

UNIVERSITÉ PARIS NORD

U.F.R. DE SCIENCES ÉCONOMIQUES
CENTRE D'ÉCONOMIE DE PARIS NORD

**TRANSITION et DEVELOPPEMENT : LE CAS DE L'ÉCONOMIE LAO
APPORT DE LA MODELISATION MACROECONOMIQUE**

Thèse de Doctorat ès Sciences Économiques
(arrêté du 30 mars 1992)
présentée et soutenue publiquement le 21 janvier 2008

par

SISOUPHANTHONG Bounthavy

Directeurs de thèse

Jacques MAZIER, Professeur Université Paris 13,
Cuong LE VAN, Directeur de Recherche CNRS, Université Paris 1

Composition du jury

Alain SAND, Professeur, Université Lyon 2, rapporteur
Cécile COUHARDE, Professeur, Université de Versailles-Saint-Quentin, rapporteur
Pascal PETIT, Directeur de Recherche CNRS, Université Paris 13
Christian TAILLARD, Directeur de Recherche CNRS, EHESS

Remerciements

**J. Mazier
C. Taillard
Cuong Le Van**

La famille

Les amis

Transition et Développement : Le cas de l'économie lao Apport de la modélisation macroéconomique.

Résumé :

La RDPLao, pays classé parmi les Pays les Moins Avancés et possédant un héritage historique complexe, adopte le socialisme pour développer rapidement son économie en harmonie avec sa situation géographique et sa composition sociale. Depuis les années 1980, le pays a entrepris des réformes pour une gestion économique à orientation de marché. Ces réformes, avec les bouleversements de la situation en Europe de l'Est, sont connues comme un processus de « transition ». Le pays, auparavant maître de ses réformes économiques, est soumis aux recommandations internationales, amenés par le Fonds monétaire international et la Banque mondiale, par des conditions liées aux apports financiers. Des modèles macroéconomiques accompagnent ces recommandations qui ont souvent des résultats mitigés et parfois pervers, car elles sont issues d'appréciation inadéquate de la dimension historique, culturelle, sociale et géographique du pays.

Le but de notre étude est donc de comprendre le mécanisme de modélisation macroéconomique afin de mieux suivre l'approche des recommandations et l'évaluation des mécanismes du marché. Les résultats de l'étude ont permis de mieux appréhender les discussions sur le développement du pays et les options possibles pour l'horizon 2020. L'analyse de l'élaboration du modèle macroéconomique offre une connaissance accrue quant à l'utilisation et à la construction d'un modèle macroéconomique pour le pays.

Mots clés :

La RDPLao, modélisation macroéconomique, stratégie de développement, réformes économiques, transition.

Page de titre : Transition et Développement : le cas de l'économie lao	
Apport de la modélisation macroéconomique	1
Remerciements.....	2
Résumé de la thèse, mots clés.....	3
Table des matières.....	4
Liste des abréviations.....	7
Liste des cartes, des encadrés, des graphiques et des tableaux.....	8
Introduction	11
Chapitre 1 : Les caractéristiques structurelles	24
Section 1. Les principales contraintes du développement économique de la République Démocratique Populaire Lao.....	24
1.1. La géographie	
1.2. La population	
1.3. L'emploi	
1.4. L'éducation	
1.5. La santé	
1.6. La pauvreté	
1.7. La difficulté d'accessibilité territoriale pour le développement liée aux engins non explosés.	
Section 2. L'approche sectorielle de l'économie laotienne.....	38
2.1. Les caractéristiques des secteurs économiques	
2.2. La périodisation de l'économie laotienne.	
Chapitre 2 : La dynamique de la croissance économique laotienne de 1990 à 2005	66
Section 1. Le développement macroéconomique.....	66
1.1. La croissance, les investissements et le commerce extérieur	
1.2. Le budget, les aides et le système bancaire	
1.3. Les prix des biens, le taux de change, l'emploi et les salaires	
Section 2. L'impact de la crise financière asiatique (1997-2000).....	96
2.1. L'impact de la crise sur l'économie	
2.2. L'impact sociale de la crise : perte du pouvoir d'achat et problèmes migratoires.	

Section 3. L'entrée dans l'ANSEA.....	99
3.1. L'opportunité offerte	
3.2. Les défis prévisibles	
Chapitre 3 : La transition vers l'économie de marché de l'économie laotienne	
(les renseignements possibles relatifs à la modélisation macroéconomique de l'économie)..	107
Section 1. Les expériences de la transition en Europe, en Chine et au Vietnam.....	107
1.1. Les expériences de la transition en Europe centrale et orientale	
1.2. Le développement de la transition en Chine et au Vietnam	
Section 2. La transition en RDP Lao.....	120
2.1. Le contexte de la réforme économique et des conditions initiales.	
2.2. Les leçons pouvant être retirées de la transition.	
Section 3. Les problèmes de modélisation de la transition.	131
Chapitre 4 : La modélisation macroéconomique de l'économie laotienne.....	134
Section 1. Les modèles macro-économiques existants sur l'économie laotienne.....	135.
1.1. Les premiers travaux sur la formalisation macroéconomique de l'économie.	
1.2. Le modèle macroéconomique élaboré pour le 3ieme Plan quinquennal 1991-95	
1.3. Le modèle Standard Minimum Révisé (RMSM) de la Banque Mondiale	
1.4. Le modèle macroéconomique pour l'étude du développement et des aides reçues	
Section 2. La construction du modèle.....	143
2.1. La description générale du modèle.	
2.2. L'écriture des équations du modèle.	
2.3. La liste des paramètres, des variables exogènes et des variables endogènes.	
2.4. Les commentaires des équations et la construction de la banque de données	
2.5. La validation du modèle.	
Section 3. Les simulations.....	156
3.1. Les variantes élémentaires.	
3.2. Les variantes complexes.	

Chapitre 5 : Les nouveaux défis de la R.D.P.Lao : horizon 2020.....171

Section 1. La nécessaire articulation entre l'intégration régionale, la globalisation et l'intégration interne.....	171
1.1. L'intégration régionale	
1.2. La globalisation	
1.3. L'intégration interne	
Section 2. Le développement du millénaire (les défis pour le développement).....	179
2.1. Le défi démographique	
2.2. Le commerce international	
2.3. La protection de l'environnement	
Section 3. Les options possibles pour répondre aux défis identifiés.....	186
3.1. Le développement des ressources humaines	
3.2. Le développement du secteur productif	
3.3. L'aménagement du territoire	
3.4. La gestion macroéconomique	
Conclusion	201

Annexes :.....208

1. L'estimation du PIB.
2. L'estimation de l'indice des prix à la consommation.
3. L'estimation du tableau Entrée-Sortie.
4. La mesure de la pauvreté.
5. Les principales réformes économiques (NEM).
6. Les équations du modèle pour la préparation du 3^{ème} Plan Quinquennal (1991-1995).
7. Les résultats des simulations du modèle RMSM.
8. Les équations du modèle sur le développement et des aides à la RDPLao.
9. La base de données.
10. L'écriture du modèle pour l'application du logiciel TSP et sa résolution.
11. Les résultats des simulations du modèle.
12. Les objectifs de développement du millénaire de la RDPLao.

