

Un dispositif pérenne de suivi macroéconomique

Le cadre d'utilisation du modèle Prestomad

Mireille Razafindrakoto¹

Le recours à un modèle macroéconomique est devenu une pratique relativement courante dans les pays d'Afrique subsaharienne. L'internalisation de cet outil dans les institutions qui sont chargées de le mettre en œuvre est cependant problématique. Dans la plupart des cas, si les compétences techniques pour faire tourner les modèles existent, l'inscription de l'utilisation de cet instrument dans un cadre où il peut effectivement servir pour la définition et l'évaluation des politiques économiques fait défaut. En mettant en place le modèle Prestomad, et en le mobilisant pour établir périodiquement un bilan de la trajectoire macroéconomique de Madagascar ainsi que pour dresser des perspectives à court et moyen terme, le projet Madia a répondu au souci de remédier aux faiblesses du dispositif de suivi macroéconomique en vigueur. Après une présentation rapide du modèle Prestomad, le cadre d'utilisation de ce modèle et la démarche adoptée pour le mettre en œuvre sont explicités, et des résultats obtenus en l'utilisant sont présentés. L'expérience de Prestomad permet ainsi d'évaluer dans quelle mesure la mobilisation d'un modèle peut apporter un éclairage pertinent pour apprécier la situation macroéconomique d'un pays.

Le cadre dans lequel la modélisation macroéconomique est utilisée en Afrique subsaharienne pose souvent problème. D'une part, la maîtrise de la spécificité des différents types de modèles, et surtout de leurs limites respectives, n'est pas toujours acquise. L'attrait que peut exercer la complexité et la performance de l'outil de modélisation peut entraîner une trop grande confiance dans les résultats, sans le recul nécessaire pour les interpréter. D'autre part, les modèles sont généralement utilisés de façon ponctuelle, le plus souvent d'ailleurs par des consultants travaillant

à l'extérieur du pays. Rares sont les cas où les utilisations des modèles s'inscrivent dans le cadre d'un dispositif précis et pérenne au sein d'une institution locale participant à la définition de la politique économique.

Pour le cas de Madagascar, les travaux de modélisation entrepris dans la première moitié des années 1990, se sont limités à l'élaboration de modèles, et à un apprentissage purement technique de leur mise en œuvre, sans qu'ils ne débouchent sur une utilisation véritable en termes d'analyse

¹ Mireille Razafindrakoto est chercheur à l'IRD en poste à Dial. Elle a travaillé au sein du projet Madia à Madagascar de 1994 à 1999.

macroéconomique². Un modèle de la famille du modèle *RMSM* (*Revised Minimum Standard Model*) de la Banque mondiale a certes été utilisé de façon régulière par le Secrétariat permanent à la prévision macroéconomique (SPPM) du ministère de l'Économie et des finances, pour l'élaboration des chiffres du cadrage macroéconomique ; il a échappé sans doute à l'écueil des expériences techniques sans suite. Mais ce travail de confection des principaux agrégats macroéconomiques est loin de suffire pour répondre aux interrogations concernant l'évolution économique du pays et les politiques à mettre en œuvre³.

Dans ce contexte, le projet Madio a décidé de mettre en place des instruments de modélisation, avec l'objectif de remédier à la quasi-inexistence de réflexion macroéconomique approfondie sur la trajectoire actuelle et future de Madagascar. Trois types de modèles ont été mis en œuvre :

- Prestomad : un modèle macro-financier de court terme ;
- Madhimo : un modèle quasi comptable de type input-output isolant certains secteurs de l'économie et évaluant leurs effets multiplicateurs. Ce modèle a notamment été utilisé pour estimer l'impact des projets à haute intensité de main-d'œuvre, ainsi que les effets d'entraînement de la zone franche (Razafindrakoto et Roubaud, 1997) ;
- Megadifi : un modèle d'équilibre général agrégé, dynamique et financier, prenant en compte les possibilités de réallocation des facteurs ainsi que les anticipations intertemporelles. Ce modèle est destiné à l'élaboration de projections à moyen terme (Cogneau, Razafindrakoto et Roubaud, 1998).

Cependant, même si différents instruments ont été développés, chacun d'entre eux ayant des caractéristiques et des objectifs propres, Prestomad est l'outil qui a été le plus privilégié dans le cadre des travaux de modélisation menés par Madio. Ce

² Cela a notamment été le cas pour le modèle Merime mis en place dans le cadre du projet conjoint du service du Plan et du Pnud (Programme des Nations unies pour le développement), ainsi que pour le modèle d'équilibre général calculable construit au cours de la première phase d'un projet associant la Banque des données de l'État et Cornell University.

³ Les usages des modèles préconisés par les organisations internationales restent très spécifiques, se limitant à l'élaboration de programmes économiques à niveau de croissance du PIB donné (c'est le cas pour *RMSM*). Dans ce cas, l'objectif de croissance est fixé de manière exogène, et on évalue les critères à atteindre concernant un certain nombre de variables clefs : cette approche est totalement différente de celle que suppose le recours à un outil de cadrage et de projections macroéconomiques.

modèle est également celui qui a fait l'objet d'un investissement spécifique pour être internalisé au sein de l'Instat. Ce choix de Prestomad découle en particulier de son caractère opérationnel, de sa mise en œuvre assez aisée, de ses besoins relativement limités en termes d'information, et de la possibilité d'une gestion standard du modèle. Malgré ses limites, il permet de répondre de façon réaliste et relativement précise aux principales questions macroéconomiques qui se posent à un horizon de deux à trois ans. Certes, les changements structurels doivent être pris en compte, et il convient d'avoir en ligne de mire les perspectives à moyen et long terme de l'économie. Mais dans un pays comme Madagascar où les analyses macroéconomiques ont toujours fait défaut, et où encore peu de décideurs sont convaincus de l'utilité de ces dernières, la mise en place d'un instrument d'aide à la décision mettant en exergue l'impact des choix de politique économique à court terme est apparue prioritaire.

Les pages qui suivent présentent le dispositif d'information qui s'articule autour de Prestomad. Si une description succincte du mode de fonctionnement du modèle est d'abord proposée, elle vise moins à expliciter ses caractéristiques détaillées qu'à décrire le cadre au sein duquel on l'utilise, ainsi que la marche à suivre pour que le modèle puisse servir véritablement d'instrument de suivi macroéconomique. Puis les objectifs de Prestomad sont précisés. On traite ensuite de la méthode adoptée pour sa mise en œuvre, avant d'évoquer ses besoins en termes d'informations. Enfin, en guise d'illustration, trois exemples de diagnostic établis à partir de Prestomad, notamment le bilan et les perspectives macroéconomiques de Madagascar à l'horizon 2001, sont brièvement présentés.

Une présentation rapide du modèle Prestomad

Prestomad fait partie de la génération des modèles Presto. Ces derniers ont été conçus en 1993 par la division de l'Ajustement et de la macroéconomie de la Caisse française de développement, pour le cadrage macroéconomique des pays relevant de son champ d'intervention. Ces modèles ayant déjà fait l'objet de présentations détaillées (Collange et Jourcin, 1993 et 1995), nous nous limitons ici à un rappel succinct de leurs principales caractéristiques.

Prestomad, comme Presto, est un modèle de projections macroéconomiques et financières de court terme. Il constitue le fruit d'un important travail d'adaptation de l'outil standard Presto au cas spécifique de l'économie malgache, à partir de différentes études thématiques menées au préalable, ainsi que de l'exploitation de données d'enquêtes

(Cogneau, 1996). Les formalisations des mécanismes de fixation des prix, ainsi que de ceux portant sur la formation des revenus ont notamment fait l'objet d'un travail spécifique en vue de reproduire les évolutions constatées à Madagascar de 1990 à 1995. Les enquêtes auprès des ménages (enquête permanente auprès des ménages de 1993 réalisée par la Banque des données de l'État, enquête 1-2-3 réalisée par le projet Madio en 1995), ainsi que l'enquête annuelle dans l'industrie du projet Madio, ont notamment été mobilisées pour ajuster les équations et les paramètres du modèle (en particulier pour les coefficients budgétaires et les poids relatifs des différents secteurs de l'économie).

Les principaux mécanismes formalisés dans le modèle Prestomad

Prestomad est un modèle simple de type néo-keynesien, à un seul secteur. Le PIB est endogène et est déterminé par les différentes composantes de la demande, elle-même déterminée pour partie (consommation des ménages) par les revenus distribués en contrepartie du PIB. Prestomad permet d'établir un équilibre ressources-emplois à partir d'un certain nombre d'équations de comportement. Celles-ci portent sur la consommation des ménages (en fonction de leur revenu disponible), les importations (en fonction de la demande intérieure et de la compétitivité) et les exportations (en fonction de la demande mondiale et de la compétitivité).

Le partage volume-prix des différentes composantes de l'équilibre ressources-emplois dépend des prix étrangers exogènes (qui peuvent être répercutés via des comportements de marge sur les prix intérieurs) et de la formation des prix intérieurs. Ces derniers sont exogènes pour les produits agricoles et les services publics. Les prix des autres biens de consommation sont endogènes, ainsi que les marges qui affectent la distribution de l'ensemble des biens de consommation⁴. Ils dépendent principalement de la rémunération du travail privé, salarié et non salarié, lui-même exogène.

