutôt en accroissement dans la plupart des pays, les résultats peuvent dès à présents être considérés comme plutôt positifs. Du point de vue des exportations, il y a aussi dans la plupart des cas un accroissement des volumes exportés, mais celui-ci reste modeste si on le rapporte aux fortes augmentations des cours en \$ et de la rentabilité des filières.

A-2.1. Les prix et les revenus

- Dans la plupart des pays de la zone, l'inflation a été jusqu'à présent stabilisée : 35% en moyenne en Afrique de l'Ouest (zone UEMOA), 42% en Afrique Centrale (zone CEMAC), (voir François Roubaud). La dépréciation du taux de change réel devrait atteindre, selon les cas, de 20% à 30% à moyen terme.

- En revanche, la compétitivité des produits locaux par rapport aux produits importés a moins augmenté que prévu. La hausse modérée des prix des produits importés s'explique par les abaissements de droits de douane concomitants à la dévaluation, le contrôle des prix de certains produits notamment alimentaires, et surtout par la baisse significative des marges du commerce d'importation. Les marges des importateurs étaient en effet très importantes. Cette hausse modérée du prix des importations a contribué à la modération de l'inflation.

- Les salaires des fonctionnaires et du secteur privé moderne ont, dans tout les pays, progressé moins vite que l'inflation. Selon la situation économique et financière initiale, les augmentations de salaires ont été nulles dans le pire des cas, comme au Cameroun, et n'ont pas dépassé 25% dans le meilleur des cas (Côte d'Ivoire, qui a accordé 10% d'augmentation en 1994, puis 15% en 1995).

- Les prix des principales cultures d'exportation ont été fortement relevés, essentiellement grâce à l'augmentation des cours du cacao, du café et du coton, mais aussi grâce à la dévaluation. En règle générale, le revenu réels des planteurs a augmenté.

- En ce qui concerne le revenu des informels urbains et des producteurs vivriers, il y a moins de certitudes. Si ces revenus ont une plus grande capacité à s'indexer sur les prix, la baisse de la demande émanant des fonctionnaires et des salariés du secteur moderne a pu jouer en sens contraire. Autrement dit, leur progression dépend moins des effets de court terme de la dévaluation que de la croissance que celle-ci aura pu susciter. En tout état de cause, la dévaluation a favorisé la réduction des inégalités entre la ville et la campagne et entre les plus pauvres des urbains et les catégories les plus favorisées.

A-2.2. La balance commerciale et la réponse de l'offre

Du côté des déficits extérieurs, le résultat général est une diminution générale des déficits exprimés en devises (franc français ou dollars). Cette réduction des déficits est néanmoins essentiellement due à la contraction des importations. D'autre part, si une plus forte croissance devait apparaître à moyen terme, ces déficits auraient de bonnes chances de se creuser à nouveau, au-delà même de leur valeur initiale.

- Importations

Sur les 9 premiers mois de 1994, par rapport aux 9 premiers mois de 1993, les importations en provenance de l'OCDE ont baissé de 20% en FF (ou en \$) pour le Cameroun et le Gabon, de 21% en Côte d'Ivoire, de 15% au Sénégal. Cette baisse des importations est largement plus forte, sauf dans le cas du Cameroun, que pour l'année 1993. Elle reflète une contraction assez forte du pouvoir d'achat des ménages urbains, et aussi, pour une moindre part sans doute, un report de la consommation vers des produits domestiques moins chers. Ce sont donc les importations de bien de consommation, notamment les produits non-alimentaire, qui baissent le plus.

Sur ce point, il faut se rappeler néanmoins que l'année 1994 est en principe une année de transition. Si la dévaluation réussit, une certaine croissance devrait être au rendez-vous en 1995 et les années suivantes. Enfin, il y a eu aussi une diversification des pays d'achat, que ne reflète pas ces chiffres. Les pays de la zone franc s'approvisionnent plus hors de la zone OCDE : au sein de la zone Franc, en Afrique du Sud, en Asie, où les importations sont moins chères.

- Exportations

Au niveau des exportations, toujours sur les 9 premiers mois de 1994, les recettes d'exportations en direction des pays de l'OCDE ont augmenté de 13% au Cameroun, de 18% en Côte d'Ivoire, de 10% au Sénégal. Ces augmentations ne doivent pas faire illusion : elles

sont essentiellement dues à la hausse des cours des matières premières, beaucoup plus qu'à l'accroissement des volumes produits. Comme on pouvait s'y attendre, l'impact à court terme de la dévaluation est donc modeste en ce domaine. En ce qui concerne les cultures pérennes en effet, les délais de réaction des planteurs sont traditionnellement longs. Dans le domaine des cultures annuelles comme le coton, ou dans la banane, le bois et le caoutchouc, la réaction a été beaucoup plus rapide. Au Cameroun, l'augmentation des recettes d'exportations non-pétrolières a été de 22% en 1994. Celle-ci recouvre une forte augmentation des volumes dans le bois d'abord, la banane ensuite, et aussi le coton fibre.

- La relance de la production nationale

A l'heure actuelle, il est difficile de dire si la production nationale a été fortement relancée par la dévaluation. Certaines activités tournées vers l'exportation ont immédiatement profité de la dévaluation : c'est le cas des agro-industries et de la semi-transformation de minerais comme l'aluminium au Cameroun ou les phosphates au Sénégal. Certaines industries comme l'emballage ou les matières plastiques bénéficient indirectement de la croissance des exportations. En ce qui concerne les industries de biens manufacturés, plutôt orientées vers le marché intérieur, le bilan est à l'heure actuelle plus mitigé : d'un côté, elles souffrent moins de la concurrence des produits importés du Nigeria ou d'Asie, mais d'un autre côté elles subissent la baisse de la demande des ménages urbains. Enfin, les industries qui sont peu concurrencées, comme les brasseries par exemple, sont confrontées pour l'instant à la contraction du pouvoir d'achat.

Au total, après plusieurs années de stagnation ou de baisse, la croissance de la zone franc pourrait être positive en 1994. Le FMI annonce un chiffre de 1,5% pour l'ensemble de la zone, 1,3% en Côte d'Ivoire. Le Cameroun est encore en récession (-5% en 1993/94, -2% en 1994/95) à cause de la chute de la production pétrolière. Pour l'année 1995, les prévisions sont plus optimistes, surtout si les cours des matières premières devaient se maintenir au niveau actuel.