Bibliographie :.....298

1. Les références générales
2. Les références sur l'Asie
3. Les références sur le Laos

Liste des abréviations :

AFTA	: Zone du libre échange de l'Ansea (Asean free trade area)
ANSEA	: Association des Nations du Sud Est Asiatiques
APD	: Aide Publiques au Développement (Official Development Assistance)
BAD	: Banque Asiatique de Développement
CNS	: Centre National de Statistique
CPC	: Comite du Plan et de la Coopération
CPI	: Comite du Plan et des Investissements
DAN	: Reseau d'analyse du developpement (Development Analysis Network)
FMI	: Fonds Monétaire Internationale
GMS	: Région du Grand Mékong (Greater Mekong Sub Region)
IDE	: Investissement Direct de l'Etranger
IDEj	: Institut de Développement Economique (Japon)
IPC	: Indice des Prix à la Consommation
LECS	: Enquête des dépenses et de la consommation des ménages (Lao household Expenditure and Consumption Survey)
MAF	: Ministère de l'Agriculture et des Forêts
NME	: Nouveau Mécanisme de gestion Economique
ONG	: Organisation non gouvernementale
OMS	: Organisation Mondiale la Santé
ONU	: Organisation des Nations Unis
ONUDI	: Organisation des Nations Unis pour le Développement de l'Industrie
PIB	: Produit Intérieur Brut
PMA	: Pays les Moins Avancés
PPA	: Poverty Participatory Assesment (Evaluation Participative de la Pauvreté)
SSC	: State Statistical Center
URSS	: Union des Républiques Socialistes Soviétiques

Liste des cartes, des figures, des graphiques et des tableaux.	Pages
Les cartes	
Carte 01 : Le Lane Xang.	15
Carte 02 : La division en 3 royaumes.	15
Carte 03 : L'Union indochinoise française.	16
Carte 04 : La bipartition du Laos à la suite des accords de Genève 1962.	17
Carte 05 : La division administrative de la RDP Lao.	24
Carte 06 : Structure des familles ethnolinguistiques.	31
Carte 07 : Analyse de la pauvreté.	36
Carte 08 : Les zones touchées par les UXO.	38
Carte 09 : Couverture forestière 1992-1993.	41
Carte 10 : Réseaux et centrales électriques.	43
Carte 11 : L'ANSEA.	100
Carte 12 : Les couloirs économiques GMS.	175
Carte 13 : La RDP Lao en huit régions.	195
Carte 14 : La RDP Lao en trois régions.	195
Les encadrés	
Encadré 1 : Les grandes dates du Laos.	21
Encadré 2 : Les articulations des simulations.	141
Les graphiques	
Graphique 1 : Les réseaux structurants la péninsule du Sud Est asiatique.	27
Graphique 2 : La pyramide des âges de la population en 2005.	28
Graphique 3 : La composition du PIB.	69
Graphique 4 : L'évolution du taux de croissance annuel du PIB. et ses principaux secteurs de 1991 à 2005.	72
Graphique 5 : Les taux de croissance de l'investissement et l'épargne (1984-1999).	73
Graphique 6 : La différence entre le montant approuvé et celui déboursé des IDE.	79
Graphique 7 : Les exportations et importations de 1991 à 2005.	81
Graphique 8 : Le rapport entre la recette et l'APD.	84
Graphique 9: L'évolution de l'indice des prix à la consommation, des taux de change nominal du kip au dollar et au bath.	92
Graphique 10 : Le taux de change nominal et réel (Kip/Bath) entre 1996-2000.	97
Graphique 11 : La performance économique et les événements importants.	100
Les tableaux	
Tableau 01 : Le transport des marchandises et des passagers.	26
Tableau 02 : Taux de fertilité total en 2000-2005 dans l'ANSEA et la Chine.	29
Tableau 03 : Les familles ethnolinguistiques.	30
Tableau 04 : L'emploi par catégorie socio professionnelle en 2005.	31
Tableau 05 : Part de la consommation alimentaire par rapport à la consommation totale.	35
Tableau 06 : Consommation par habitant et par mois.	36
Tableau 07 : Différence de la consommation réelle par tête d'habitant et par région, entre les zones rurales et les zones urbaines.	37

Tableau 08 :	Les projets de construction de centrales électriques en cours (négociations jusqu'au premier trimestre de 2007).	44
Tableau 09 :	Composition du commerce extérieur (1976-80).	47
Tableau 10 :	Les objectifs et réalisations du 1 ^{er} Plan Quinquennal 1981-1985.	50
Tableau 11 :	La production du riz (1980-1985).	50
Tableau 12 :	Principales productions industrielles.	50
Tableau 13 :	La composition du commerce extérieur 1981-1984.	51
Tableau 14 :	L'évolution du commerce extérieur.	51
Tableau 15 :	L'aide extérieur.	51
Tableau 16 :	Les objectifs et réalisations du 2 ^{ième} Plan Quinquennal de 1986-1990.	52
Tableau 17 :	La production du paddy.	52
Tableau 18 :	Comparaison entre les prix du marché public et ceux du marché privé entre 1982 et 1985.	54
Tableau 19 :	Les différents taux de change du kip envers le dollar américain pratiqués entre 1983 et 1988	54
Tableau 20 :	Les objectifs et les réalisations du 4 ^{ième} Plan Quinquennal (1996-2000).	58
Tableau 21 :	La réalisation du 5 ^{ième} Plan Quinquennal 2001-2005.	59
Tableau 22 :	Les objectifs du 6 ^{ème} plan quinquennal 2006-2010.	60
Tableau 23 :	Les grandes lignes.	63
Tableau 24 :	Les résultats	63
Tableau 25 :	Les principales données obtenues du premier recensement agricole 1998/99.	68
Tableau 26 :	Nombre d'arrivées de visiteurs selon les régions de provenance.	71
Tableau 27 :	Les taux d'épargne des différents pays pour 1995.	74
Tableau 28 :	L'épargne, l'investissement par rapport au PIB et la croissance (1984-2000).	75
Tableau 29 :	Investissement public réel.	75
Tableau 30 :	Les 10 premiers pays investisseurs en RDP Lao pour la période 2001-2006.	77
Tableau 31 :	Demandes d'investissements approuvés de 2001 à 2006.	78
Tableau 32 :	La composition des importations et des exportations par catégories de produits	80
Tableau 33 :	Destination des principaux produits exportés.	81
Tableau 34 :	L'importation par type de biens	82
Tableau 35 :	L'importation par groupes de pays et de pays d'origine	83
Tableau 36 :	La composition du budget	84
Tableau 37 :	La dette extérieure entre 1991-2003.	85
Tableau 38 :	La structure de l'APD pour l'exercice budgétaire 1999-2000.	88
Tableau 39 :	Les APD selon leurs sources (1999-2000).	88
Tableau 40 :	Les institutions bancaires (décembre 1999)	89
Tableau 41 :	Une comparaison du degré de monétarisation (1997).	90
Tableau 42 :	La balance des paiements	91
Tableau 43 :	La composition de la population active en 1995 et 2005.	92
Tableau 44 :	Emplois et valeurs ajoutées selon les secteurs économiques en 1995.	93
Tableau 45 :	Taux de sous-emploi urbains visibles par secteur économique et par sexe, 1994.	93
Tableau 46 :	Taux de chômage en zone urbaine, par sexe et par groupe d'âges, 1994	94
Tableau 47 :	La dispersion et l'augmentation de salaire par secteur économique en zones urbaines	95