Les investissements privés et publics et la consommation publique sont exogènes, en volume pour le

⁴ Il a toutefois été décidé de rendre exogène l'évolution des prix des biens de consommation importés. Deux raisons peuvent être invoquées pour justifier ce choix. D'une part, compte tenu de l'ouverture relativement récente de l'économie malgache aux biens de consommation courante importés, de la multiplicité et de l'inconstance des pays d'origine de ces produits, et de l'importance de la concurrence, leur dynamique pour les dernières années se distingue de celle des autres biens importés. D'autre part, on dispose de données à jour et fiables tirées des relevés de prix sur l'évolution des prix des biens de consommation importés.

premier, en valeur pour les deux autres. En revanche, les recettes publiques sont endogènes, et données par l'application du taux de taxation effectivement réalisé dans le passé sur les assiettes correspondant aux différents impôts. Dans la version actuelle du modèle, le taux de change est fixé de manière discrétionnaire (encadré 1).

Outre les équilibres ressources-emplois et le partage volume-prix, le modèle fournit, en cascade, le compte détaillé des administrations, de la balance des paiements, de la situation monétaire et de la dette.

Le cadre d'utilisation du modèle et ses limites

Le recours aux modèles macroéconomiques nécessite une maîtrise de leurs modalités d'utilisation. Leurs limites doivent être gardées à l'esprit. Prestomad, le modèle entrant dans le cadre du dispositif présenté est de facture keynesienne. Cette génération de modèles, dans sa version simplifiée, fait aujourd'hui l'objet de nombreuses critiques. Le fait qu'ils ne prennent pas en compte les réactions des agents aux modifications de leur environnement leur est notamment reproché, avec l'apparition des modèles IS-LM en économie ouverte et des modèles dynamiques intégrant des hypothèses d'optimisation intertemporelle (Malgrange, 1996). Auparavant, les critiques portaient sur l'absence de prise en compte, à la fois des effets d'offre, notamment les réallocations sectorielles, et de l'importance de la répartition des revenus, en comparaison aux modèles d'équilibre général calculable. Le caractère relativement simplifié du modèle Prestomad fait que la liste des mécanismes économiques qui ne sont pas formalisés est loin d'être close.

Un modèle est forcément réducteur, mais le découpage simplificateur doit être choisi en fonction du problème que l'on souhaite étudier. Borowski, Bouthevillain, Doz, Malgrange et Morin (1991) notent qu'il convient de distinguer la qualité d'une analyse produite à partir d'un modèle et celle du modèle lui-même. Ce dernier sert en effet essentiellement à effectuer des simulations à partir d'un certain nombre d'hypothèses qu'il importe de préciser. Il assure une cohérence macroéconomique des résultats grâce aux équilibres comptables imposés et aux équations de comportement des différents acteurs. Mais une lourde tâche revient à l'utilisateur du modèle : celle de savoir nuancer ses interprétations en fonction des mécanismes qui ne sont pas pris en compte et des hypothèses introduites de façon exogène.

Un modèle n'est donc qu'un outil qu'il convient d'utiliser à bon escient. Une bonne connaissance du

Encadré 1

Les principales équations du modèle

Prestomad est un modèle de type néo-keynésien intégrant quelques équations de comportement d'agents et quelques équations de formation des revenus et des prix. Il construit un équilibre ressources-emplois où la demande agrégée détermine le PIB au coût des facteurs :

$$PIB + TI + M = C + G + I_G + I_p + X.$$

Les importations M , les exportations X , ainsi que la consommation privée C , sont endogènes et résultent d'équations de comportement. Les taxes indirectes TI dépendent du niveau de l'activité économique, et sont calculées à partir des taux apparents de taxation constatés dans le passé. Les investissements privés et publics (I_p et I_G) sont exogènes, ainsi que la consommation publique G .

L'équation de consommation décrit la consommation comme la somme pondérée de deux termes : le premier correspond à un délai d'ajustement de la consommation à la consommation désirée, au niveau macroéconomique ; le second repose sur un taux d'épargne fixe s'appliquant au revenu disponible (RD) :

$$C_t = \alpha(1+n)C_{t-1} + (1-\alpha)(1-s)\frac{RD}{P_c}$$

n : taux de croissance démographique
 s : taux d'épargne
 P_c : indice des prix à la consommation

Les revenus agricoles ($Ragr$) sont obtenus à partir de la valorisation de la production ($Qagr$) au prix payé aux producteurs ($PPagr$) :

$$Ragr_t = Ragr_{t-1}(1 + \dot{Q}agr)(1 + \dot{P}Pagr).$$

L'équation calculant les "autres revenus privés" (ARP) se compose de trois termes :

- un premier terme tient compte de l'évolution de la rémunération moyenne du travail (w , qui est exogène) affecté d'un délai d'ajustement ;
- un deuxième terme formalise une certaine inertie dans l'évolution des revenus privés ;
- un troisième terme prend en compte un indicateur de l'activité économique (ici le PIB marchand non agricole au coût des facteurs ($Ymna$), corrigé du progrès technique γ).

$$\frac{ARP_t}{ARP_{t-1}} = \left\{ (1 + \dot{w}_t)(1 + \dot{w}_{t-1})^{(\rho_1-1)} \right\} \left\{ \left(\frac{ARP_{t-1}}{ARP_{t-2}} \right)^{(1-\rho_1)} \right\} \left\{ \left[\left(\frac{Ymna_t}{Ymna_{t-1}} \right) \exp(-\gamma) \right]^{\rho_2/\rho_1} \right\}$$

La boucle des prix intérieurs est formalisée avec un système d'équations définissant principalement quatre indices des prix :

- l'indice des prix des consommations intermédiaires Pci ,
- l'indice des prix de la valeur ajoutée non agricole Pva ,
- l'indice des prix de la production des biens et services P ,
- l'indice des prix à la consommation Pc .

$$\begin{cases} Pci_t = \pi_1(1+T_t)P_t + \pi'_1 eP_t^{w,peir} + (1-\pi_1-\pi'_1)eP_t^{w,m} \\ Pva_t = w_t \exp\left(-\frac{\gamma}{\rho_2}t\right) \left(\frac{Ymna_t}{Ymna_0}\right)^{\frac{1}{\rho_2}-1} \\ P_t = \pi_2 Pci_t + (1-\pi_2)Pva_t \\ Pc_t = \pi_3 P_t^{viv} + \pi'_3 P_t^{riz} + \pi''_3 P_t^{spub} + \pi_4(1+T_t)P_t + (1-\pi_3-\pi'_3-\pi''_3-\pi_4)eP_t^{w,m} \end{cases}$$

Encadré 1 (suite)

où :

- w est l'indice de rémunération du travail privé,
- T est l'indice des taux de taxes sur les biens et services intérieurs,
- $P^{w,peir}$ et $P^{w,m}$ sont respectivement les indices des prix en devises des importations pétrolières et non pétrolières,
- P^{rz} , P^{viv} et P^{spub} sont respectivement les indices des prix du riz, des autres produits vivriers et des services publics,
- e est le taux de change.

Concernant le commerce extérieur, on distingue les importations pétrolières M^{peir} des autres importations M^a . Tandis que les premières dépendent uniquement du niveau d'activité économique (PIB), le calcul des importations non pétrolières prend en compte outre le PIB, un terme inertiel, le taux de change effectif réel pour les importations (TCERm), et les réserves en devises (R) :

$$M_t^a = M_{t-1}^a \left(\frac{M_{t-1}^a}{M_{t-2}^a} \right)^{(1-\mu_1)} \left(\frac{PIB_t}{PIB_{t-1}} \right)^{\mu_2} \left(\frac{TCERm_t}{TCERm_{t-1}} \right)^{\mu_3} \left(\frac{R_t}{R_{t-1}} \right)^{\mu_4}$$

$$M_t^{peir} = M_{t-1}^{peir} \left(\frac{PIB_t}{PIB_{t-1}} \right)^{\mu_2}$$

Du côté des exportations, celles portant sur les principaux produits (café, vanille, sucre et crustacés) sont exogènes. Les autres exportations X^a sont données par une équation tenant compte de l'inertie, de la demande mondiale (DM, exogène) et du taux de change effectif réel pour les exportations (TCERx) :

$$X_t^a = X_{t-1}^a \left(\frac{X_{t-1}^a}{X_{t-2}^a} \right)^{(1-\epsilon_1)} \left(\frac{DM_t}{DM_{t-1}} \right)^{\epsilon_2} \left(\frac{TCERx_t}{TCERx_{t-1}} \right)^{\epsilon_3}$$

fonctionnement de l'économie du pays considéré est requise pour que le recours à un modèle puisse donner lieu à un diagnostic pertinent. Ainsi, étant donné que le modèle Prestomad se limite à un seul secteur, la formalisation de la formation des revenus et des prix, et celle de l'évolution du commerce extérieur (notamment des importations) présentent quelques imperfections. Il est ainsi nécessaire de pouvoir juger du réalisme d'un scénario, et si besoin d'ajuster certains paramètres qui peuvent évoluer à court terme, notamment dans le cas où l'économie du pays subit un choc important. À titre d'exemple, l'ouverture récente et de plus en plus importante de l'économie malgache aux échanges extérieurs entraîne des changements de comportements des entreprises quant à la fixation de leur marge. De même, les fortes hausses des salaires ont induit des modifications des comportements des ménages en termes de consommation et d'épargne.