A-2.3. Les finances publiques et la relance de l'investissement public

- Au niveau des recettes, la situation est contrastée selon les pays. Certains comme la Côte d'Ivoire et le Sénégal, ont enregistré dès 1994 une amélioration sensible des recettes. En Côte d'Ivoire par exemple, le déficit primaire devient positif, passant de -93 MMFcfca à +63,9 MM Fcfca, soit de -3,5% du PIB à 1,7% du PIB. Au Cameroun en revanche, les recettes restent décevantes, malgré un redressement important en fin d'année.

- Au niveau des dépenses, l'année 1994 est encore une année de transition. Les salaires des fonctionnaires ont beaucoup moins progressé que l'inflation. En revanche, grâce aux financements extérieurs reçus dans la foulée de la dévaluation, mais aussi grâce à l'amélioration des recettes, les pays augmentent fortement leurs dépenses d'investissement public. L'augmentation prévue au Cameroun, pour l'exercice budgétaire 1994/95 est de 80% en volume. En Côte d'Ivoire, l'évolution est encore beaucoup plus optimiste, grâce à de meilleures rentrées fiscales et à des financements extérieurs plus importants ; les investissements y sont deux à trois fois supérieurs qu'au Cameroun.

Dans les années suivantes, la croissance va dépendre fortement de cette relance de l'investissement public, qui devrait profiter à l'industrie nationale et au bâtiment et travaux publics. En ce domaine, la réussite des réformes fiscales engagées et donc l'augmentation des

recettes seront primordiales : de manière directe, parce qu'elles permettront plus de dépenses sur financement interne, et de manière indirecte, parce que les bailleurs de fonds accorderont plus de financements aux pays vertueux dans le domaine fiscal.

Un autre élément est à signaler, en ce qui concerne la gestion par les pays de ce surcroît de recettes. La Côte d'Ivoire a choisi de consacrer une grande partie de ces recettes fiscales au remboursement de sa dette intérieure. Elle stimule ainsi à la relance de son économie. Au contraire, le Cameroun est contraint de consacrer ses recettes nouvelles au remboursement de sa dette extérieure. Les deux pays ont reçu, à la suite de la dévaluation, des financements conséquents, mais l'un l'a utilisé pour combler ses déficits, tandis que l'autre a pu en faire immédiatement profiter les agents intérieurs et renforcer ainsi la croissance.

A-3. Conclusion : Réussites, inconnues et dangers de la dévaluation

Il est encore un peu tôt pour juger de la réussite de la dévaluation en termes de croissance. A son actif, on peut mettre néanmoins certains résultats positifs.

A-3.1 Réussites

- La rentabilité des filières d'exportation traditionnelles a été rétablie, et la zone franc devrait pouvoir regagner des parts de marché sur ses concurrents. La compétitivité des activités industrielles concurrencées s'est améliorée.

- La balance commerciale des pays s'est sensiblement améliorée. Les pays perdent moins de devises qu'avant.

- Les inégalités entre la ville et la campagne, où se trouvent les catégories les plus pauvres, ont été réduites.

- Les déficits primaires, c'est-à-dire hors service de la dette, ont été réduits. Dans certains pays, les recettes fiscales ont sensiblement augmenté, et l'investissement public relancé.

Cependant ces résultats positifs restent fragiles. En effet, il subsiste un certain nombre de questions laissées en suspens.

A-3.2 Inconnues

- Le rétablissement de la compétitivité-prix de l'économie est une condition certes nécessaire mais non suffisante à la croissance. Les coûts liés aux infrastructures, aux procédures administratives et juridiques restent importants, et le système de crédit demeure largement inapte à participer largement au financement de l'investissement privé. D'autre part, la compétitivité ne dépend pas seulement des prix. Les gains de productivité sont aussi une condition indispensable de la compétitivité de long terme.

- La dette continue de peser lourdement sur les capacités de redressement des pays, en dépit des allègements qui ont été accordés dans la foulée de la dévaluation. En effet, si les recettes d'exportation ont doublé, le service de la dette extérieure a doublé également. Il est doré et déjà certain que, même avec des perspectives optimistes de croissance, certains pays ne

parviendront pas à réduire notablement le fardeau de la dette et les déficits correspondants. Le problème de la dette n'est pas dans une large mesure résolu par la dévaluation.

Enfin, la dévaluation combinée avec la hausse des cours des matières premières, comporte peut-être un danger à plus long terme. Celui que les pays reproduisent les erreurs du passé, commises au moment du boom des matières premières.

A-3.3 Dangers

- Les recettes fiscales restent fragiles. La libéralisation du commerce diminue les recettes douanières. Certains gouvernements, comme la Côte d'Ivoire ou le Cameroun, ont remis en place une taxation sur les exportations, pour profiter de l'augmentation très forte des revenus dans ce secteur. Hors ces recettes supplémentaires sont censées être transitoires. En effet, les bailleurs de fonds insistent pour que cette forme de taxation soit abandonnée très vite. D'autre part, ces recettes sont menacées par une rechute, toujours possible des cours des matières premières. Il y a donc un risque que les pays s'engagent sur une politique de dépenses insoutenable à terme, sans engager en même temps une réforme de la fiscalité, notamment par l'élargissement de l'assiette des impôts intérieurs. L'essentiel de la fiscalité indirecte continue en effet de peser sur un nombre très restreint d'entreprises modernes, et donc sur une fraction réduite de l'activité nationale.

- Comme les activités traditionnelles d'exportation ont repris de la vigueur, il y a un risque que les pays ne fassent pas les efforts nécessaires pour diversifier leur commerce. Même s'ils regagnent des parts de marché, par rapport à l'Indonésie et la Malaisie notamment, leurs recettes d'exportations demeurent fondées sur des produits dont les cours déclinent sur le long terme, et dont les cours sont aussi de plus en plus instables.

II.- APPUI A LA PREPARATION D'UN RECENSEMENT INDUSTRIEL

B-1. Bref aperçu de la constitution de l'échantillon

Après examen et recoupement des nombreux fichiers disponibles provenant de sources diverses (INSTAT et MPIA notamment), il a été décidé d'utiliser l'Annuaire des entreprises publié par la société MINAS comme source principale concernant les SA et SARL (dénommé dans la suite « Annuaire MINAS »). Cet annuaire présente plusieurs avantages :

- actualisé chaque année, il tient compte des créations et disparitions d'entreprises ;
- pour la plupart des SA et SARL répertoriées, il fournit des indications concernant les effectifs employés et le capital social.