Tableau 48 :	Taux de croissance en % du PIB et du (PIB par tête)	100
Tableau 49 :	La stratégie de la transition : les séquences des réformes	108
Tableau 50 :	Comparaison entre les résultats du modèle et les réalisations du plan (1991-1995).	138
Tableau 51 :	La résolution du modèle par les trois manières de bouclage.	139
Tableau 52 :	Les notes de performance provenant des résultats des simulations.	142
Tableau 53 :	Projection de la main d'oeuvre et de la population en âge de scolarisation (6-15 ans).	180
Tableau 54 :	Défis de l'environnement et Options Politiques.	184
Tableau 55 :	Le niveau d'éducation primaire et secondaire dans les zones rurales en % de la population de plus de 6 ans.	186

Introduction

Depuis la fin des années 80, coïncidant avec le désarroi du système économique de l'Union soviétique, une nouvelle catégorie de pays a émergé, à savoir, les pays dits en *transition*. Il s'agit essentiellement de pays, ayant autrefois un système économique caractérisé par la planification centralisée et la propriété étatique des moyens de production. Ceux-ci se composaient essentiellement de pays satellites du bloc soviétique ou ayant fait partie de l'ancienne Union soviétique, ou encore de pays ayant délibérément choisi d'adhérer aux principes de l'économie socialiste comme certains pays d'Asie, dont la République Démocratique Populaire Lao (RDP Lao).

Le concept de 'transition' a subi plusieurs mutations et peut s'appliquer à des contextes divers: 1) transition du système capitaliste vers un système socialiste (Marx, Schumpeter); 2) transition, en matière de politique économique, d'une approche keynésienne vers une approche monétariste, néoclassique; 3) transition d'une vision économique nationale vers une vision d'économie mondiale ('mondialisation') et 4) transition d'un système de planification centralisée vers un système d'économie de marché. Nous retenons, dans notre étude, le concept des pays dits en transition qui réfère au groupe de pays visant, au travers d'une série de réformes, à passer d'une économie planifiée à une économie dite de marché. Cette transition est donc un processus dynamique. Elle impose des changements à tous les niveaux de la société et concerne l'ensemble des facteurs sociaux et économiques.

Les réformes économiques qui sont conduites par les pays en transition, ont en commun essentiellement la stabilisation macroéconomique et le transfert de ressources, d'emplois considérés comme non productifs (car ne répondant pas aux mécanismes de l'offre et de la demande) vers des emplois productifs, c'est-à-dire, répondant aux mécanismes de prix fixés par le jeu de l'offre et de la demande. La réallocation des ressources est considérée comme la voie à suivre, puisqu'elle est supposée créer les conditions nécessaires pour assurer une croissance économique durable et optimiser l'utilisation des ressources nationales. Les réformes sont accompagnées en général par des programmes soutenus par les institutions financières internationales.

Les pays en transition sont en général classés en quatre groupes¹ : Europe centrale et orientale, c'est-à-dire les pays indépendants dans l'orbite de l'ancienne Union soviétique, au nombre de onze²; les pays baltiques (Estonie, Lettonie et Lituanie); les nouveaux pays indépendants faisant partie de la Communauté des États indépendants (CEI), issue de l'Union soviétique, y compris la Russie, au nombre de douze³; et les économies en transition en Asie au nombre de quatre : Cambodge, Chine, RDP Lao et Vietnam.

On admet en général que les économies de type socialiste de l'Asie bénéficiaient, pour leur transition, de conditions de départ considérées comme plus favorables que celles qui prévalaient dans les économies européennes en transition,⁴ bien que l'on puisse démontrer l'existence de différences substantielles même entre les économies d'Europe centrale et orientale, celles des États baltiques ou encore celles des 12 membres de la CEI.

Les avantages attribués aux économies asiatiques résidaient dans leurs situations politiques plus stables, un secteur agricole plus important et une mémoire encore vive d'un

¹ Fonds Monétaire International, (2000) "Transition Economies: An IMF Perspective on Progress and Prospects".

² Albanie, Bulgarie, Croatie, République Tchèque, Macédoine, Hongrie, Pologne, Roumanie, République slovaque, Slovaquie, Slovaquie.

³ Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie (Biélarus), Géorgie, Kazakhstan, République kirghize, République moldave, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine, Ouzbékistan.

⁴ Kalra and Sloek, "Inflation and Growth in Transition: Are the Asian Economies Different?", IMF, 1999;

système économique fondé sur le marché, et cela particulièrement pour l'ancienne Indochine. La prédominance du secteur agricole impliquait un niveau de revenus bas, des infrastructures moins développées, une capacité d'administration plus faible et une moindre intégration relative dans l'économie internationale.

Parmi les économies en transition de l'Asie, la RDP Lao occupe une place spéciale. Son histoire ancienne et récente, sa localisation géographique et la composition de sa population (l'Etat le plus pluriethnique de la péninsule), mais aussi la complexité liée à la construction d'une économie intégrée⁵ et la consolidation de l'unité nationale font que le cas du Laos est particulier. S'il est vrai que le chemin parcouru par chaque économie vers la modernisation et l'économie de marché dépend en grande partie de sa « position de départ⁶ », il n'en reste pas moins que le point de départ du pays peut être considéré comme atypique : avec d'abord un passage progressif d'une situation d'équilibre à une situation de sous-développement⁷, avant de rentrer dans la perspective de développement socialiste.

L'objectif de notre étude est de comprendre, dans le cas particulier de la RDP Lao, la problématique du développement telle que la définissent les recommandations, aussi bien théorique que pratique, des institutions financières internationales durant la période des réformes (de la transition). Les recommandations font souvent référence à des modèles macroéconomiques qui définissent l'état d'équilibre. A partir de la situation définie les recommandations suggèrent des actions à entreprendre. Ainsi comment sont élaborés les modèles macroéconomiques dans un contexte de pays en développement et en *transition*, tout comme les enseignements qui peuvent en être tirés pour le degré de leur précision et de ce fait de leur utilisation dans la pratique de l'élaboration des stratégies de développement du pays retiennent particulièrement notre attention. De ce fait la modélisation macroéconomique pour l'économie laotienne se trouve donc au centre de notre questionnement. Notre étude s'attache donc à comprendre puis à élaborer une modélisation macroéconomique en prenant compte de la disponibilité des données, afin d'analyser l'évolution durant les différentes périodes de développement, de la collectivisation à la transition, et d'en tirer tous les enseignements utiles⁸.

Les objectifs de développement, tels qu'ils sont explicités en 1996 par le VI^{ème} Congrès du Parti, consistent à sortir la RDP Lao du groupe des Pays les Moins Avancés (PMA) à l'horizon 2020, en consolidant la construction du pays et l'intégration de son économie avec les économies de la région (la participation à l'Association des Nations du Sud Est Asiatique (ANSEA) et sa zone du libre échange (AFTA)) aussi bien qu'au niveau mondial (l'adhésion à l'OMC), tout en sauvegardant son environnement naturel et son identité culturelle.