Enfin, il convient de souligner les contraintes résultant de la déficience du système d'informations économiques, phénomène récurrent dans les pays en développement, alors que ces dernières sont à la base des modèles. Ainsi, un grand nombre de

données statistiques doivent être disponibles pour utiliser correctement un modèle, notamment pour la définition de la situation de départ, des paramètres de l'économie, ainsi que pour celle d'hypothèses sur les variables exogènes. La qualité des résultats fournis par le modèle dépend de celle des données statistiques utilisées.

Compte tenu des limites de tout modèle, et des lacunes en termes d'informations statistiques, chercher à décrire la trajectoire future d'un pays comme Madagascar constitue un exercice difficile. C'est pourquoi il est préférable de qualifier les résultats obtenus de projections conditionnelles plutôt que de véritables prévisions.

Les objectifs du dispositif de suivi macroéconomique

Le principal objectif

L'objectif premier du dispositif mettant en œuvre le modèle Prestomad est d'établir un cadrage de la situation macroéconomique, en faisant ressortir la

dynamique en cours ainsi que les principaux problèmes auxquels Madagascar est confronté. Plus concrètement, à partir de l'analyse de la trajectoire récente de l'économie, on établit un état des lieux permettant de réunir les éléments nécessaires pour dresser des perspectives macroéconomiques et financières à un horizon court (deux ou trois ans). L'impact aussi bien des choix de politiques économiques que des modifications majeures au niveau de l'environnement intérieur ou extérieur est alors évalué. Les déséquilibres contraignant l'évolution économique du pays sont en particulier mis en exergue.

Comme nous l'avons déjà souligné, l'inexistence de liens entre les institutions à l'origine de la définition des politiques économiques et celles chargées des études macroéconomiques dans les pays d'Afrique subsaharienne, constitue un fait récurrent. Les autorités gouvernementales, soit habituées à l'absence d'informations ou d'analyses, soit motivées uniquement par leurs intérêts privés, intègrent rarement dans le processus décisionnel les résultats d'investigations économiques. Ainsi, mettre à la disposition non seulement de l'Administration, mais aussi des différents agents économiques pouvant influencer sur les choix politiques de l'État (société civile), un cadrage macroéconomique rapide pouvant servir d'aide à la décision, s'avère particulièrement utile. Ce cadrage doit donner une synthèse de la situation, comporter des projections à 2 ou 3 ans et mettre en évidence la sensibilité de l'économie à quelques paramètres stratégiques.

Il n'est en effet pas étonnant de constater un déséquilibre chronique au niveau des finances publiques, lorsque la loi de finances est établie sans que celle-ci ne soit fondée sur des prévisions ou des projections économiques fiables. Si on prend l'exemple de la France, des données allant d'indicateurs conjoncturels à celles résultant de la mobilisation d'outils d'analyse macroéconomique sont prises en compte afin de guider les décisions et d'assurer leur cohérence (De Monchy, 1988). Olive (1988) explique justement l'échec des plans dans les pays en développement dans le passé, par l'absence d'une vision et d'un cadre macroéconomique les intégrant.

Les objectifs du dispositif de suivi macroéconomique présenté ici dépassent celui de la simple prévision de court terme, qui dans sa version minimale se limite à la surveillance des grands équilibres macroéconomiques (financiers le plus souvent). Certes, les évolutions des variables du carré magique (emploi, échanges extérieurs, finances publiques et inflation) font l'objet d'analyses spécifiques. Mais le diagnostic final doit

surtout avoir en point de mire la mise en exergue des conditions d'une croissance à court et moyen terme : les contraintes, les marges de manœuvre, les réformes nécessaires, et les éléments moteurs potentiels.

Les objectifs annexes

En dehors de l'objectif majeur présenté ci-dessus, il est intéressant de noter que la démarche entreprise pour élaborer un bilan et dresser des scénarios sur l'avenir économique du pays, donne lieu à des étapes intermédiaires qui sont loin d'être négligeables pour la mise en place d'un système d'informations statistiques adéquat. En effet, il s'agit principalement de prendre en compte des données issues de sources éparses, ce qui induit un important travail d'harmonisation afin de les rendre compatibles entre elles. La mise en évidence des éventuelles incohérences entre les différentes sources d'informations constitue déjà un résultat en soi. À titre d'exemple, l'évolution du commerce extérieur donnée par les sources officielles malgaches, au moins pour 1997 et 1998, se révèle incompatible avec celle du PIB. En effet, à partir des hypothèses relativement simples et réalistes de formalisation des réactions du commerce extérieur dans Prestomad, les résultats obtenus sont loin de retracer la dynamique décrite par les chiffres issus du cadrage de l'Instat⁵.

Par ailleurs, le modèle utilisé peut également servir pour élaborer des comptes légers rapides. Cet usage peut se révéler fort utile sachant la défaillance courante des services chargés des comptes nationaux dans les pays d'Afrique subsaharienne et le délai qui leur est nécessaire pour les finaliser. Dans le cas de Madagascar, un cadrage macroéconomique est déjà établi par l'Instat à partir d'un autre dispositif et d'une méthodologie différente. La comparaison de ce dernier cadrage avec les résultats issus de Prestomad donne lieu à des échanges et des discussions avant la mise au point du cadrage final.

La démarche adoptée

Il a déjà été précisé que le recours au modèle ne constitue qu'une partie du dispositif de suivi macroéconomique mis en place par le projet Madio. Les analyses en amont et en aval de la démarche sont tout aussi essentielles pour fournir un diagnostic complet. Ainsi, le diagnostic final établissant le bilan et les perspectives macroéconomiques de Madagascar, qu'ils portent sur la situation économique globale ou sur un thème

⁵ Cet exemple est développé plus loin, pour illustrer le type de résultats obtenus à partir du modèle Prestomad.

spécifique préalablement choisi, est obtenu en suivant deux étapes complémentaires : réalisation d'analyses préalables, puis élaboration des projections à partir du modèle Prestomad. L'ensemble de la démarche est illustré sous forme schématique à la figure 1.

Les analyses préalables

Des analyses thématiques approfondies sur des données administratives ou des données d'enquêtes sont effectuées avant de recourir au modèle. Ces dernières sont nécessaires pour saisir les comportements des différents acteurs économiques, pour comprendre l'évolution des variables, et surtout pour distinguer les tendances de moyen et long terme de celles qui sont plus conjoncturelles. Elles apportent un éclairage sur le fonctionnement de l'économie ainsi que sur sa trajectoire, mais servent également à améliorer les spécifications du modèle. Le choix de formalisation des comportements (des ménages, des producteurs, de l'État), et de la dynamique des prix, ainsi que la définition des paramètres sous-jacents (tels que la propension à consommer des ménages, les élasticités-prix des importations ou des exportations, la structure de la consommation, etc.) résultent en effet d'investigations spécifiques.

Ces analyses préalables portent principalement sur six thèmes :

- l'évolution de l'offre : la dynamique passée des principaux secteurs de l'économie, les contraintes éventuelles qui pèsent sur chacun d'entre eux, et leurs dynamiques potentielles dans le futur sont évaluées ;
- les prix et le taux de change : des analyses faisant appel aux techniques économétriques se révèlent utiles pour déterminer dans quelle mesure des facteurs tels que le niveau de l'inflation extérieure, les variations de la masse monétaire ou le taux de change, influent sur les prix ;
- la politique monétaire : une étude des stratégies respectives de la banque centrale et des banques commerciales, à partir notamment de leurs bilans, permet de circonscrire les véritables enjeux de la politique monétaire en matière de financement de l'économie d'une part, et de maîtrise de l'inflation d'autre part ;
- le commerce extérieur et la balance des paiements : l'évolution sur longue période des échanges extérieurs (nature, répartition et volumes), ainsi que celle des différents postes de la balance des paiements, font l'objet d'une analyse approfondie pour dégager les tendances lourdes et mesurer l'ampleur des déséquilibres extérieurs ;
- les finances publiques : les poids respectifs des différents postes de dépenses ainsi que

l'évolution des recettes sont examinés pour évaluer les choix de politiques économiques successivement adoptés et leurs impacts.

- le marché du travail : il s'agit d'apprécier la dynamique de la demande à travers celle de l'emploi et des revenus. Le recours à des données d'enquêtes constitue le meilleur moyen de suivre la dynamique de ces variables.

En dehors de ces thèmes généralement à la base des bilans macroéconomiques, d'autres sujets peuvent également faire l'objet d'approfondissements en fonction des objectifs de l'étude envisagée.

Dans un contexte classique d'élaboration d'un bilan macroéconomique régulier, une analyse de la trajectoire récente de l'économie (au cours des cinq dernières années par exemple) est nécessaire pour cerner le processus dans lequel le pays est engagé. Pour résumer, il s'agit donc d'établir un état des lieux permettant de :

- décrire rapidement le contexte socio-économique, notamment à partir de quelques variables caractérisant le pays (taille de l'économie, niveau de vie de la population, niveau d'investissement et d'endettement, etc.), ainsi que l'environnement politique dans la mesure où il influe sur la trajectoire économique du pays ;
- dégager la dynamique macroéconomique, d'une part à partir de l'évolution des grands agrégats (PIB, consommation, investissement, exportations et importations), et d'autre part en passant en revue les résultats des principaux volets de la politique économique suivie par le pays. Concernant ce second point, les résultats doivent être appréciés à travers un certain nombre de variables clefs (indicateurs) caractérisant l'efficacité et la pertinence des options ou mesures adoptées. Le niveau et la structure de l'emploi, les revenus, les prix et le taux de change, la politique monétaire, les échanges extérieurs ainsi que les finances publiques doivent notamment être analysés.