Environ 750 SA et SARL ayant des activités secondaires (Industrie ou Btp) ont été repérées dans cet annuaire, qui a été partiellement saisi à l'INSTAT. Cette liste sera éventuellement complétée par quelques entreprises qui auraient échappé à l'Annuaire MINAS et qui seraient présentes dans les autres fichiers disponibles, ou connues pour être encore en activité en 1995. On arrivera donc à une liste d'environ 800 SA et SARL retenues d'office qui

constitueront le « Segment I » de l'enquête, auquel sera administré un questionnaire étendu (« Questionnaire I »). Parmi ces 800 entreprises retenues d'office, certaines apparaîtront sans doute, *a posteriori*, hors du champ : exploitations agricoles ayant une activité agro-industrielle réduite, entreprises où l'activité commerciale ou de services domine, etc.

Le « Segment II » de l'enquête portera sur les Entreprises Individuelles (EI) enregistrées à l'INSTAT. Dans le fichier INSTAT, qui contient 26.000 EI, on tirera 700 entreprises, la taille visée de l'échantillon final étant de 300 entreprises minimum. Parmi les 26.000 EI, un très grand nombre d'entreprises a certainement disparu. Le tirage s'effectuera à partir d'une stratification selon la date de création de l'entreprise. L'hypothèse étant que les entreprises les plus récentes ont plus de chances de se trouver encore en activité, des taux de sondage inégaux seront appliqués à chacune des strates. Le sondage permettra d'estimer une loi de mortalité pour les EI. Un questionnaire simplifié (« Questionnaire II ») sera administré auprès des EI survivantes. Certaines d'entre elles ne tiennent pas de comptabilité écrite, et il sera nécessaire de porter une attention particulière à la reconstitution du Compte d'Exploitation.

En ce qui concerne le secteur secondaire, ce dispositif d'enquête a été conçu pour être le mieux possible complémentaire de l'enquête sur le Secteur Informel à Antananarivo (phase 2 de l'enquête 1-2-3). L'enquête 1-2-3 fournira, sur l'agglomération d'Antananarivo, un échantillon représentatif des EI informelles c'est-à-dire non enregistrées à l'INSTAT. L'enquête Secteur Secondaire Formel (SSF), nationale, fournira un échantillon de SQS et d'entreprises formelles, c'est-à-dire enregistrées, des secteurs Industrie et Btp.

B-2. Questionnaires et Instructions générales d'enquête

B-2.1. Questionnaires

Etant donné que l'annuaire MINAS répertorie essentiellement les sièges sociaux des entreprises, l'enquête est au départ une enquête d'entreprises et non d'établissements. Il est demandé aux entreprises de fournir la liste de leurs établissements (N°INSTAT, Adresse, etc.), le chiffre d'affaires et les effectifs de chaque établissement. Pour le reste, les données comptables demandées portent sur les comptes consolidés des entreprises. Dans la mesure où la production des principaux produits est enregistrée, il sera possible ensuite de détailler la production par branche d'activité, même si des comptes de branche complets ne seront pas disponibles. Une autre option (« option B ») consisterait à demander aux sièges sociaux de remplir un questionnaire par établissement, afin de faciliter les opérations de Comptabilité Nationale prévues pour 1996. Avant de s'engager dans une telle option, il faudrait s'assurer au cours des tests (menés en collaboration avec le C.N.I., principal syndicat professionnel de l'Industrie) que les entreprises sont bien capables d'effectuer la désagrégation de leurs comptes.

L'exercice comptable demandé est le dernier effectué : 1994 en principe, ou 1994/95 dans le cas d'une comptabilité non-calendaire. Les questionnaires sont relativement lourds dans la mesure où l'enquête doit constituer la base d'information principale pour les enquêtes annuelles ultérieures, et aussi parce qu'elle doit contribuer à la construction d'une nouvelle base de comptabilité nationale.

Le plan des questionnaires est le suivant :

- **Fiche-réponse n°1** ;
- **Fiche-réponse n°2**, dans le cas des entreprises à plusieurs établissements, donnant la liste, la signalétique, le chiffre d'affaires et les effectifs de chaque établissement ;
- **Identification de l'entreprise** : signalétique (rappel de la fiche-réponse), forme juridique, capital social et participations publiques, privées nationales et privées étrangères à ce capital, nombre semaines d'activité en 1994 ;
- **Tableau de Grandeurs Caractéristiques de Gestion**, reproduction du compte de résultat en liste proposé par le Plan Comptable de Madagascar de 1987 : récapitulation des principaux agrégats comptables demandés dans le corps du questionnaire ;
- **Module Main-d'oeuvre** ;
- **Module Matières Premières et autres charges externes d'exploitation** ;
- **Module Ventes et Recettes** ;
- **Module Stocks** ;
- **Module Investissement et Actifs Immobilisés** ;
- **Module Financier** ;
- **Module Concurrence** ;
- **Module Conditions actuelles d'Activité et Perspectives** ;
- **Module « Zone Franche »** destiné spécifiquement aux entreprises de la ZF.

B-2.2. Instructions générales d'enquête

Remplissage des fiches-réponses

La fiche-réponse n°1 doit être retournée par l'enquêteur à l'INSTAT **dès que le premier contact avec l'entreprise a été effectué sur le terrain (premier passage)** :

- que l'entreprise ait disparu ou qu'elle soit en activité ;
- que le questionnaire ait été déposé ou qu'il soit rempli par l'enquêteur lui-même dans le cas où l'entreprise ne tient pas de comptabilité formelle.

La suite de la fiche-réponse (date de la visite ou du second passage, retour du questionnaire à l'INSTAT) est tenue à jour par les superviseurs de l'enquête, au fur et à mesure du déroulement du terrain.

L'option B (enquête établissements) suppose que la liste des établissements (fiche-réponse n°2) soit remplie au plus vite et reprise immédiatement par l'enquêteur. L'enquêteur distribue à l'entreprise autant de questionnaires que d'établissements. La fiche-réponse n°2 est là pour que les superviseurs puissent vérifier que tous les établissements ont bien été enquêtés.