Pour le pays, trois défis d'intégration économique sont primordiaux: l'intégration régionale, l'intégration au marché global et l'intégration du marché intérieur. L'intégration interne relève de la problématique de l'aménagement du territoire⁹ (intégration économique et géographique), de la coordination entre les autorités centrales et provinciales, et de la coopération entre le secteur public et le secteur privé. C'est le processus d'intégration le plus prioritaire mais aussi le plus délicat (étant donnée la structure méridienne du territoire national sur près de 2000Km, le cloisonnement géographique, la zone d'influence des deux grands voisins de l'est et de l'ouest, peuplement pluri ethnique) et le plus coûteux (les transports). Il n'y a aucun doute que ces trois processus soient reliés d'une manière complexe.

⁵ Il y a très peu d'années encore, plus de la moitié du pays était inaccessible par route, même en saison sèche; et il y a une dizaine d'années, certaines provinces fixaient leur propre taux de change avec le dollar.

⁶ Shapiro H. and Halabuk L. (1976).

⁷ Archet J.L. (1974).

⁸ Voir Partie II, pour la présentation et la discussion de la problématique de la modélisation.

⁹ Atlas de la RDP Lao (chapitre 10).

Les étapes importantes qui ont marqué la gestion économique de la RDP Lao peuvent être décrites ainsi:

- 1975 – 1980 : Les premiers pas d'une économie à décision centralisée, dans un pays où la mise en œuvre est hautement décentralisée (aussi bien administrative que le statut du système de production). La période a vu le premier plan annuel (1977), suivi d'un plan triennal (1978-79-80).
- 1981 – 1990 : C'est le début des plans quinquennaux, le 1^{ier} Plan Quinquennal date de 1981 (1981-1985). La période connaît la mise en œuvre des premières réformes économiques importantes (la libéralisation des prix, la décollectivatisation...) et surtout l'introduction du « Nouveau Mécanisme de Gestion Économique (NEM) » allant de pair avec le renforcement de l'autonomie des provinces (la déconcentration plus qu'une véritable décentralisation) et l'objectif d'une économie socialiste de marché, proposée dans le 2^{ieme} Plan Quinquennal (1986-1990).
- 1991 – présent : A partir du 3^{ieme} Plan Quinquennal (1991-1995), la gestion de l'économie accorde une importance accrue à l'économie de marché, et aux efforts de recentralisation de la gestion macroéconomique, le 4^e Plan quinquennal (1996-2000) tablait sur une vigoureuse expansion économique par d'importants investissements publics (irrigation...), brutalement mise en question par la crise financière asiatique (1997-1999). C'est aussi la période où la RDP Lao entre dans l'Ansea (la régionalisation) et que le 5^{ieme} Plan quinquennal (2001-2005) mettait l'accent sur la maîtrise des effets de la crise asiatique par la stabilisation macroéconomique, l'expansion de tous les secteurs économiques, y compris le secteur privé, ainsi que sur la mise en place d'une stratégie opérationnelle de croissance et d'élimination de la pauvreté selon le concept 'du développement du millénaire'¹⁰, avec des mesures favorisant la décentralisation.

Notre thèse retrace donc successivement les évolutions de l'économie laotienne en mettant l'accent sur les périodes critiques de l'émergence des mécanismes dits de la transition, tels que conçus et appliqués par le Gouvernement lao, durant les trois périodes identifiées. Ces trois périodes, croyons-nous, correspondent aux trois étapes ou paliers, poursuivis d'une manière cohérente dans la gestion de l'économie. On peut considérer qu'avec le 4^{ieme} Plan quinquennal, traduisant les nouvelles directives de développement et orientations politiques, adoptées lors du VI^{ieme} Congrès du Parti (1996), la RDP Lao est entrée d'une manière résolue dans la phase accélérée de l'application de la gestion économique à orientation de marché. C'est ainsi que le gouvernement laotien pouvait annoncer, à juste titre, lors de la 6^{ieme} Table Ronde¹¹ avec la communauté des bailleurs¹² que la RDPLao commençait par disposer d'une économie fondée sur les principes de marché qui fonctionnait raisonnablement bien.

Les décisions prises lors du VI^{ieme} Congrès du Parti doivent être considérées comme déterminantes pour la direction que la transition économique du Laos allait emprunter, puisque le Gouvernement a clairement défini les différentes étapes de la transition ainsi que les stratégies à mettre en place et les initiatives majeures à prendre¹³. De plus, un programme d'investissement

¹⁰ Millennium Development Goals, Progress Report, Lao PDR 2004.

¹¹ Genève, Juin 1997.

¹² Le Laos dépend, à près de 20% du GDP et de plus de deux tiers pour son programme d'investissements publics, de l'aide internationale – une réalité qui a son importance et ses contraintes.

¹³ "Government Report", Genève, 1997.

ambitieux a été approuvé par l'Assemblée nationale afin d'accélérer le développement de l'infrastructure routière et de communication ainsi que la modernisation du secteur agricole.

Mais ce fut sans compter avec la crise financière asiatique qui allait frapper de plein fouet l'économie lao, et compromettre gravement les acquis de la stabilisation macroéconomique entreprise depuis le début des années 90. En évaluant l'impact de cette crise et les dégâts qu'elle a causés, le gouvernement réexamina la problématique de la gestion macroéconomique et proposa un nouveau cadre de référence pour les politiques et les réformes macroéconomiques¹⁴. Ce cadre, présenté en 2000, est devenu la référence gouvernementale pour la gestion macroéconomique.

Tous les programmes de réformes et de stabilisation macroéconomiques entrepris depuis, et en particulier ceux appuyés par les institutions financières internationales¹⁵, en sont une émanation. Il est donc instructif de suivre l'évolution des différents secteurs de l'économie pendant ces périodes.

Particularités du cas du Laos

L'étude des vicissitudes historiques et politiques nous paraît indispensable pour comprendre l'hétérogénéité et la répartition des populations ainsi que la faiblesse des densités.

Mais quelles sont donc les particularités qui feraient de la RDP Lao un cas à part. Trois particularités permettent de mieux comprendre la problématique de développement du pays, certains aspects de l'histoire influent sur la gouvernance générale, les relations entre le centre et la périphérie (provinces, districts, villages) et l'élaboration même des stratégies de réformes inscrites dans un contexte influencé par les grandes dates de l'histoire du pays (présentées dans l'encadré 1).

Un héritage historique complexe

Avec l'épopée de Fa Ngoum (1316-1374), dont les textes lao donnent une allure semi-légitime attribuant à ce héros national l'unification et le renouvellement de la culture du pays lao : le Lane Xang, s'ouvre une longue période d'hégémonie et de rayonnement culturel (cf. Carte 1). Après plus de trois siècles de développement remarquable le royaume voit son déclin avec la fin du règne (1694) de l'un de ses plus importants roi : Souriyavongsa (le roi soleil en lao). C'est durant le début de son règne (1641 à 1647) que les visites des premiers européens ont offert les premiers documents occidentaux importants sur le Laos : le Journal du marchand hollandais Geritt Van Wuysthoff et les Relations du Père de Marini. Ils donnent une idée du poids acquis par ce pays : « nulle part il y avait des églises aussi riches, et tant d'hommes saints, comme ils s'appellent eux-mêmes, que chez eux la science est beaucoup plus développée et qu'à cause de cela, les prêtres du Cambodge et du Siam viennent tous les ans et y restent de dix à douze ans, afin de finir leurs études »¹⁶.