L'élaboration des projections à partir du modèle Prestomad

À l'issue de l'état des lieux qui vient d'être décrit, les conditions sont réunies pour cerner les principales interrogations auxquelles les perspectives macroéconomiques et financières établies à partir du modèle Prestomad doivent permettre de répondre. Trois étapes peuvent être distinguées dans l'élaboration de ces projections à court terme : la mise à jour du modèle et l'ajustement des paramètres, la définition des hypothèses de projection, et l'établissement des scénarios.

Utiliser la trajectoire passée de l'économie pour ajuster les paramètres

Une fois que les chiffres officiels pour l'année précédente sont disponibles, ils sont en partie introduits dans le modèle. Il s'agit notamment des données sur les finances publiques (en particulier les recettes), sur le commerce extérieur et la balance des paiements. La mise à jour du modèle consiste non à entrer intégralement les résultats connus, mais à les retrouver à partir du modèle, après avoir corrigé les différentes hypothèses. Ainsi, des simulations sont effectuées en modifiant légèrement certains paramètres bien spécifiques et identifiés comme sensibles, afin de se rapprocher au mieux des données officielles jugées pertinentes concernant les principaux agrégats macroéconomiques (PIB, niveau des importations⁶, prix à la consommation). Compte tenu du processus de croissance enregistré à Madagascar, de l'amélioration du pouvoir d'achat des ménages, et du contexte d'ouverture et de libéralisation, les ajustements ont porté jusqu'alors sur deux paramètres : l'évolution des marges commerciales sur les importations, et celle de la propension à consommer des ménages. Ces paramètres ont par la suite été maintenus constants pour obtenir des projections plus réalistes. Si cette démarche peut paraître aléatoire, elle permet d'échapper à la critique sur la rigidité du modèle et l'absence de réactions des agents aux modifications de l'environnement économique.

La définition des hypothèses de projection

La pertinence des projections macroéconomiques issues du modèle dépend fortement du réalisme des hypothèses de projection qui sont introduites. La relative simplicité du modèle Prestomad permet d'éviter de multiplier les paramètres nécessaires à son fonctionnement. Disposant rarement de séries suffisamment longues pour effectuer des estimations économétriques, la valeur de ces paramètres reste en effet le plus souvent sujette à caution. Ainsi, d'une certaine manière, le fait de garder exogènes quelques variables clefs constitue un atout, du moins à un horizon court, mais à condition que les prévisions concernant ces variables soient faites judicieusement. Notons par exemple que l'évolution en volume des investissements privés, ainsi que celle de l'offre pour les trois principaux produits d'exportation traditionnels (café, vanille, crevettes), constituent des hypothèses fondamentales pour l'élaboration des projections à partir de Prestomad. Des critiques peuvent être émises sur le caractère aléatoire de la détermination de la valeur de ces

variables exogènes. Cependant, dans le cas où les prévisions proposées par les institutions responsables du suivi des secteurs considérés ne sont pas disponibles, l'exploitation de certains indicateurs tirés notamment d'enquêtes de conjoncture et l'analyse de la dynamique récente permettent de dresser des hypothèses relativement plausibles.

L'importance de l'étape précédente d'analyse de la trajectoire passée de l'économie se révèle fondamentale dans la mesure où la définition des hypothèses de projection est réalisée à partir de la tendance récente de l'économie, ainsi que de la politique économique qui se dessine ou qui s'impose au pays compte tenu des contraintes internes ou externes. Parmi les hypothèses à faire, les premières portent sur les options futures en matière de finances publiques (réformes prévues du système fiscal ; programmation de hausse, de baisse ou de ré-allocation des dépenses publiques donnée en grande partie par la loi de finances). En second lieu, les prévisions sur un certain nombre de variables concernant le contexte intérieur doivent également être prises en compte. Il s'agit notamment des informations sur le secteur agricole (prévision du niveau de production et des prix des principaux produits vivriers), sur le niveau des revenus marchands urbains (en particulier les salaires privés), ainsi que sur l'évolution prévue des investissements privés. Enfin, les hypothèses sur l'environnement international sont primordiales pour la trajectoire économique du pays. Essentiellement, les variables clefs dont il faut tenir compte concernent les principaux produits d'exportation (niveau de la demande ou de la production ainsi que des prix mondiaux), le prix des produits d'importation stratégiques (pétrole), l'évolution des termes de l'échange et du taux de change par rapport aux principaux pays partenaires.

L'élaboration des scénarios

Un premier temps de l'étape d'élaboration des scénarios consiste à établir un scénario central. Les hypothèses définies auparavant étant intégrées dans le modèle, les projections issues de Prestomad sont analysées et ne sont définitivement validées qu'une fois jugées réalistes. Il faut ainsi souligner que certaines hypothèses relativement aléatoires peuvent encore à ce stade être revues. Différentes sources d'informations, notamment les projections réalisées par d'autres institutions ainsi que les données d'enquêtes spécifiques, sont mobilisées pour être confrontées avec les résultats de Prestomad. Le scénario central est adopté lorsque les différences éventuelles avec les autres sources trouvent des justifications solidement établies.

⁶ Soulignons ici que les données officielles sur l'évolution du volume des importations ayant été jugées peu plausibles, nous n'avons pas cherché à les retrouver dans les simulations des années 1997 et 1998.

Ce scénario central issu de Prestomad fournit une projection de l'évolution macroéconomique de Madagascar en l'absence de changements majeurs de la politique économique du pays et de l'environnement intérieur ou extérieur, à l'exception de ceux déjà identifiés et intégrés dans les hypothèses. Les résultats donnent la dynamique des principaux agrégats macroéconomiques. Les principaux risques encourus par le pays notamment en matière d'inflation, de déséquilibres extérieurs et de déficit public sont également mis en évidence.

L'étape suivante d'élaboration de variantes ou de scénarios alternatifs permet de tester l'impact, soit d'options de politique économique (sur les dépenses publiques, sur l'incitation aux investissements privés, sur la politique monétaire ou de change, etc.), soit des variations de l'environnement international (prix des principaux produits d'exportation, prix du pétrole, termes de l'échange, etc.), en comparant les résultats obtenus avec ceux du scénario central. Le choix des hypothèses à considérer dépend principalement de la nature des contraintes auxquelles le pays doit faire face, du contexte aussi bien intérieur qu'extérieur, ou des interrogations auxquelles on cherche à répondre (concernant notamment l'impact de différentes mesures de politique économique).

À titre illustratif, un climat de fortes tensions sociales, entretenu sur la base de revendications salariales, a conduit à s'interroger sur l'impact d'une hausse des rémunérations publiques et privées. Il faut préciser ici que ce questionnement qui découle de faits qui peuvent être qualifiés de conjoncturels, a été à la base de l'élaboration de variantes dans la mesure où le problème soulevé est crucial pour la définition des options de politique économique à court et moyen terme. En effet, compte tenu de la faiblesse structurelle des revenus et donc des niveaux de vie, et de la nécessaire motivation des salariés, une réévaluation des salaires peut sembler justifié. Il reste à en définir les modalités et les moyens de mise en œuvre.

Cette dernière étape d'élaboration et d'analyse des variantes donne l'opportunité d'utiliser le modèle Prestomad de façon judicieuse. En effet, sachant que dans ce cas les résultats se présentent en termes d'écart par rapport au scénario central, ils sont peu tributaires des éventuelles incertitudes sur la situation de départ de l'économie.

Finalement, la mobilisation du modèle Prestomad dans le cadre d'analyses thématiques présente l'avantage de donner une évaluation quantitative des résultats des différents mécanismes économiques qui entrent en jeu, avec la prise en compte des

interactions entre les variables. Grâce au bouclage macroéconomique, cette approche insère l'analyse dans un cadre global, de manière à disposer d'un panorama complet des impacts possibles (positifs ou négatifs) sur l'ensemble de l'économie.

La périodicité de l'utilisation de Prestomad

L'objectif du dispositif s'articulant autour du modèle Prestomad étant le suivi de la situation et des perspectives macroéconomiques, une certaine périodicité a été adoptée. Pour que le diagnostic établi puisse effectivement servir, une mise à jour régulière des hypothèses, ainsi que l'intégration des données effectives (les réalisations), sont nécessaires. Ainsi, deux fois par an, le projet Madio a recours au modèle Prestomad pour dresser un bilan et élaborer des projections macroéconomiques sur Madagascar.

De façon standard, le dispositif est mobilisé une première fois au début de chaque année à la suite de la publication de la loi de finances. D'une part, celle-ci fournit un certain nombre d'hypothèses de base pour les projections. D'autre part, il s'agit de donner une évaluation de l'impact des orientations de la politique économique proposée. Une mise à jour de ce bilan, accompagnée de nouvelles projections, est effectuée soit à l'occasion de la sortie de la loi de finances rectificative, soit au cours du dernier trimestre de l'année.

Cependant, en dehors de ce calendrier relativement standard, des bouleversements majeurs du contexte intérieur ou extérieur (aléas climatiques, catastrophe naturelle, forte baisse des cours du pétrole...) peuvent donner lieu à la mise à jour des perspectives macroéconomiques qui ont été préalablement dressées.