Dans l'option A (enquête entreprises), **si l'établissement contacté n'est pas le siège social de l'entreprise**, l'enquêteur reporte sur la fiche-réponse n°2 l'adresse du siège social et rapporte la fiche-réponse à l'INSTAT. Les superviseurs de l'enquête renvoient alors un enquêteur sur le terrain pour interroger le siège social, si celui-ci ne figure pas dans la liste des entreprises enquêtées. Cette possibilité peut notamment surgir dans le cas d'une fusion, ou du rachat d'un établissement-entreprise par une autre entreprise.

Compte de résultat en liste

Ce récapitulatif comptable n'est à remplir que pour les entreprises qui tiennent une comptabilité formelle.

Pour l'essentiel, il ne faut que récapituler les principaux agrégats détaillés dans le corps du questionnaire et de ses différents modules. Les seuls agrégats qui ne sont pas présents ailleurs dans le questionnaire sont :

- les dotations aux amortissements **totales** ;
- les reprises sur provisions et les dotations sur provisions.
- le résultat exceptionnel ;
- l'impôt sur les bénéfices.

Module main-d'oeuvre

Il porte sur l'ensemble du personnel rattaché à l'entreprise, c'est-à-dire directement employé par l'entreprise. Le personnel prêté par d'autres entreprises ou le personnel intérimaire non directement rémunéré par l'entreprise ne figurent pas dans ce tableau (les services d'intérim font partie des autres charges). Le personnel permanent est donc le personnel embauché à l'origine pour toute la durée de l'exercice annuel, même s'il y a eu ensuite maladie, congé, ou départ (démission ou licenciement). On y inclut le personnel permanent à temps partiel (auquel on affecte son nombre d'heures hebdomadaires). Le personnel temporaire correspond donc au personnel embauché dès le départ pour une durée inférieure à un an (personnel « saisonnier »).

La première colonne des frais de personnel correspond aux frais de personnel totaux = « **rémunération brute** » (plutôt que « salaire brut ») y compris avantages en nature et prestations sociales directes. La seconde partie correspond au salaire indirect, c'est-à-dire aux charges sociales employeurs, prestations sociales directes non comprises.

Module matières premières et autres charges externes

Les seules matières premières dont l'unité est fixée (ainsi que le pays d'origine) sont la consommation d'électricité, en kWh, et la consommation d'eau (en hl, en m³?). D'autre part, pour les autres matières premières, il s'agit bien **d'achats et non de consommations intermédiaires** (stockage inclus, déstockage exclu).

Au niveau du récapitulatif en valeur, on additionne :

- les achats de matières premières et fournitures, y.c. emballages ;
- les achats de marchandises pour revente ;
- la sous-traitance reçue (prestation de services industriels) ;
- les autres charges **externes non financières et non exceptionnelles** liées à l'exploitation, dont le détail est effectué. Ex. : la location de bâtiment pour le logement du personnel doit être comptabilisée dans les avantages en nature accordés au personnel, non dans les charges *externe*. L'entretien d'une route destinée à l'acheminement de la production est en revanche à comptabiliser dans les charges externes.

L'ensemble des achats est évalué au prix d'achat taxes incluses.

Module ventes et recettes de l'année

Le tableau des ventes et recettes est presque symétrique du tableau des achats et charges externes. Elles sont évaluées au prix de vente taxes incluses.

Au niveau du récapitulatif en valeur, on additionne :

- les ventes de produits, finis ou semi-finis, fabriqués par l'entreprise ;
- les ventes de marchandises pour revente ;
- la sous-traitance vendue (prestation de services industriels) ;
- les autres recettes **non financières** et **non exceptionnelles** dérivées de l'activité de l'entreprise.

Module stocks

Afin de connaître la production en volume physique par produits, on détaille les variations de stocks pour les mêmes produits et dans les mêmes unités que dans le tableau des ventes. Les autres stocks sont seulement évalués, au prix de vente actuel taxes incluses.

Module investissement et actifs immobilisés

Pour détailler les investissements et les actifs corporels immobilisés, on reprendra la nomenclature du modèle de bilan du plan comptable malgache de 1987, regroupée de la manière suivante :

- Terrains et constructions ;
- Matériel et outillage, machines et matériel de transport ;
- Matériel et mobilier de bureau, matériel informatique, matériel d'emballage, plantations, autres.

Les dotations aux amortissements indiquées ici ne portent que sur les actifs **corporels** immobilisés et non sur l'ensemble des immobilisations. Dans le compte de résultat en liste, en revanche, les dotations aux amortissements reportées sont les dotations totales.

Module financier

On fait tout d'abord la liste des charges et des produits financiers non exceptionnels du compte de résultat. Puis on détaille les postes Créances, Dettes financières et Dettes d'exploitation du Bilan.

Les autres dettes *financières*, contractées auprès d'autres agents que les établissements de crédit sont particulièrement importantes pour évaluer le recours au système de crédit informel.

Module concurrence

Dans la mesure du possible, ce module et le suivant doivent être remplis par le directeur de l'entreprise.

Le module concurrence doit permettre de remplir ce tableau croisé :

Type de concurrent	Produisant à Madagascar	Produisant à l'étranger
Type de marché		
Marché intérieur	Taille ? Produits ?	Pays ? Produits ?

Exportation	Taille ?	Pays ?
-------------	----------	--------

Module conditions actuelles d'activité et perspectives

Il vaut mieux suivre dans ce module un **ordre chronologique**. On commence par une partie rétrospective : situation générale de l'entreprise¹ (en croissance ? en difficultés ? stable ?) par rapport à la période précédant les événements de 1991 d'une part, depuis la création de l'entreprise d'autre part. On passe ensuite à l'estimation du taux d'utilisation des capacités de production, puis aux difficultés d'activité rencontrées actuellement (liste et « principale difficulté qui limite la croissance de la production »). On en vient aux questions d'opinion sur le flottement du FMG, le MID, la libéralisation et la signature des accords avec les bailleurs de fonds. Enfin, on termine par les perspectives et les anticipations :

- anticipation concernant la dépréciation du FMG ;
- perspectives d'augmentation des prix de vente de l'entreprise et des prix des concurrents de l'entreprise ;
- perspectives de chiffre d'affaire sur le marché intérieur et à l'exportation.