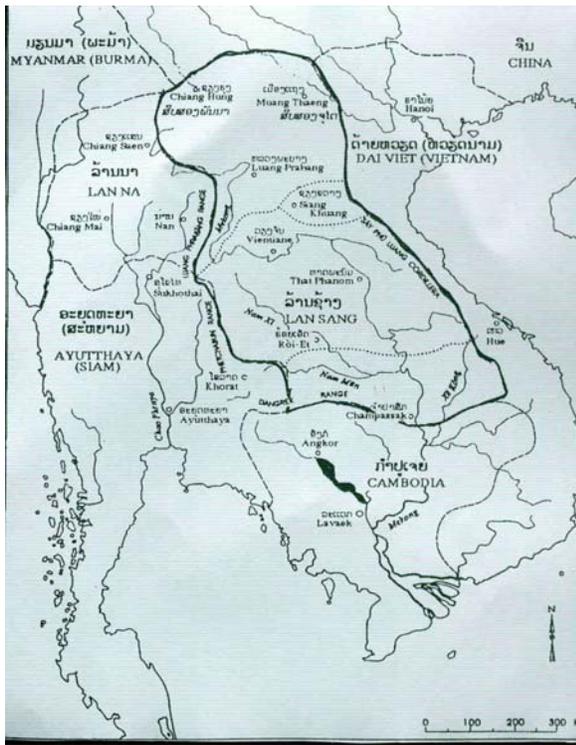
Suite à des luttes familiales et de succession dynastique, le royaume fut divisé, vers le début du XVIII^e siècle en trois royaumes : Luang prabang, Vientiane et Champassak. Notons ici que durant les premières querelles de division du Lane Xang quatre groupes de rangées familiales sont en vue, elles représentent les territoires de Luang prabang, de Vientiane, de Champassak et de Xiengkhouang (cf. Carte 2). Ils furent ainsi soumis aux attaques de leurs voisins plus puissants.

¹⁴ Government of the Lao PDR, "Macro-economic Policy and Reform Framework", 2000.

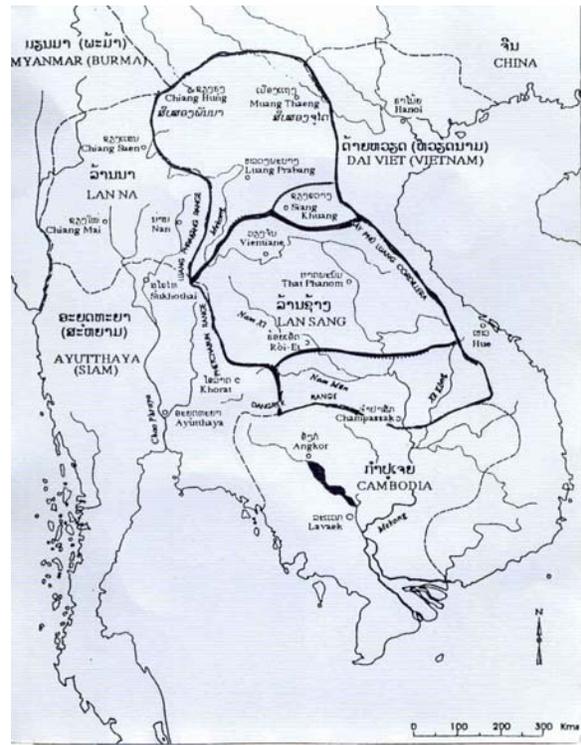
¹⁵ Avec le FMI: Facilité de croissance et de réduction de la pauvreté (PRGF); avec la Banque mondiale : Crédit d'ajustement pour la gestion financière (FMAC), avec la Banque Asiatique de Développement : Réforme du secteur bancaire.

¹⁶ Paul Levy, Histoire du Laos, 1974.

Carte 1 : Le Lane Xang



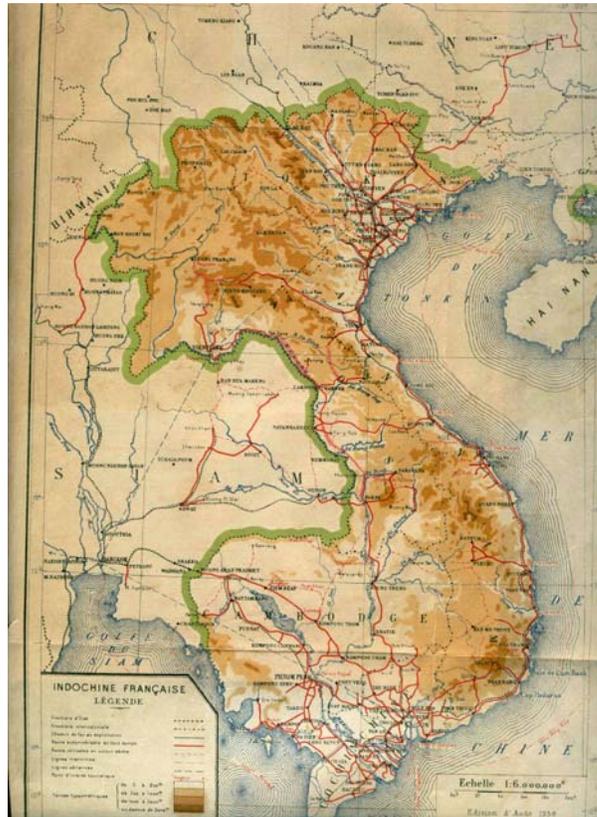
Carte 2 : La division en 3 royaumes



Source : L’histoire du Laos depuis l’antiquité jusqu’en 1946, réimpression 2001.

L’histoire mouvementée de ces territoires en fait les vassaux des royaumes birmanes et siamois. Après deux siècles de déchirement, le territoire se trouve réuni par le traité franco siamois du 3 octobre 1893. Mais ce traité a eu des conséquences déplorables pour le Laos. Le pays est divisé en deux : une partie qui représente à peu près le Laos actuel, est conservé et l’autre partie, la rive droite du Mékong a été perdue au profit du Siam, l’actuelle Thaïlande. Le pays est passé sous protectorat français, puis inclus dans l’Union indochinoise française (cf. Carte 3). Avec les conflits mondiaux, le Japon s’ingère dans le Sud - Est asiatique et en mars 1945 met provisoirement fin au pouvoir colonial français en Indochine. Avec le développement des situations, la force patriotique lao a pu proclamer l’indépendance du pays le 12 octobre 1945. Mais le pouvoir français revient avec le dénouement de la deuxième guerre mondiale. La continuation de la lutte pour l’indépendance et l’émergence de la résistance (le Nèo Lao Hak Sat : Front patriotique national Lao) a permis de signer des accords internationaux importants. Les plus célèbres sont ceux des Conférences de Genève. Le pays obtient pour la deuxième fois son indépendance en 1953. A partir de 1954, l’intervention des américains se fait de plus en plus sentir. Le deuxième Accord de Genève (1962) aboutit à une séparation de fait du pays longitudinalement en deux zones d’administrations, l’une orientale à tendance patriote révolutionnaire et l’autre pro américaine le long de la vallée du Mékong (cf. Carte 4).