Enfin, des analyses portant sur des thèmes spécifiques se sont révélées utiles pour éclairer certaines prises de décision. Elles ont apporté un éclairage sur les arbitrages entre différentes options de politique économique à partir d'un état des lieux résultant de la mobilisation du dispositif macroéconomique existant. Ainsi, l'opportunité et l'ampleur envisageable d'une réévaluation des salaires publics (Razafindrakoto et Roubaud, 1998c ; Rarivoarivelomanana, 1999), ou l'impact du programme d'investissement public (Randrianarison, 1998) ont par exemple fait l'objet d'études constituées d'une part d'un diagnostic thématique détaillé de la situation, et d'autre part d'analyses des résultats de simulations effectuées à partir du modèle Prestomad.

Figure 1
Schéma de mise en œuvre du dispositif de suivi macroéconomique



Encadré 2**Plan type d'un rapport sur le bilan et les perspectives macroéconomiques****Introduction : le contexte socio-économique****I.- TRAJECTOIRE RÉCENTE DE L'ÉCONOMIE****1. Les sous-périodes qui se distinguent en termes d'options ou de résultats économiques***Analyse à partir des grands agrégats macroéconomiques**Les principales tendances qui se dégagent***2. Les différents volets de la politique économique du pays : options et impacts***. Dynamique des prix et du taux de change**. Le commerce extérieur**. La balance des paiements (balance des services, endettement)**. Les finances publiques**. La politique monétaire***3. Les principaux paramètres stratégiques ou les mesures de politique économique qui s'imposent****II.- PERSPECTIVES MACROÉCONOMIQUES ET FINANCIÈRES****1. Les hypothèses de projection***. Les finances publiques**. Le contexte intérieur**. L'environnement international***2. Les résultats du scénario central***. La contribution à la croissance des différentes composantes du PIB : la demande intérieure (consommation ou investissement), le commerce extérieur**. Évolution des prix**. Les finances publiques***3. Les variantes**

Le choix des variantes dépend des paramètres qui se révèlent stratégiques pour l'économie du pays, mais globalement les différents types de variantes qui peuvent être proposés à partir du modèle Prestomad sont les suivants :

*. variantes sur les finances publiques,**. variantes sur le niveau des investissements privés,**. variantes sur le commerce extérieur,**. variantes sur le niveau du taux de change ou sur le prix du pétrole.***Les besoins du modèle en informations et les sources mobilisées**

La relative simplicité du modèle Prestomad et les besoins limités en termes de données statistiques constituent un des atouts du dispositif utilisé. Cependant, même s'il s'agit d'un cadrage macroéconomique global, permettant de se passer de comptes détaillés, la pertinence de l'analyse fournie dépend de la disponibilité d'informations, et de leur fiabilité. Le principe adopté étant d'asseoir l'analyse sur des données chiffrées, des séries statistiques de base sur un certain nombre de domaines sont mobilisées pour l'utilisation du modèle Prestomad (figure 2).

Les agrégats macroéconomiques

Les données nécessaires concernent les différentes composantes du PIB, avec les variables intervenant dans l'équilibre ressources-emplois : PIB (marchand, non marchand), valeur ajoutée des trois secteurs (primaire, secondaire, tertiaire), consommation privée et publique, investissement privé et public, importations et exportations. Il s'agit principalement de chiffres officiels fournis par le service chargé des comptes nationaux ou du cadrage macroéconomique.

Figure 2

Tableau synthétique des besoins en informations et des sources mobilisées

Type de données	Sources
<p>1. Données et informations pour les analyses préalables</p> <p>Informations sur les réformes, les mesures de politique économique (calendrier prévu, avancées des réformes, etc.).</p> <p>Informations sur les relations avec les bailleurs de fonds : financements, conditionnalités et déblocages.</p> <p>Grands agrégats macroéconomiques (évolution en volume du PIB et de la consommation, niveau des prix).</p> <p>Informations sur la conjoncture :</p> <ul style="list-style-type: none"> - résultats des enquêtes de conjoncture (évolution des soldes d'opinion) et des enquêtes sectorielles ; - indicateurs indirects : consommation d'énergie, consommation de bière, dynamique de création des entreprises... <p>Informations pour des analyses thématiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dépenses et recettes publiques, évolution du déficit public dans le temps ; - taux de change ; - données monétaires (masse monétaire, crédits à l'économie, etc.) ; - commerce extérieur : évolution des prix des importations en devises, évolution des prix locaux des produits importés ; - balance des paiements (déficit commercial et déficit des services). 	<p>Document cadre de politique économique (DCPE), fiches-navettes de suivi des réformes (Secrétariat technique de l'ajustement), loi de finances.</p> <p>Documents sur la situation économique, notes de conjoncture (Banque mondiale, FMI, Coopération française).</p> <p>Cadrage macroéconomique (Instat, Secrétariat permanent à la prévision macroéconomique (SPPM), projections FMI / Banque mondiale, objectifs DCPE.</p> <p>Instat (enquêtes de conjoncture), Madio (enquêtes sur l'industrie, observatoires ruraux).</p> <p>Jirama, Solima, Star*, fichier des établissements de l'Instat.</p> <p>Ministère de l'Économie et des finances.</p> <p>Banque centrale de Madagascar (BCM).</p> <p>BCM.</p> <p>Instat, BCM, Douanes françaises.</p> <p>BCM.</p>
<p>2. Données sur le passé (pour la mise à jour de Prestomad)</p> <p>Dépenses publiques effectivement engagées, recettes publiques en valeur.</p> <p>Commerce extérieur en valeur.</p> <p>Consommation publique en volume.</p>	<p>Ministère de l'Économie et des finances.</p> <p>BCM, Instat.</p> <p>Instat, SPPM.</p>
<p>3. Données pour les projections Prestomad (variables exogènes)</p> <p>Taux de change.</p> <p>Dépenses publiques (dont salaires publics).</p> <p>Évolution des salaires privés.</p> <p>Principaux produits d'exportation (café, vanille, crevettes) : volume et prix des exportations.</p> <p>Production et prix agricoles (riz et autres vivriers).</p> <p>Prix des services publics.</p> <p>Investissement privé.</p> <p>Environnement international (prix du pétrole, inflation importée, demande mondiale).</p>	<p>BCM.</p> <p>Loi de finances ou loi de finances rectificative.</p> <p>Madio (enquêtes Emploi).</p> <p>BCM, Madio (observatoires ruraux pour les prix payés aux producteurs).</p> <p>Ministère de l'Agriculture, FAO, Madio (observatoires ruraux).</p> <p>Instat.</p> <p>Instat.</p> <p>Banque mondiale, OCDE.</p>

* La Jirama, la Solima et la Star sont des entreprises malgaches qui disposent chacune du monopole dans la production et la distribution respectivement de l'électricité, des produits pétroliers et des boissons.

Les données permettant d'apprécier la dynamique de l'offre et de la demande

Concernant l'offre, on peut citer des données relativement détaillées sur les différents secteurs de l'économie :

- évolution des principales cultures vivrières pour le secteur agricole (prix et volumes) ;
- dynamique du secteur industriel formel ;
- étant donné que l'on ne dispose pas le plus

souvent de données précises sur le secteur tertiaire, la dynamique de ce dernier et du secteur secondaire est évaluée à partir d'indicateurs indirects, tels que la consommation d'énergie.

Concernant la demande, les données d'enquêtes sur les ménages sont particulièrement utiles. Les résultats des enquêtes annuelles sur l'emploi mises en place par le projet Madio donnent non seulement

l'évolution des taux d'activité et du taux de chômage, mais également l'évolution des revenus.

On cherche ainsi généralement à recourir à des données d'enquêtes permettant un suivi des variables dans le temps (enquêtes Emploi, enquêtes annuelles dans l'industrie, enquêtes de conjoncture).

Les données sur longue période nécessaires pour les éventuelles analyses thématiques

Les données suivantes sont utiles :

- une série suffisamment longue sur les prix (indice des prix) et le taux de change ;
- une série sur les principaux produits d'importation et d'exportation (prix, volume et valeur) ;
- l'évolution des différents postes de la balance des paiements ;
- les données spécifiques sur le niveau et les caractéristiques de la dette du pays ;
- l'évolution des différents postes des finances publiques (essentiellement les recettes fiscales, les dépenses de fonctionnement et d'investissement, et la répartition des dépenses selon leur nature (santé, éducation, infrastructures, etc.)) ;
- les données monétaires (masse monétaire, crédits à l'État, crédits à l'économie, réserves extérieures).

Ces informations relèvent principalement de sources administratives, et concernent notamment le service des Douanes, la banque centrale, le Trésor.

Les données nécessaires à la définition des hypothèses de projection

Pour dresser les perspectives macroéconomiques du pays, il est préférable de se fonder sur (ou tout au moins de se référer à) quelques prévisions établies par différentes institutions nationales ou internationales. Ces données servent en fait principalement à élaborer les hypothèses de projection. Les variables exogènes qu'il faut intégrer dans le modèle portent globalement sur l'offre intérieure, les finances publiques et l'environnement international :

- concernant l'offre intérieure, l'évolution prévisionnelle des principales cultures vivrières, ainsi que des cultures d'exportation, est fournie soit par le ministère de l'Agriculture, soit par la FAO ;
- concernant les finances publiques, les données de la loi de finances portant sur le montant et la répartition des dépenses sont directement utilisées dans le modèle ;
- concernant l'environnement international, on a recours aux prévisions de l'OCDE, du FMI ou

de la Banque mondiale, sur le prix du pétrole, le cours des matières premières, l'évolution de la demande d'importations pour un certain nombre de produits stratégiques, et le niveau d'inflation des principaux pays partenaires.

Des données sur l'évolution probable du taux de change à court terme peuvent également être fournies soit par la banque centrale, soit par les institutions internationales (FMI ou Banque mondiale).