III.- PROPOSITIONS POUR LA CONSTRUCTION D'UNE MAQUETTE MACRO-ECONOMIQUE DE MADAGASCAR

Après une première phase de recensement et d'évaluation des statistiques et des instruments disponibles pour l'analyse économique, le projet MADIO est actuellement engagé dans un seconde de phase de collecte et d'analyse d'informations prioritaires :

- sur les ménages et les entreprises informelles : analyse de l'Enquête Prioritaire auprès des Ménages (EPM, 1994), réalisation d'une enquête de grande envergure sur l'Emploi et le Secteur Informel dans l'agglomération d'Antananarivo (Enquête 1-2-3, 1995) ;
- sur le secteur agricole : mise en place d'observatoires ruraux ;
- sur les entreprises formelles : réalisation d'une enquête à champ large sur les entreprises formelles de l'industrie et des BTP (Recensement industriel, 1995) ;

¹: plutôt que la production, première possibilité envisagée, mais qui pose des problèmes d'estimation, et risque d'être confondue avec le chiffre d'affaire en valeur demandé dans les perspectives (qui prend en compte les hausse de prix, mais on pose une question sur l'augmentation prévue des prix).

- sur les prix : analyse de l'inflation et de la détermination du taux de change sur le Marché Interbancaire des Devises (MID), construction d'un indice de prix régionalisé (base EPM 1994).

D'autres travaux seront prochainement entrepris sur le fonctionnement du système bancaire, et sur le commerce extérieur.

L'ensemble de ces travaux contribuera en particulier à la constitution d'une nouvelle base de la Comptabilité Nationale, qui devrait être élaborée à partir du second semestre de l'année 1995.

Ils doivent déboucher sur une troisième phase d'analyse des perspectives à moyen terme de l'économie malgache, et d'appréciation des conditions de réussite du processus de transition dans lequel Madagascar est engagé. Cette troisième phase suppose, entre autres, la construction d'instruments d'analyse macro-économique, permettant d'effectuer :

- une analyse des dynamiques de court terme et des contraintes macro-économiques de plus long terme qui influencent la croissance ;

- des projections à moyen terme, selon différents scénarios, de l'économie malgache à l'horizon 2000.

Un bilan des modèles macro-économiques à Madagascar a déjà été effectué dans le cadre du projet MADIO. Le présent document propose un programme de travail pour la construction, par étapes successives, d'une maquette macro-économique de Madagascar.

C-1. Problématique et choix de modélisation

Les questions macro-économiques et financières sont actuellement au coeur de l'actualité économique et sociale de Madagascar : flottement de la monnaie, inflation, déficit budgétaire, accumulation d'arriérés de paiement extérieurs, négociations avec les institutions de Bretton-Woods, etc. Cette actualité plaide pour que le projet MADIO se dote assez rapidement d'une maquette macro-économique, permettant en particulier d'apprécier les conséquences des contraintes financières sur l'économie.

Toutefois, la faible base statistique et la méconnaissance des mécanismes actuels de l'économie conduisent à avancer prudemment. Les modèles macro-économiques existants : MERIME (PNUD), TABLO (CFD), MEGC-Cornell, MEGC-DIAL, reposent sur des comptes relativement anciens (Base de 1984). Le modèle MERIME est un modèle de cadrage à PIB exogène et n'est donc pas candidat pour répondre aux objectifs fixés. Les trois autres modèles introduisent des comportements micro-économiques et des fermetures macro-économiques assez largement hypothétiques. Surtout, bien qu'ils soient tous assez complexes (désagrégation importante, surtout pour les MEGC), tous ces modèles ne concernent que la sphère réelle de l'économie. Or, l'une des interrogations majeures à l'heure actuelle est bien l'impact des mécanismes monétaires (contrôle de la masse monétaire, financement du déficit public, fonctionnement du MID, inflation,...) sur les variables de l'économie réelle, notamment les exportations et l'investissement, qui conditionnent la relance de l'économie dans la nouvelle stratégie de croissance.

L'approche proposée ici est donc la construction d'une *maquette macro-économique relativement agrégée, réelle et financière*. Cette maquette pourrait être validée au moins sur la période 1984-1994, correspondant à la mise en oeuvre de l'ajustement structurel (cf. constitution d'une base de données), avant d'envisager une désagrégation plus poussée, permettant de traiter des questions sectorielles et distributives (cf. extensions de la maquette). Bien entendu, on tirera parti des résultats accumulés par les expériences précédentes de

modélisation. En particulier, le modèle MERIME fournit une base de données macro-économiques (période 1984-1990) et une décomposition des principales variables macro-financières (budget, balance des paiements). Le modèle TABLO fournit une série de TES en 9 secteurs, projetés de manière relativement robuste entre l'année 1984 et l'année 1991. Les analyses des années récentes (1988-1991) effectuées à l'aide du modèle TABLO (Leenhardt, Martin, 1991 ; Leenhardt, Guicquero, 1992) seront très utiles dès lors qu'on s'essaiera à caler le modèle sur le passé.

Le cadre théorique de la maquette proposée est le modèle IS-LM en économie ouverte, à prix endogènes (et donc non fixes). Elle comprend deux blocs non-dichotomiques, un bloc réel et un bloc monétaire. Elle est centrée, dans un premier temps, sur le rôle de l'Etat et de la Banque Centrale et sur les relations commerciales et financières avec l'Extérieur. Maquette macro-économique au départ, elle a vocation à devenir un modèle micro-macro. Toutefois, le travail portera en premier lieu sur les fermetures macro-économiques, avant que les données d'enquête (seconde phase MADIO) fournissent les éléments nécessaires à la construction d'une matrice de comptabilité sociale et à la spécification de comportements micro-économiques désagrégés.

Plus concrètement, la maquette pourra être développée à partir d'un modèle PRESTO (Collange, 1993) construit par la CFD et implanté sur *Excel*. En ce qui concerne les développements économétriques, on pourra s'inspirer du modèle SESAME (de Monchy, 1990) pour le Sénégal. Les deux principales équations économétriques du modèle PRESTO seront une équation d'importation et une équation de prix.

Le bloc réel comprend quatre variables endogènes principales : la consommation, les importations, les exportations et l'investissement privé.

Le bloc monétaire comprend les contreparties de la masse monétaire (avoirs extérieurs, avances au Trésor, crédits à l'économie) et la fonction de demande de monnaie.

Le lien entre ces deux blocs est en particulier entretenu par les prix (prix d'offre, salaires, taux d'intérêt, taux de change) ; certaines variables financières peuvent aussi intervenir de manière directe dans la détermination de l'investissement (transferts financiers extérieurs, poids de la dette) et des importations (disponibilités de réserves en cas de rigidité du taux de change). Certains prix sont exogènes (prix extérieurs), certains sont explicitement modélisés (salaires, prix à la consommation), ou résultent au moins en partie de l'ajustement offre-demande (prix de l'offre commercialisée, en principe libérés, taux de change).