Carte 3 : L’Union indochinoise française



Depuis 1947, le Laos est un royaume (Royaume du Laos), réunissant d'une manière volontaire trois principautés : Vientiane, Champassak et Luang prabang avec à leur tête un roi, et une organisation des pouvoirs régie par la Constitution de 1947. La Constitution, modelée sur l'exemple français, instituait un Premier Ministre comme chef du gouvernement royal, et des ministres chargés d'une série de secteurs dont quatre (éducation, santé, agriculture et finances publiques) avaient des bureaux dans les provinces et districts, responsables de la gestion des dépenses. La Constitution de 1947 accordait aux provinces une gestion indépendante budgétaire, à condition qu'elles se conforment aux lois. Les centres urbains également jouissaient d'une large autonomie financière. Les districts avaient leur propre identité juridique, ce qui était aussi le cas pour les entités sub-districts, en particulier les tasseng. Les tassengs étaient composés de *ban* (villages), l'organisation lao de base au niveau local.

Quand la turbulence politique et militaire commença à dévaster le Laos dès le début des années 60, le pays s'est trouvé, de fait divisé en deux parties : les régions montagneuses étaient sous la commande du Front patriotique national Lao, alors que la vallée de Mékong et les secteurs adjacents étaient sous commande royale. Les deux parties du pays avaient leur propre gouvernement, administration territoriale, armée et relations extérieures aussi bien que leur monnaie et flux financiers.

Carte 4 : La bipartition du Laos à la suite des accords de Genève 1962.



Source : Archet J.L. (1974)

Pour des raisons évidentes, les hostilités, qui ont duré approximativement 15 ans, ne permettaient guère de consacrer le moindre effort au développement national. Tandis que la partie de Vientiane et des environs subsistait grâce à une économie de guerre financée par les Etats-Unis, le reste du pays, en raison de la guerre de Vietnam, connaissait un état de destruction presque totale. Le Laos a reçu durant les neuf années tragiques de 1964 à 1973 plus de bombes tombées sur l'Allemagne pendant toute la deuxième guerre mondiale. Aujourd'hui encore, plus de la moitié du pays reste contaminée par les mines et bombes non explosées, fauchant régulièrement des vies humaines, détruisant faune et flore et rendant une bonne partie de terres fertiles inaccessibles ou trop dangereuses à cultiver.

Une difficile reconstruction nationale

Après la libération, et l'établissement de la RDP Lao en 1975, le pays, suite à plus de trente ans de guerre, a dû faire face à des problèmes économiques et sociaux graves : une grande partie du territoire national était en ruine ; le retrait subit de toute aide étrangère, le blocus économique et l'exode d'un grand nombre de fonctionnaires qualifiés compliquèrent le processus difficile d'unifier un pays profondément divisé, privé de toute infrastructure et même de quelque chose qui aurait pu s'apparenter à une économie nationale.

Pour accélérer la reconstruction nationale, le nouveau gouvernement a tablé sur le rôle et la fonction historiques des provinces et des districts. Ainsi, de 1975 à environ 1990, le gouvernement central a tout fait pour renforcer l'autonomie de gestion des provinces et des districts, dans la conviction que cela allait accélérer l'intégration nationale et la reconstruction du pays. Cela est d'autant plus nécessaire qu'urgent vu la structure méridienne du pays et des infrastructures de transport quasiment détruites par la guerre. L'abrogation de la constitution de

1947 et de tous les textes légaux et réglementaires émanant de l'ancien régime figurait parmi les mesures prises pour asseoir une nouvelle République dont la structure essentielle reposait, au niveau central, sur le comité central du Parti, le gouvernement et l'assemblée suprême du peuple. Cette structure se retrouvait à tous les niveaux de l'administration territoriale : province, district et tasseng. Pendant la longue période d'élaboration d'une nouvelle constitution, le vide légal a été comblé par les résolutions adoptées par le Parti, qui s'imposaient à tous les citoyens.

Cependant, tous les domaines n'ont pas bénéficié de telles résolutions donnant du cadre juridique et réglementaire à l'action publique. Dans le même temps, les autorités provinciales et de districts ont joui d'un degré important d'autonomie, avec leur propre administration et leur propre budget, bien que ces derniers aient été en grande partie alimentés par des transferts du budget d'État central, et à partir d'excédents opérationnels d'entreprises étatiques locales. Le nouveau gouvernement a adopté d'abord une approche centralisée et dirigiste en matière de formulation et d'exécution des plans nationaux de développement économique.

La planification dirigiste centralisée n'a eu que peu d'impact, et cela, pour beaucoup de raisons : la majeure partie du pays n'était reliée au centre que très lâchement ; plus de la moitié du pays était inaccessible par route pendant la majeure partie de l'année ; les instructions centrales ont été interprétées et adaptées aux conditions locales – résultat de comportement pris pendant presque 30 ans de guerre civile, où les commandants locaux jouissaient d'une liberté d'action considérable.

Sous le régime de la planification dirigiste centralisée, le secteur industriel, celui des services et du social étaient gérés par l'État central. Les priorités d'investissements, les choix et les quotas de production, le prix des marchandises et des services aussi bien que les salaires étaient tous fixés par les autorités centrales ou provinciales. Le nombre d'entreprises d'Etat crut considérablement. La Compagnie de commerce Lao (Lao Trade Corporation) et ses bureaux provinciaux contrôlaient les principales importations et exportations. La Banque nationale agissait en tant que trésorier du gouvernement et était chargée de transférer les fonds du budget central aux budgets provinciaux et de districts, et d'accorder des prêts aux sociétés d'État. En 1983, la Banque d'Etat a été autorisée à établir les branches locales dans les provinces.

L'Etat a également eu le monopole de la distribution du riz ; les provinces étaient censées devenir autosuffisantes en matière de production alimentaire, pour cela, le commerce entre provinces était restreint, voire découragé. L'essai de promouvoir un système de coopératives comme un moyen d'augmenter la production et de favoriser la distribution de revenus, et par conséquent d'accélérer la modernisation agricole fut vite abandonné, dès 1979, vu son peu de succès.

Il est ainsi très intéressant de noter que juste après son établissement en 1975, et pendant les premières années de son existence, la RDP Lao s'est trouvée ainsi dans une situation très peu commune et presque paradoxale, où un gouvernement très centralisé, sans avoir tous les moyens de ses politiques, recherchait des solutions innovantes et pragmatiques aux défis du développement du pays, tout en dotant simultanément les provinces et districts d'une autonomie de gestion considérable. Cela s'expliquait par le besoin, fortement ressenti par les responsables politiques, d'assurer un développement au bénéfice de la population et de centrer les réalités locales. C'est ainsi que des approches proposées initialement : la planification centrale ou la modernisation de l'agriculture par la « coopérativisation » ont été vite écartées, car elles ne répondaient pas aux attentes des intéressés.