Enfin, les projections établies par d'autres institutions (Instat, ministère de l'Économie et des finances, FMI, etc.) sont utilisées à titre comparatif dans l'analyse des perspectives fournies par le modèle.

Des exemples de diagnostic établis à partir de Prestomad

Une comparaison des projections aux objectifs du gouvernement

Une comparaison avec les indicateurs fournis par le document cadre de politique économique élaboré en 1996 (Secrétariat technique de l'ajustement, 1996) révèle des prévisions plus modestes du côté des autorités malgaches, comparées aux projections établies à partir de Prestomad (Razafindrakoto et Roubaud, 1996). Le gouvernement prévoyait une croissance de 3,0% et 3,6% respectivement pour 1997 et 1998. Ce relatif pessimisme reflète sans doute le souci d'intégrer *a priori* des facteurs de blocage de nature politique de peur de faire naître de faux espoirs et de risquer des sanctions. Une certaine incohérence du cadrage établi dans le document-programme témoigne apparemment d'une hésitation sur les objectifs que l'on souhaitait afficher.

Le document cadre de politique économique (DCPE) dresse dans son programme les perspectives d'évolution des principaux agrégats macroéconomiques. Il fournit ainsi pour 1997 et 1998 le PIB en nominal, le taux de croissance du déflateur du PIB et de l'indice des prix à la consommation, ainsi que les variations des parts de la consommation et de l'investissement dans le PIB en valeur. Ainsi, à partir de l'évolution du PIB en nominal et des parts de la consommation et de l'investissement, on peut calculer le taux de croissance en valeur de ces deux composantes (tableau 1). En déflétant par les évolutions respectives des prix, on obtient une estimation des taux de croissance en volume des différents agrégats. Pour les investissements, nous avons pris comme hypothèse une évolution des prix un peu supérieure à celle du déflateur du PIB. Pour les exportations et les importations, nous avons considéré les variations de ces dernières en droits de tirage spéciaux (DTS). Connaissant les parts des

Tableau 1
Mise en cohérence des données du DCPE pour 1997

	Valeur 1996 (en milliards de Fmg courants)	Valeur 1997 (en milliards de Fmg courants)	Taux de croissance en valeur	Taux de croissance des prix	Estimation du taux de croissance en volume	Part des composantes du PIB en volume	Contribution à la crois- sance du PIB en volume en 1997
PIB	16 852,4	19 122,6				100,0%	4,8%
Consommation	16 178,3	18 147,3	12,2%	8,4%	3,5%	89,0%	3,1%
Investissement	1 685,2	2 294,7	36,2%	12,2%		10,6%	2,3%
Investissement public	1 011,1	1 338,6	32,4%	12,2%	18,0%	5,8%	1,0%
Investissement privé	674,1	956,1	41,8%	12,2%	26,4%	4,8%	1,3%
Solde extérieur						0,4%	-0,6%
Exportations					3,7%	17,1%	0,6%
Importations					7,5%	16,7%	1,2%

Source : DCPE, Secrétariat technique de l'ajustement.

différents agrégats en volume dans le PIB, on peut calculer les contributions respectives des différentes composantes du PIB (consommation, investissement et solde extérieur) à la croissance du PIB en volume. On en déduit alors le taux de croissance du PIB en volume. Les indicateurs fournis par le DCPE, ainsi que les hypothèses considérées, donnent ainsi un taux de croissance du PIB de 4,8% en 1997, soit une valeur nettement supérieure à celle avancée par le DCPE (3,0%).

Soulignons que les hypothèses que nous avons ajoutées à celles du DCPE, à savoir celles concernant l'évolution des prix des investissements et celles portant sur le commerce extérieur, n'influent que faiblement sur le résultat obtenu. En effet, même si on considère un rythme très élevé de croissance des prix des investissements, on trouve toujours un taux de croissance du PIB nettement supérieur aux 3,0% avancés par le DCPE. À titre indicatif, même avec une hausse des prix des investissements de 16,2% (soit de 8 points supérieure à celle du déflateur du PIB, hypothèse assez peu réaliste), on aboutit à une croissance du PIB de 4,0%. De même, pour le commerce extérieur, le DCPE ne donne pas une évolution exacte des exportations et des importations en volume, mais sachant que le solde extérieur n'intervient qu'à hauteur de 0,4% du PIB en volume, à moins d'une explosion du commerce extérieur, la contribution de ce dernier ne peut que rester relativement négligeable. Ainsi, les hypothèses *a priori* réalistes que nous avons considérées pour établir le calcul, en plus des indicateurs fournis dans le DCPE, ne peuvent expliquer la faiblesse relative du taux de croissance envisagé par le DCPE pour 1997. Et sachant que la même méthodologie a permis de retrouver le taux de croissance de 3,6% avancé par le DCPE pour 1998, on peut sérieusement s'interroger sur la cohérence du programme établi dans le DCPE pour 1997.

En retenant les indicateurs fournis par le DCPE, malgré les incohérences constatées, une comparaison avec le scénario central établi à partir du modèle Prestomad révèle des écarts importants sur les perspectives économiques de 1997 et 1998. Les taux de croissance fournis dans le DCPE sont nettement inférieurs à ceux obtenus à partir de Prestomad. Concernant l'évolution des prix, les prévisions du DCPE apparaissent plus pessimistes, avec un processus de désinflation plus lent (tableau 2).

En revanche, malgré une croissance plus forte de l'économie dans les projections issues de Prestomad, l'évolution du budget de l'État est moins favorable. Étant donné que les projections Prestomad ont été réalisées en supposant le simple maintien de la pression fiscale constatée en 1996, on mesure l'ampleur de l'effort à fournir pour améliorer sensiblement le solde primaire⁷.

Au niveau des comptes extérieurs, les prévisions issues de Prestomad, comme celles établies par le DCPE, montrent la persistance du déficit commercial, mais ces dernières avancent une amélioration de la situation en 1998, contrairement aux projections Prestomad.

Bilan et perspectives macroéconomiques 1998-2001 : Madagascar à la croisée des chemins

Madagascar a connu, depuis le milieu des années 1970 jusqu'au milieu des années 1990, une régression continue de son PIB par tête. Bien que le pays se soit engagé à la fin des années 1980 dans un processus de transition, politique et économique, la

⁷ Le solde primaire est calculé comme la différence entre les recettes totales de l'État (y compris les dons) et ses dépenses totales (hors intérêts).

Tableau 2

Comparaison des résultats du scénario central des projections Prestomad aux objectifs affichés dans le DCPE

	Projections Prestomad		DCPE	
	1997	1998	1997	1998
<i>variation annuelle en %</i>				
PIB	4,0	4,4	3,0	3,6
Consommation	3,6	3,6	3,5	1,8
Déflateur du PIB	9,2	4,7	10,2	6,2
Indice des prix à la consommation	6,9	4,6	8,4	6,0
<i>en % du PIB</i>				
Recettes totales de l'État (hors dons)	8,1	8,0	9,3	10,1
dont recettes fiscales	7,8	7,8	9,0	9,7
Solde primaire du budget de l'État	-1,2	-2,3	-0,6	-0,3
<i>en millions de DTS</i>				
Balance commerciale	-81,6	-96,9	-101,2	-92,6

Sources : Prestomad, Madio ; DCPE, Secrétariat technique de l'ajustement.

reprise tant attendue, suite aux réformes entreprises, a tardé à se manifester. Si l'année 1997 a semblé marquer un tournant, avec le retour de la croissance, il convenait de s'interroger sur les moyens de consolider cette dynamique afin de l'inscrire dans la durée. Une analyse de la trajectoire récente de l'économie malgache a cherché à dégager ses éléments moteurs, effectifs et potentiels, et à identifier les contraintes qui inhibent la relance. Cet état des lieux a servi de base pour dresser les perspectives macroéconomiques du pays à l'horizon 2001, en passant en revue différents scénarios possibles (Razafindrakoto et Roubaud, 1998c et 1998d).

L'évolution de l'économie malgache au cours de la première moitié des années 1990 s'est soldée par un ajustement sans croissance. Elle a été caractérisée par une stagnation globale du PIB (+0,5% en moyenne annuelle entre 1990 et 1996), sans qu'aucune de ses composantes n'ait montré les signes d'une dynamique endogène pouvant mener au redressement de l'économie. Le climat d'instabilité chronique peu propice aux investissements privés, le pouvoir d'achat déprimé des ménages, l'inertie au niveau des exportations, sont autant de facteurs explicatifs de ce marasme.

Avec l'amélioration de l'environnement politico-économique, les résultats obtenus en 1997 ont annoncé une rupture par rapport à la tendance récessive du passé. Si l'agriculture est restée à la traîne, tous les indicateurs ont convergé dans le sens d'une reprise des autres secteurs. La décélération de l'inflation amorcée depuis la mi-1995 s'est poursuivie à un rythme plus rapide que prévu. Avec un taux d'inflation de l'ordre de 5% (contre 20% l'année précédente), le pouvoir d'achat s'est

sensiblement amélioré en 1997. Le retour de la croissance (+3,7% en 1997) est resté cependant fragile, des déséquilibres structurels importants risquant de compromettre sa viabilité. Au déficit chronique de la balance commerciale s'est ajoutée la contrainte pesant sur les finances publiques, et cela malgré une légère amélioration de la pression fiscale. Parallèlement, l'insuffisante réaction de l'offre domestique aux opportunités, tant intérieures qu'extérieures, constituait un obstacle majeur à l'amorce d'une croissance durable et soutenue.