La maquette pourrait comprendre deux modes de fonctionnement, selon les fermetures macro-économiques adoptées :

- un mode de fonctionnement de court-moyen terme, où les prix d'offre et le taux de change connaissent une relative rigidité ;
- un mode de fonctionnement de moyen long terme, à prix flexibles.

Dans le court terme, les prix de production sont déterminés par les coûts d'une part (intrants et salaires), éventuellement par l'émission monétaire, et, au moins en théorie (les indicateurs de cette variable étant difficiles à trouver), par le déséquilibre en volume sur les marchés d'autre part (taux d'utilisation des capacités de production). Le taux de salaire nominal formel est fixe. Le taux de change connaît une certaine inertie d'une part, et dépend de l'excès de demande de devises pour une autre part (tensions sur le MID). Le taux d'intérêt est également rigide. Il y a donc persistance des déséquilibres sur les différents marchés. Sur

le marché des biens, la production commercialisée s'ajuste en volume en fonction de la demande effective, et, le taux de salaire étant rigide à la baisse, détermine le taux de chômage sur le marché du travail salarié. La variation des réserves en devises réalise l'équilibre des paiements extérieurs. Sur le marché de la monnaie, il y a rationnement des crédits à l'économie.

Dans le long terme, les prix d'offre, le taux de salaire, le taux de change et le taux d'intérêt réalisent respectivement l'équilibre du marché des biens et services, du marché du travail salarié, des paiements extérieurs et du marché de la monnaie. On pourra toutefois envisager que certaines rigidités micro-économiques et institutionnelles persistent à long terme : rémunération d'efficience du travail par exemple. Enfin, l'étude du moyen long terme suppose la modélisation des phénomènes démo-économiques (migrations, rôle de l'accumulation de capital humain), et l'endogénéisation des gains de productivité.

C-2. Constitution d'une base de données macro-économiques

Une fois posés ces principes fondamentaux, les caractéristiques concrètes de la maquette dépendent étroitement des données disponibles pour calibrer/estimer les fonctions de comportement retenues, sur la période 1984-1994. Une partie du travail de compilation a déjà été effectué sur la période 1984-1991 (MERIME, TABLO, Documents de l'INSTAT ex-BDE), et la première phase du projet MADIO a procédé à l'évaluation d'un certain nombre d'informations statistiques.

La constitution de la base de données comprendra trois tâches principales :

- Confrontation des différentes sources sur la période 1984-1991 et constitution d'une base unique ;
- Actualisation de cette base pour les années 1992, 1993 et 1994 ;
- Mise en place des procédures d'actualisation systématique de la base.

C-2.1. Le bloc réel

Du côté des comptes nationaux, Madagascar ne produit à l'heure actuelle que des "comptes rapides" sur base annuelle, c'est-à-dire l'équilibre ressources-emplois (ERE : PIB et composantes de la demande) et la répartition sectorielle du PIB. Publié par l'INSTAT, l'ERE annuel (et le taux de croissance du PIB correspondant) est repris tel quel dans les documents du FMI (article IV) et de la Banque Mondiale. Toutefois, il est loin de faire l'unanimité, en particulier parce que les résultats du TES 1984 (publiés en 1992) n'ont pas été pris en compte rétrospectivement. Les ERE estimés par le modèle TABLO sur la période 1994-1991 présentent des écarts très importants par rapport à l'ERE-INSTAT (entre 4% et 6% de croissance sur 1984-1989 selon TABLO, 12,3% selon les comptes officiels). Par ailleurs, le rapport ADE (CCE) de 1993, à côté d'un diagnostic très critique sur les comptes officiels (Annexe 1), propose un redressement de l'ERE pour les années 1992 (Annexe 2) et 1993-1994 (rapport de 1994) ; au contraire de l'ERE-TABLO, il considère que la croissance 1984-1992 est sous-estimée par les comptes nationaux officiels. Il faut donc exclure de se reposer uniquement sur l'ERE-INSTAT pour les principaux agrégats de la sphère réelle. Mieux vaudrait peut-être se reposer sur les résultats de l'exercice TABLO mené en 1992 sur la période 1984-1991, qui n'a pas toutefois le même statut qu'une série statistique. Pour les comptes nationaux des années 1992-1994, il sera utile de confronter les redressements proposés par le rapport ADE (CCE) avec les résultats fournis par TABLO.

Trois Equilibres Ressources-Emplois pour l'année 1992

	Comptes Nationaux	modèle TABLO (proj. 1992)	rapport ADE 1993
Ressources	6998	6994	7470
VA cf	5182	5241	5553
Taxes indirectes	411	492	455
Importations	1405	1261	1462
Emplois	6998	6994	7470
Conso. privée	4973	4931	5160
Conso. publique	463	501	488
FBCF	632	503	729
FBCF entreprises		294	341
FBCF ménages		65	50
FBCF administration		144	338
Var. Stocks	0	-39	0
Exportations	930	1119	1094

Sources : Inventaire socio-économique 1987-1992, DGBDE, 1994 ; Leenhardt, Guicquero, 1992 ; rapport ADE, 1993

Le modèle TABLO a du moins l'avantage :

- d'introduire des éléments extérieurs bien connus dans l'ERE, notamment le commerce extérieur de Madagascar avec l'OCDE (séries A), les Opérations Générales du Trésor (OGT) ou l'Indice des Prix à la Consommation (IPC) ;
- de réaliser une synthèse contrôlée des différentes informations sectorielles disponibles, qui ne sont pas toutes de bonne qualité.

Par ailleurs, l'ERE de TABLO s'écarte essentiellement de l'ERE officiel sur l'investissement (notamment public, c'est une modification provenant du TES de 1984 que les CN n'ont pas intégrée) les importations et les exportations. Les deux ERE ont donc des points communs sur lesquels il est possible de se reposer². Les statistiques de commerce extérieur pouvant être redressées de manière relativement satisfaisante (séries A et C de l'OCDE, Douanes Françaises), le problème central de l'ERE (et donc du PIB) est la série de FBCF, à l'instar de nombreux autres pays en développement. Les évolutions de l'investissement proviennent d'une enquête annuelle sur un échantillon réduit d'entreprises industrielles, constitué en 1981, qui ne comprend pas, comme le note le rapport ADE (CCE) les entreprises de la Zone franche (ZF) et certaines entreprises nouvelles agréées au Code des Investissements (CdI) (Annexe I, p.9).