Le Gouvernement lao a toujours adopté une approche pragmatique en vue de trouver des solutions, sur la base d'expériences acquises, dès que la situation économique ou de sécurité l'exigeait. C'est ainsi que, dès 1979, lorsque le Parti et le gouvernement entreprirent, à la lumière des expériences faites, et après des débats approfondis, de se placer au-dessus de considérations

de stricte orthodoxie, de procéder à des changements importants dans la direction économique du pays. Ces changements ont été entérinés dans la 7^{ième} Résolution adoptée par l'assemblée suprême des peuples (1979). Cette Résolution approuvait l'existence de cinq secteurs économiques – deux d'essence socialiste (le secteur collectif et étatique), alors que les trois autres reconnaissaient la réalité économique ambiante (le secteur privé des petits producteurs, le secteur capitaliste proprement dit, y compris l'investissement étranger et le secteur mixte (paraétatique – privé)). Cette Résolution, allant de pair avec l'importance accordée au développement autonome local, a profondément marqué la nature des rapports entre le centre et les entités locales (provinces, districts).

Relations centrales- locales concurrentielles

L'adoption officielle en 1986 du nouveau mécanisme économique – entérinant le passage d'une économie planifiée à une économie orientée vers le marché - a eu comme première conséquence le renforcement de l'autonomie provinciale. En effet, après que la planification centrale ait été abandonnée et une approche orientée vers le marché est devenue la politique officielle, l'objectif du gouvernement était de rendre les provinces économiquement et financièrement autosuffisantes pour permettre un nouveau départ. Le gouvernement décida ainsi de donner aux provinces la responsabilité de la planification et de la gestion des ressources locales, à l'exception des projets financés par l'extérieur (en raison de leur impact sur la gestion de dette nationale) et de certains secteurs stratégiques d'intérêt national.

Dans ce but, les administrations fiscales provinciales et des districts ont été placées sous l'autorité unique du gouverneur provincial ; elles n'ont plus eu de communications directes avec le service fiscal central à Vientiane. En outre, les entreprises d'Etat locales ont commencé à transférer leurs excédents opérationnels aux budgets locaux. Les autorités locales nommèrent les directeurs des branches locales, développant leur propre politique de crédit, indépendamment des autorités centrales. Les provinces ont pu même fixer leur propre taux de change pour le kip, et décider du niveau des salaires pour leurs fonctionnaires.

En même temps, le gouvernement, une fois le NEM adopté, a entrepris une série impressionnante de réformes économiques et institutionnelles : libéralisation du commerce extérieur; abolition des restrictions au commerce intérieur; liquidation de la Compagnie de commerce Lao; détermination des prix par l'offre et la demande (excepté pour quelques produits stratégiques); séparation des fonctions d'une banque centrale d'avec les activités commerciales; adoption d'une loi sur l'investissement étranger; introduction d'un taux d'imposition unique sur les bénéfiques,

Les services sociaux tels que l'éducation et la santé ont été financés sur le budget local ; ils ont ainsi été fortement décentralisés, car les autorités locales étaient entièrement responsables de la fourniture et de la gestion de tous les équipements éducatifs et de santé et du personnel. L'éducation primaire devenait la responsabilité des villages, alors que les districts assumaient maintenant celle de l'éducation secondaire, et la province celle de la formation des professeurs du secteur primaire et du premier niveau du secondaire ainsi que de l'éducation professionnelle et technique. La construction des écoles et des bâtiments publics était maintenant la responsabilité des villages (écoles primaires), des districts (écoles secondaires) et des provinces (écoles secondaires deuxième cycle, collège d'enseignement professionnel et technique)

À la fin des années 80, l'autonomie des provinces et des sociétés paraétatiques était au plus haut. Pour les recettes fiscales du pays, 75 % sont restées dans les provinces, alors que seulement 25 % étaient transférées ou collectées par le gouvernement central. De ces recettes, le gouvernement central devait financer ses propres dépenses tout en couvrant les déficits des

provinces pauvres. Comme les recettes centrales étaient maintenant fortement réduites, le gouvernement a dû recourir pour couvrir les déficits budgétaires annuels devenus chose courante à des avances substantielles auprès de la Banque centrale, entraînant ainsi un endettement important de l'économie nationale.

La décentralisation importante des prérogatives du gouvernement central aux provinces, à la suite de l'introduction du NEM a été considérée au lendemain de résultats économiques plutôt décourageants, de la période précédente comme une chose évidente. Cette décentralisation avait créé beaucoup d'enthousiasme, espérant que cette plus grande autonomie permettrait, aux provinces et aux entreprises d'Etat, de devenir les piliers principaux d'un nouvel environnement économique national.

Le résultat de cet acte généreux de la décentralisation a été, là encore, complètement décevant. À la fin des années 80, le gouvernement central était en train de perdre le contrôle non seulement de la gestion macroéconomique mais aussi de l'utilisation à bon escient des ressources nationales. Il se vit incapable d'assurer la qualité des services sociaux dans le pays ou de renforcer des politiques nationales. Le temps était ainsi venu de reconquérir les prérogatives d'un gouvernement central, en tirant les conclusions d'une décennie de décentralisation enthousiaste mais inefficace. Donc dès 1991, le gouvernement a commencé à tirer les conclusions de cette décentralisation, visant à rendre les provinces aussi autonomes que possible, mais aussi inquiétants pour la gestion et les réformes macroéconomiques, le renforcement de l'unité nationale et la définition de stratégies globales en faveur d'un développement national harmonieux.

Néanmoins, le premier lustre de l'expérience avec un système économique orienté vers le marché : le NEM, comme nous allons le voir dans le deuxième chapitre de notre étude, a permis d'atteindre, grâce aux réformes économiques entreprises, des taux relativement élevés de croissance économique et une certaine stabilité macro-économique, avec une inflation fortement réduite et la monnaie nationale, le kip, stabilisé. Simultanément cependant, le système fortement décentralisé qui avait été mis en place laissait émerger un conflit potentiel entre le besoin de réformes économiques nationales supplémentaires et une décentralisation accentuant la consolidation de l'autonomie provinciale.

Voilà pourquoi le V^{ème} congrès du Parti (mars 1991) décida : 1) de re-centraliser l'appareil de commande économique, et 2) de continuer à mettre en place les réformes économiques nécessaires. La nouvelle Constitution, adoptée le 15 août 1991, reflète d'ailleurs parfaitement ce consensus, en ratifiant le concept d'un état unitaire, où l'autorité de l'État se trouve au « centre », et qui peut, s'il le juge nécessaire, déléguer des responsabilités à des niveaux plus bas. Concrètement, cela signifie que le gouvernement central a l'autorité d'organiser, de diriger et de superviser l'opération des services d'Etat dans tous les secteurs, y compris l'administration locale. Le premier ministre doit superviser les gouverneurs et les maires, alors que les gouverneurs, les maires et les chefs de districts doivent veiller à la conformité avec la Constitution et les lois, les règlements et les décisions élaborées par les instances supérieures.

Le cadre institutionnel nécessaire pour assurer la poursuite, avec succès, des réformes économiques a donc été clarifié. L'une des dispositions essentielles implicites était que les autorités centrales disposaient maintenant de leviers de commande nécessaires pour assurer la sauvegarde d'intérêts nationaux. Cependant, la réalité allait montrer que certaines des habitudes prises au niveau local sont ancrées profondément dans la pratique. Aux effets pervers qui se sont accumulés, menaçant l'unité nationale, se sont ajoutés les premiers effets de la reconstruction des réseaux de communication, ainsi que le changement de vue des organisations financières internationales qui ont mesuré les risques des décentralisations qu'elles ont encouragées.