Les perspectives 1998-2001, établies à partir du modèle Prestomad (scénario central), ont confirmé la possibilité pour le pays de consolider le processus de relance en cours (tableau 3). Compte tenu de la dynamique de la consommation, ainsi que des investissements publics prévus dans la loi de finances de 1998, le modèle a suggéré que la croissance du PIB devrait connaître une accélération longtemps attendue, pour se situer autour de 5% en 1998. Par la suite, on pouvait attendre que le secteur privé prenne le relais, le climat de confiance s'instaurant devant entraîner la montée des investissements, et l'accroissement des revenus devant permettre une évolution marquée de la consommation. Le modèle a ainsi prévu que le taux de croissance devrait dépasser 6% en 2000. Trois facteurs clefs apparaissaient toutefois conditionner la réalisation de ces projections optimistes.

En premier lieu, la maîtrise des prix, et notamment la poursuite du processus de désinflation, qui risquait de s'avérer difficile dans un contexte d'accroissement de l'activité économique, constituait une contrainte impérative de la durabilité de la reprise. En l'absence d'une politique adéquate pour juguler l'inflation, le modèle a estimé que la

Tableau 3

Perspectives d'évolution des ressources et des emplois de biens et services, 1998-2001

	Taux de croissance en volume (en %)					Contribution à la croissance (en %)				Taux de croissance des prix (en %)				
	1997	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
PIB	3,7	5,1	5,8	6,4	6,7	5,1	5,8	6,4	6,7	7,5	8,1	5,1	5,9	4,7
Demande intérieure	5,0	5,4	5,0	6,3	6,6	6,0	5,5	6,8	7,2					
Consommation	5,0	4,0	5,5	6,2	6,4	4,0	5,4	6,0	6,2	8,1	6,2	5,7	5,5	4,2
Consommation privée	4,5	3,2	5,7	6,4	6,9	3,0	5,1	5,7	6,2	7,3	6,2	5,2	4,5	4,2
Consommation publique	10,0	14,8	3,5	3,7	-0,5	1,0	0,3	0,3	0,0	20,9	4,4	11,0	15,8	5,1
Investissement	4,8	18,1	0,8	7,1	8,0	2,0	0,1	0,8	1,0	14,0	8,7	6,8	5,4	5,4
Investissement privé	4,3	6,0	20,0	16,0	16,0	0,3	1,0	0,8	1,0		7,8	6,8	5,4	5,4
Investissement public	5,2	27,7	-	-0,8	-0,4	1,7	-0,9	0,0	0,0		9,3	6,8	5,4	5,4
Solde extérieur						-0,9	+0,3	-0,4	-0,5					
Importations	7,4	4,7	4,8	5,4	5,4	-1,4	-1,4	-1,5	-1,6	21,7	4,0	4,7	1,8	1,2
Exportations	0,0	2,3	8,7	5,3	5,3	0,5	1,7	1,1	1,1	22,0	10,1	1,6	3,0	2,6

Sources : Prestomad, Madio ; cadrage macroéconomique, Instat (pour 1997).

croissance annuelle stagnerait autour de 2 à 3% entre 1998 et 2001 (tableau 4).

En deuxième lieu, l'affermissement de la crédibilité de la politique économique du pays, par la constance sur le long terme des orientations choisies et par la mise en œuvre effective des réformes structurelles prévues, s'imposait pour inciter à des investissements privés. Un tel effort devait permettre une meilleure efficacité de l'économie tout en mettant fin à l'instabilité et aux incertitudes persistantes. Une volonté de résorber le déficit public, par la réhabilitation de l'Administration, devait parallèlement se manifester, le déséquilibre des finances publiques risquant de remettre en question la relance économique. Sans une amélioration du taux de recouvrement fiscal, il a été chiffré que les recettes de l'État seraient de 14% inférieures à celles prévues dans la loi de finances de 1998, et que le déficit public pourrait alors de nouveau augmenter et atteindre 6% du PIB dès 1998 (contre 2,7% en 1997) (tableau 5). Les projections ont aussi montré que pour assurer une hausse progressive des salaires des fonctionnaires, afin que le salaire mensuel minimal garanti atteigne 450 000 francs malgaches en 2001, il fallait une

augmentation de la pression fiscale de plus de 1 point de PIB chaque année, celle-ci devant se situer à 12,5% du PIB en 2000 (tableau 6). Parallèlement, on pouvait escompter qu'une plus grande efficacité des services publics permettrait aux entreprises privées d'accroître leur productivité, et donc d'augmenter la rémunération de leurs salariés.

En troisième lieu, la bonne gestion des conflits sociaux concernant la répartition des fruits de la croissance apparaissait nécessaire. Seule l'adhésion de la population au processus en cours et à l'idée que l'amélioration significative des niveaux de vie ne peut s'inscrire que sur le long terme pouvait permettre d'éviter que les tensions sociales ne dégénèrent et ne nuisent à la dynamique enclenchée. Dans ces conditions, la transparence en matière de gestion publique était de rigueur, et des mécanismes institutionnels de concertation entre partenaires sociaux devaient être mis en place.

Le commerce extérieur : des données peu fiables et incohérentes

Une illustration des difficultés pour analyser l'évolution du commerce extérieur à partir des

Tableau 4

Résultats de la variante avec reprise de l'inflation : écarts par rapport au scénario central

	1998	1999	2000	2001
Taux de croissance du PIB en volume (en points de %)	-3,4	-2,5	-3,4	-4,5
Taux de croissance de la consommation privée en volume (en points de %)	-5,3	-4,1	-5,5	-7,2
Taux de croissance du déflateur du PIB (en points de %)	+3,1	+2,1	+2,6	+3,1
Solde extérieur (en milliards de Fmg courants)	+298,0	+562,8	+924,9	+1408,2
Solde primaire (en milliards de Fmg courants)	-55,9	-107,7	-183,0	-290,6
Part du solde primaire dans le PIB (en points de %)	-0,3	-0,5	-0,7	-1,0

Source : Prestomad, Madio.

Tableau 5
Perspectives d'évolution des finances publiques, 1998-2000

	1997		Prévisions de la loi de finances 1998		Projections Prestomad 1998		Projections Prestomad 1999		Projections Prestomad 2000	
	en milliards de Fmg courants	en % du PIB	en milliards de Fmg courants	en % du PIB	en milliards de Fmg courants	en % du PIB	en milliards de Fmg courants	en % du PIB	en milliards de Fmg courants	en % du PIB
Recettes totales	2484,9	13,7	3080,4	14,6	2723,9	12,9	2900,7	12,3	3136,8	11,8
Recettes fiscales :	1685,3	9,3	2180,3	10,3	1863,7	8,8	2069,9	8,8	2285,2	8,6
- impôt sur les revenus et gains	327,1	1,8	353,5	1,7	371,4	1,8	424,5	1,8	490,5	1,8
- impôt sur les biens et services	369,2	2,0	587,1	2,8	420,1	2,0	467,9	2,0	528,5	2,0
- impôt sur le commerce international	947,6	5,3	1203,0	5,6	1025,1	4,8	1125,0	4,8	1206,9	4,6
- autres recettes fiscales	41,4	0,2	36,7	0,2	47,1	0,2	52,5	0,2	59,3	0,2
Dépenses totales	2970,3	16,4	3936,2	18,6	3936,2	18,6	4241,7	18,0	4748,5	17,9
Intérêts de la dette	209,4	1,2	400,7	1,9	400,7	1,9	539,7	2,3	557,9	2,1
Solde primaire	-276,0	-1,5	-455,1	-2,2	-811,6	-3,8	-801,3	-3,4	-1053,8	-4,0
Solde global	-485,4	-2,7	-855,8	-4,0	-1212,3	-5,7	-1341,0	-5,7	-1611,7	-6,1

Sources : Prestomad, Madio ; Ministère de l'Économie et des finances (pour 1997 et la loi de finances de 1998).

statistiques existantes peut être donnée à partir du tableau 7. En effet, si les problèmes liés à l'enregistrement et au calcul des volumes, à la variabilité des prix, aux fluctuations des taux de change, ainsi qu'à l'évolution des flux de biens et services, sont à l'origine d'incertitudes, ils ne peuvent expliquer entièrement les divergences que l'on constate entre les sources mobilisées (Razafindrakoto et Roubaud, 1999).

Certes, les chiffres présentés, issus de différentes sources administratives, ne sont pas directement comparables, et nous ne disposons malheureusement pas, pour les années étudiées, des paramètres ou variables complémentaires (notamment les indices des prix) pouvant permettre de les relier

entre eux. Cependant, les évolutions qu'ils reflètent semblent loin de respecter une certaine cohérence.