Le comportement d'investissement privé sera donc pour une large part, calibré, sur une période courte et récente pour laquelle on dispose de plusieurs sources (ZF et CdI, en plus de l'Enquête de Conjoncture) et plusieurs travaux (CN, TABLO, ADE). La constitution d'une série ne servira qu'à examiner l'éventuelle significativité de certaines variables explicatives comme l'encours d'endettement national, les transferts financiers, l'épargne domestique, l'effet accélérateur, etc.

² : Le niveau équivalent des ressources et emplois totaux n'est pas un bon critère, puisque le modèle TABLO s'est « recalé » sur les comptes officiels de l'année 1989.

Les fonctions d'exportation et d'importation pourront être estimées de manière un peu plus robuste. Un premier travail existe déjà dans ce sens (Razafindrakoto, 1994).

En ce qui concerne la consommation privée, le modèle TABLO sépare habituellement la consommation alimentaire de la consommation non-alimentaire. L'une des hypothèses traditionnelles de TABLO est que la consommation alimentaire en volume suit la croissance démographique (consommation par tête constante) ; cette hypothèse n'a pu être conservée dans le cas de Madagascar (cf. Leenhardt, Guicquero, 1992, p.18). A la place, on fait l'hypothèse que la consommation alimentaire est contrainte par l'offre de produits vivriers et les importations (connues). Or, les statistiques de production agricole semblent particulièrement peu fiables (cf. rapport ADE (CCE), Annexe I), y compris les statistiques de production rizicole. Faute de mieux, on se reposera sur les statistiques existantes, et sur l'étude réalisée par B. Leenhardt et R.Hirsch (1993). Enfin dans TABLO, la consommation non alimentaire est reliée directement au revenu monétaire des ménages. Dans la maquette, on envisage également de séparer la consommation alimentaire de la consommation non-alimentaire, la première étant relativement rigide et connaissant une évolution exogène, la seconde étant fonction du revenu réel des ménages (on estimera approximativement le degré d'inertie correspondant : dépendance de C par rapport à C(-1)).

C-2.2. Le bloc monétaire et financier

Les bulletins, apparemment bien tenus, de la Banque Centrale de Madagascar constitueront la source principale pour la masse monétaire et ses contreparties (on les confrontera aux séries du FMI, mais il y a de fortes chances qu'elles soient semblables). Etant donné que ces bulletins ne contiennent pas de séries de taux d'intérêt, on se référera, sur ce point, aux documents du FMI (International Financial Statistics). On parviendra probablement à formuler une fonction de demande de monnaie satisfaisante.

Il faudra réserver un travail spécifique aux finances publiques et extérieures, compte tenu du caractère touffu et spécialisé de ces statistiques. La mise en cohérence des OGT avec la CN sera effectuée selon les mêmes principes que le modèle TABLO (cf. Leenhardt, Guicquero, 1992). La balance des paiements sera extraite des documents du FMI.

C-2.3. Le bloc prix et taux de change

On dispose d'un indice de prix à la consommation (à Antananarivo) sur une base mensuelle, et d'indices de valeurs unitaires à l'exportation et à l'importation. Les prix producteurs des principales cultures sont plus ou moins connus, mais de manière beaucoup moins fiable que par le passé quand l'Etat avait le monopole de la commercialisation. En revanche, on ne dispose pas d'indicateur fiable des prix de la production non-agricole destinée au marché domestique. Les prix de la production domestique, essentiellement destinée à la consommation (ou à la FBCF-logement), seront donc tirés des prix de la consommation, à partir d'hypothèses sur le comportement des marges commerciales (comme dans TABLO). Ce travail consistera essentiellement de séparer, dans l'indice des prix à la consommation, les produits importés des produits locaux (selon le rapport ADE (CCE) p.33, le poids des produits importés dans l'IPC ne dépasserait pas 4%).

On cherchera ensuite à relier ces prix domestiques aux salaires (qui devraient peser une faible part), aux prix des importations en FMG (intrants importés), et à un indicateur de

tension sur les marchés (taux d'utilisation des capacités), et directement à la masse monétaire ou à ses contreparties (la valorisation des réserves suite aux dévaluations pouvant notamment avoir des conséquences inflationnistes). Le travail économétrique pourra être poussé assez loin à ce niveau.

En ce qui concerne le taux de change, il faut chercher à préciser sa formation depuis le flottement. Le flottement permet-il une réduction importante du déficit de la balance courante et, à transferts financiers donnés, suffit-il à équilibrer la balance des paiements, ou les réserves continuent-elles de jouer ce rôle ? La construction d'un indicateur de tension sur le MID serait souhaitable à ce niveau. Le Bulletin de la Banque Centrale publie les opérations journalières sur le MID, mais pas les offres et les demandes de devises. Il faudrait enfin se réserver une réflexion sur les anticipations d'inflation et de dévaluation (en particulier celles des industriels intervenant sur le MID, à travers l'enquête industrie) et envisager la possibilité de comportements spéculatifs.

C-3. Construction d'une maquette simplifiée

Cette partie présente comment la maquette pourrait évoluer en partant du modèle PRESTO. Le modèle PRESTO sera un modèle complètement agrégé (un seul secteur) et les comportements micro-économiques y seront réduits à leur plus simple expression, qu'il s'agisse de la consommation, de l'investissement privé, ou du commerce extérieur. Ce modèle pourrait évoluer dans deux directions : une désagrégation plus poussée et l'introduction de spécifications micro-économiques supplémentaires. Enfin, le bloc prix pourra être amélioré par des travaux économétriques plus approfondis.

Dans sa version la plus agrégée et la plus simplifiée, la maquette comprend trois secteurs : agriculture vivrière, secteur primaire d'exportation et secteur III (secondaire et tertiaire). L'agriculture vivrière est un secteur d'offre exogène. Les exportations primaires sont fonction de la demande mondiale et d'un indicateur de taux de change réel, de même que les exportations industrielles (y compris pétrole raffiné) (Razafindrakoto, 1994). La production non-primaire pour le marché domestique est déterminée par la demande effective (principalement la consommation non alimentaire et donc le revenu des ménages). Les importations sont séparées en importations de produits alimentaires d'une part, de produits industriels d'autre part.