Premièrement, concernant les exportations, il faut souligner que le poids relatif des échanges à destination de la France a plutôt eu tendance à stagner, après avoir atteint 40% des exportations totales en valeur en 1997. Il est ainsi étonnant de constater que la forte hausse enregistrée par les douanes françaises en 1998 soit à peine sensible à travers les données de sources malgaches. De même, la dynamique en volume des exportations donnée par le cadrage macroéconomique de l'Instat ne semble pas réaliste pour 1998. Si les prix des produits traditionnels ont légèrement augmenté, ceux des produits manufacturés ont plutôt stagné,

Tableau 6
Résultats de variantes avec hausse des salaires et de la pression fiscale : écarts par rapport au scénario central

	Hausse des salaires publics et privés			Hausse des salaires et de la pression fiscale			
	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Taux de croissance du PIB en volume (en points de %)	+0,9	+1,8	+2,7	-0,6	+0,3	+1,1	+2,2
Taux de croissance de la consommation privée en volume (en points de %)	+1,6	+3,0	+4,3	-0,9	+0,7	+2,0	+3,6
Taux de croissance du déflateur du PIB (en points de %)	+2,3	+5,5	+10,0	+0,4	+2,7	+5,9	+10,2
Solde extérieur (en milliards de Fmg courants)	-80,0	-242,0	-491,4	+49,0	+24,0	-75,4	-286,9
Solde primaire (en milliards de Fmg courants)	-2,2	-42,9	-230,5	+315,4	+693,3	+1179,9	+1497,6
Dépenses publiques (en milliards de Fmg courants)	+37,2	+172,2	+566,5	+0,0	+37,2	+172,2	+566,5
Part du solde primaire dans le PIB (en points de %)	-0,0	-0,1	-0,6	+1,5	+2,9	+4,1	+4,1
Pression fiscale* (en % du PIB)	8,8	8,8	8,6	10,3	11,6	12,5	12,5

* Les chiffres figurant dans le tableau sont ceux du niveau de la pression fiscale, et non les écarts par rapport au scénario central.

Source : Prestomad, Madio.

Tableau 7

Évolution des échanges extérieurs malgaches selon différentes sources

Taux de croissance (en %)	1997/1996	1998/1997
Exportations		
<i>En valeur (devises)</i>		
Exportations totales de Madagascar en DTS (source : BCM)	+1,7	+3,2
Exportations de Madagascar vers la France en francs français (source : Douanes françaises)	+0,2	+27,9
Exportations de Madagascar vers la France en DTS (source : Douanes françaises)	-7,3	+27,2
<i>En volume</i>		
Exportations de biens et services (source : cadrage macroéconomique)	-3,5	-4,1
Exportations de biens et services (source : projection Prestomad)	-1,9	+1,4
Importations		
<i>En valeur (devises)</i>		
Importations totales de Madagascar en DTS (source : BCM)	+11,6	+0,0
Importations de Madagascar venant de France en francs français (source : Douanes françaises)	+12,6	+14,4
Importations de Madagascar venant de France en DTS (source : Douanes françaises)	+4,1	+13,9
<i>En volume</i>		
Importations de biens et services (source : cadrage macroéconomique)	+7,8	+0,9
Importations de biens et services (source : projection Prestomad)	+12,3	+7,0

Sources : Banque centrale de Madagascar (BCM) ; cadrage macroéconomique, Instat ; Douanes françaises ; Prestomad, Madio.

sinon baissé en devises. Parallèlement, le détail des données montre une augmentation non négligeable du volume des principales exportations traditionnelles, ainsi qu'une continuation de la montée progressive des exportations manufacturières (en particulier issues de la zone franche). Il est ainsi difficile de trouver une justification à une éventuelle baisse en volume des exportations en 1998, qui est aussi contredite par les résultats obtenus à partir de Prestomad.

Deuxièmement, pour les importations, des arguments similaires peuvent être invoqués. Ainsi, la quasi-stagnation des importations en volume (+0,9%)⁸, avancée par les chiffres du cadrage macroéconomique de l'Instat en 1998, est problématique. Si, à la limite, un maintien du niveau des importations en valeur pourrait se concevoir, vu la chute des prix des importations (en particulier du pétrole), le niveau relativement soutenu de croissance de l'économie et son contenu en importations (consommation de biens intermédiaires dont l'énergie, et achat de biens d'équipement importés) ne sauraient être compatibles avec une progression aussi faible du volume des importations, par ailleurs démentie par les résultats issus du modèle Prestomad.

Ainsi, les évolutions en volume obtenues à partir de Prestomad, aussi bien pour les exportations que pour les importations, sont plus réalistes que les chiffres issus du cadrage macroéconomique de l'Instat. Elles apparaissent en meilleure cohérence avec les données douanières malgaches publiées par la banque centrale et avec celles des échanges

franco-malgaches enregistrées par les douanes françaises.

Conclusion

Le dispositif présenté innove dans la mesure où il propose un suivi macroéconomique relativement approfondi, intégrant des analyses thématiques, mobilisant différentes sources d'information, dont des données d'enquêtes, et s'inscrivant dans une démarche pérenne. Il permet une synthèse complète de la situation macroéconomique de Madagascar exploitant toutes les informations disponibles, et prolonge le diagnostic en établissant des projections à court terme à partir d'un modèle relativement simple et facile à mettre en œuvre.

Compte tenu de l'intérêt suscité par la publication des bilans et perspectives macroéconomiques établis à partir de Prestomad à Madagascar, la généralisation de ce dispositif de suivi macroéconomique à d'autres pays d'Afrique est envisagée par la Coopération française. Ainsi, à sa demande, des notes méthodologiques explicitant la démarche ont été rédigées (Razafindrakoto et Roubaud, 1998a et 1998b).

La particularité du dispositif réside plus dans l'articulation du recours à la modélisation avec les besoins du pays, que dans les caractéristiques spécifiques du modèle. De façon générale, l'objectif ultime est en effet de fournir un outil d'aide à la décision, de sorte que les analyses des macroéconomistes soient effectivement utilisées par les autorités et ne restent pas uniquement de la littérature grise, comme on le constate le plus souvent dans les pays d'Afrique subsaharienne.

⁸ Ce chiffre a ensuite été revu à la hausse (+5,3%).

Références bibliographiques

- Borowski D., Bouthevillain C., Doz C., Malgrange P. et Morin P. (1991)**, "Vingt ans de prévisions macroéconomiques : une évaluation sur données françaises", *Économie et Prévision*, n° 99, p. 43-66. - Paris, Direction de la prévision.
- Cogneau D. (1996)**, *Prestomad : un modèle macroéconomique de court terme pour Madagascar. Présentation*. - Antananarivo, Madio, 10 p. (Document technique n° 9606).
- Cogneau D., Razafindrakoto M. et Roubaud F. (1998)**, *Projections de moyen terme à partir du modèle Megadifi (1995-2001)*. - Antananarivo, Madio, 25 p. (Étude n° 9824).
- Collange G. et Jourcin É. (1993)**, *Le modèle Presto : une application à l'économie gabonaise*. - Paris, Caisse française de développement.
- Collange G. et Jourcin É. (1995)**, "Le modèle Presto. Un nouvel outil de projections macroéconomiques et financières pour la Caisse française de développement", *Statéco*, n° 83-84, p. 33-43. - Paris, Insee.
- De Monchy G. (1988)**, "Cohérence macroéconomique des décisions publiques. Cas de la France", *Statéco*, n° 54, p. 31-44. - Paris, Insee.
- Malgrange P. (1996)**, "Vers une modélisation macroéconomique rationnelle ?", *Économie et prévision*, n° 125, p. 61-72. - Paris, Direction de la prévision.
- Olive G. (1988)**, "La liaison entre politiques économiques de court et de moyen terme dans les pays en développement", *Statéco*, n° 54, p. 87-94. - Paris, Insee.
- Randrianarison J.-G. (1998)**, *Le programme d'investissement public (PIP) : une approche macroéconomique*. - Antananarivo, Madio (Étude n° 9812).
- Rarivoarivelomanana J. (1999)**, *L'impact d'une augmentation des salaires publics*. - Antananarivo, Madio (Étude n° 9911).
- Razafindrakoto M. et Roubaud F. (1996)**, *Bilan macroéconomique 1990-1996 et perspectives de l'économie malgache 1997-1998 : exercice de simulation à partir d'un modèle de court terme*. - Antananarivo, Madio (Étude n° 9664).
- Razafindrakoto M. et Roubaud F. (1997)**, "Les entreprises franches à Madagascar : économie d'enclave ou promesse d'une nouvelle prospérité ? Nouvel esclavage ou opportunité pour le développement du pays ?", *Économie de Madagascar*, n° 2, p. 217-248. - Antananarivo, Banque centrale de Madagascar / Instat.
- Razafindrakoto M. et Roubaud F. (1998a)**, *Méthodologie pour l'élaboration du cadrage macroéconomique léger*. - Antananarivo, Madio, 20 p. (Document technique n° 9819).
- Razafindrakoto M. et Roubaud F. (1998b)**, *Méthodologie pour l'élaboration de l'analyse structurelle et des perspectives à moyen terme*. - Antananarivo, Madio, 20 p. (Document technique n° 9820).
- Razafindrakoto M. et Roubaud F. (1998c)**, "Madagascar à la croisée des chemins : une analyse de la trajectoire récente de l'économie malgache", *Économie de Madagascar*, n° 3, p. 9-28. - Antananarivo, Banque centrale de Madagascar / Instat.
- Razafindrakoto M. et Roubaud F. (1998d)**, "Perspectives de l'économie malgache à l'horizon 2001 : la croissance durable est-elle possible ?", *Économie de Madagascar*, n° 3, p. 29-48. - Antananarivo, Banque centrale de Madagascar / Instat.

Références bibliographiques (suite)

Razafindrakoto M. et Roubaud F. (1999), *Bilan macroéconomique 1998 et perspectives de l'économie malgache 1999-2001*. - Antananarivo, Madio, 28 p. (Étude n° 9908).

Secrétariat technique de l'ajustement (1996), *Le document cadre de politique économique 1996-1999*. - Antananarivo, Secrétariat technique de l'ajustement.