C-3.1. Le bloc réel

- Un TES à trois branches / trois produits + commerce
- Une équation d'investissement privé (?)
- Une équation de consommation non alimentaire, $C_{na} = c (C_{na(-1)}, Y_{men})$
- Deux équations d'exportation (agricoles et industrielles), $X_j = x (D_{wj}, p_{xj}/p_{dj})$
- Deux équations d'importation (agricoles et industrielles), $Z_j = z (Y_j, p_{ddj}/p_{zj}, R(-1)/p_{z(-1)}Z(-1))$
- Une fonction de production du secteur III : $Q^* = q (K, L_{urb}), U_c = Q / Q^*$

Une version un peu plus désagrégée du modèle permettrait de séparer la production formelle du secteur III de la production informelle. A partir des données d'enquête (secteur informel et industrie), les fonctions de production de ces deux secteurs seront éventuellement estimées en coupe transversale. Cette désagrégation permettra d'introduire les données d'emploi, et le marché du travail urbain et ses deux segments : marché du travail salarié et

marché du travail informel. La troisième phase de l'enquête 1-2-3 doit permettre d'effectuer cette désagrégation non seulement en branche mais aussi en produit, et de traiter des phénomènes de substitution formel / informel (ce que ne permet pas le TES TABLO). On progresse ainsi vers une maquette micro-macro. Les prix de la production informelle pourront être supposés complètement flexibles, même à court terme. Pour les importations, on cherchera, dans une étape ultérieure, à séparer les importations complémentaires à moyen terme (et donc proportionnelles à la demande), des importations substituables (sensibles aux prix relatif).

C-3.2. Le bloc monétaire et financier

- Offre de monnaie (M_s) = Réserves (R) + Avances au Trésor (DC_g) + Crédit à l'économie (DC_p)
- Une équation de demande de monnaie $M_d = M(i, Y, pc, M_d(-1))$

C-3.3. Le bloc prix et taux de change

- Prix à la consommation $\log(pc) = az \cdot \log(pzd) + ad \cdot \log(pdd)$
- Prix de la production domestique $pd = f(pd(-1), w, pz, Ms, Uc)$
- Taux de change $e = g(e(-1), ZDev)$
- Excès de demande de devises $ZDev = h(CA, e(-1))$, le terme en $e(-1)$ correspondant aux comportements spéculatifs fondés sur des anticipations adaptatives de dévaluation

C-3.4. Les équilibres

- B&S : $Y = C + I + G + D + X$
- MM : $M_s = M_d$
- BdP : $\Delta(eR) = CA - e(\Delta F_g + \Delta F_p)$

C-3.5. Les équations de définition

- Balance courante : $CA = px X - pmM + SF + (ID_p + ID_g)$ (intérêts) + TRPRI + TRPUB
- Dette : $F = F(-1) + \Delta F$
- Transferts nets : $TRF = \Delta F + SF + ID_p + ID_g$
- Budget de l'état :
 - Recettes = $tst \cdot pd \cdot Qd + tva \cdot VAd + tiz \cdot (1 + tarifz) \cdot pz \cdot Z + IR + IS$
 - primaire $DF1 = Recettes - wLg - G - Ig$
 - base engagement $DF2 = DF1 - ID_g$
 - financement de $DF2 = DC_g + \Delta F_g$

Bibliographie :

Modèles :

MERIME :

- Philip J.-M., Randrianarison J.-G., Rajaonera I. (1994), Le modèle macro-économique MERIME version 3, Notes méthodologiques, MEP, Programme Cadre PNUD - MAG/89/001

TABLO :

- Leenhardt B., Martin J.-L. (1991), Madagascar 1990-1991 : de l'ajustement monétaire à l'ajustement réel, ou le nécessaire passage du trop facile ajustement monétaire au très difficile ajustement réel, Compte-rendu de mission, DPE/DEG, CFD
- Leenhardt B., Guicquero Y. (1992), Description à travers le modèle TABLO de l'évolution économique récente à Madagascar (1984-1991), Rapport de mission, DPE/DEG, CFD

MEGC :

- Razafindrakoto, M. (1993), Madagascar : quelques résultats de simulations à partir d'un modèle d'équilibre général calculable, DT DIAL

Autres :

- Collange G. et Jourcin E. (1993), Le modèle PRESTO, une application à l'économie gabonaise
- de Monchy G. (1991), Variantes et utilisations du modèle SESAME, PNUD, Dakar
- Ponty N. (1993), Vers un modèle de court-terme de l'économie marocaine : compte rendu de mission auprès du Service de la Conjoncture de la Direction de la Statistique du Maroc (7 juin - 18 juin), INSEE

Données statistiques et informations économiques :

- ADE (1993), Madagascar : Dossier macro-économique, rapport définitif pour la CCE
- ADE (1994), Appui à l'ajustement structurel, document provisoire de février 1994 pour le compte de la CCE
- BDE (1992), Comptes de la Nation 1984
- BDE (1994), Inventaire socio-économique 1987-1992
- BDE (1994), Analyse des données économiques au 31 décembre 1993
- Banque Centrale de Madagascar (1991-1994), Bulletins d'information et de statistiques
- Cellule Macro-économique de la Primature, Consortium des Cabinets Fivoarana-Rindra-Ramaholimihaso (1993), Diagnostic du dispositif statistique, instrument de prévisions économiques, système de tableaux de bord, Primature, Programme Cadre PNUD - MAG/89/001
- Dorosh P., Bernier R., Randrianarivony A.-R., Rasolomanana Ch. (1991), Une Matrice de Comptabilité Sociale de Madagascar : Méthodologie et résultats, Cornell Universtiy, Programme d'action en matière d'alimentation et de nutrition, Document de travail 6
- FMI (1994), Madagascar - Consultations au titre de l'article IV, conclusions préliminaires de la mission, 18 novembre 1994
- Gray C., Stryker J.D., Metzel J. (1991), Madagsacar's Current Macroeconomic Situation : the Progress of Economic Reform and its Impact on the Economy, Prepared for the USAID
- MADIO (1994), documents n°... (Bilans des informations statistiques sur l'agriculture, l'industrie, les prix à la consommation, le commerce extérieur, les finances publiques, l'emploi, les ménages).
- Leenhardt B., Hirsch R. (1993), Le riz et le problème vivrier malgache, DPE, CFD
- Razafindrakoto M. (1994), L'économie malgache à la recherche de son taux de change d'équilibre, DT DIAL