Le ‘rapatriement’ des fonctions principales de l’État a été fait progressivement, pas à pas. Les fonctions principales de l’État sont fermement dans les mains du gouvernement central, ce qui inaugure favorablement du cours des réformes économiques. Cette re-centralisation a commencé en juin 1990 quand la Banque d’Etat est devenue la Banque de la RDP Lao, seule responsable de la gestion monétaire. Cela fut suivi, quelques jours après l’adoption de la Constitution, d’un décret établissant les principes de base pour la centralisation des finances nationales, y compris le budget et les fonctions de la trésorerie. Ce décret a institué un changement radical des comportements passés dans le sens où le gouvernement central et le ministère des Finances étaient maintenant seuls autorisés à promulguer les politiques et les règlements concernant la gestion des finances publiques. L’utilisation de revenus fiscaux, en dehors du contexte budgétaire, était maintenant strictement interdite. Le ministère des Finances était le seul responsable de la collecte des revenus et des dépenses de l’État. De cette façon, pour la première fois dans l’histoire du Laos, un budget national couvrant toutes les recettes et dépenses du gouvernement central et de toutes les provinces a pu être préparé et approuvé par l’Assemblée nationale (1992), un plan de comptabilité nationale adopté (1992), un trésor national créé (1993), et une loi budgétaire promulguée (1994).

Encadré 1 : Les grandes dates du Laos.

1353-1373	Règne de Fa Ngoum, fondateur du Lane Xang (Royaume du million d’éléphants) marqué par d’importantes conquêtes territoriales sur les Siamois et les Birmans.
1520	Vientiane devient la capitale du Royaume, sous le règne de Phothisarath.
1637-1694	Règne de Souigna Vongsa, « Age d’or » du royaume du Lane Xang, qui annexe les territoires du nord et du nord-est du Siam.
Début du 18 ^{ième} s.	Partition du Lane Xang en trois royaumes : Luang prabang, Vientiane et Champassak.
1779-1820	Sacs et incendies de Vientiane par les Siamois. Population en partie déportée en Thaïlande.
1885	Les trois royaumes passent sous la tutelle siamoise.
1893	Traité franco siamois reconnaissant le Protectorat de la France sur le Laos.
1896-1897	Délimitation des frontières du Laos.
1940-1945	Les troupes d’occupation japonaises coexistent avec l’administration de Vichy sous le mot d’ordre de « garder le statu quo » avec 3 ententes.
Août 1945	Capitulation japonaise et naissance du mouvement d’indépendance Lao Issara, qui deviendra par la suite le Pathet lao.
12 Octobre 1945	Proclamation de l’indépendance du Laos.
Mars 1946	Les troupes françaises reviennent au Laos.
<u>22-10-1953</u>	Deuxième indépendance du Laos.

1964-1973	Guerre du Vietnam, bombardements américains. Le Pathet lao contrôle la majorité des provinces.
2 Décembre 1975	Proclamation de la République Démocratique Populaire Lao.
1979	Arrêt de la politique de collectivisation et engagement des premières mesures économiques
1986	Adoption du « Nouveau Mécanisme Economique », qui ouvre le pays et le conduit très graduellement vers l'économie du marché.
1991	Sommet de la Francophonie : le Laos fait partie des pays ayant en partage la langue française.
23-07-1997	La RDP Lao est admis au sein de l'ANSEA.
2004	La RDP Lao accueille et préside le sommet de l'ANSEA.
Décembre 2004	Normalisation des relations commerciales avec les Etats-Unis.
30-03-2005	La Banque Mondiale approuve le projet de barrage Nam Theun 2 dont EDF est chef de file.

Source : Adaptation de : L'essentiel d'un marché : Laos, sous la direction de Jean-Daniel GARDERE, Éditions UBIFRANCE.

Problématique et plan de la thèse

Après avoir ainsi situé le contexte général du Laos, tout en soulignant les traits généralement associés au développement économique et en mettant en relief certaines des particularités de la RDP Lao, nous pouvons maintenant développer le plan de notre étude.

Son objectif est la compréhension d'une modélisation macroéconomique permettant de comprendre les mécanismes économiques de base, pour pouvoir aussi bien gérer et évaluer le développement du pays que suivre les recommandations et les négociations avec les institutions financières internationales. L'étude, couvrant la situation dite de « transition » de l'économie laotienne, contribuera notamment au débat portant sur la pertinence d'adopter la modélisation macroéconomique comme instrument permettant d'appréhender les changements des politiques économiques, de procéder à des projections et enfin et surtout d'engager un débat préalable aux prises de décision pour le développement futur du pays.

Nous avons donc privilégié une démarche inspirée de la réalité et innovée en étendant notre effort de modélisation à deux secteurs alors que jusqu'à présent les modèles disponibles, peu nombreux en l'occurrence, concernant l'économie lao se limitaient à une analyse d'un produit.

La thèse s'organise en cinq chapitres. Le premier chapitre c'est à dire l'économie laotienne. Le deuxième élabore et simule un modèle macroéconomique de l'économie laotienne et de fournir la matière de travail pour une complication futur du modèle. Une analyse des problèmes futurs de développement de l'économie laotienne est aussi entreprise.

Ainsi le premier chapitre est consacré à une description du cadre institutionnel. Il présente l'économie laotienne, son évolution et sa périodisation. Le deuxième chapitre examine ses performances macroéconomiques sur une période donnée : 1990-2005, en fonction d'une

série de variables de base, incluant la croissance, les investissements, le commerce extérieur, mais aussi les fonctions de revenus et de dépenses publiques, les prix et les taux de change. La période coïncide donc avec la deuxième et troisième étape de développement du pays citée ci-dessus. C'est la période de l'application des réformes. Une section est réservée à la discussion de l'impact de la crise financière asiatique (1997-1999), tandis qu'une autre examine l'entrée de la RDP Lao dans l'ANSEA et l'intégration à venir dans la zone de libre-échange de l'ANSEA (2008). Ce deuxième chapitre, par son analyse détaillée et par l'évaluation des données traitées, fournit la matière de l'essai de modélisation de l'économie lao. Mais avant d'aborder le problème de modélisation en RDP Lao, nous allons d'abord discuter sur l'aspect de la *transition* pour l'économie laotienne et présenter une brève revue du débat sur leur modélisation tant du point de vue théorique qu'à son application pratique (Chapitre 3). Le quatrième chapitre, le cœur de notre thèse, présente en premier lieu les travaux sur la modélisation macroéconomique du pays puis se consacre au développement du modèle macroéconomique bi sectoriel. Ainsi la section 1 du chapitre présente les modèles existants pour l'économie laotienne. La section 2, élaborant notre approche de modélisation, détaille donc le modèle et ses équations et analyse les simulations et projections par différents scénarios vers l'horizon 2020. Les résultats sont discutés dans la section 3. Nous ajoutons un cinquième chapitre pour développer une analyse des défis pour le développement du pays. L'analyse a aussi pour but d'ouvrir notre étude vers des discussions pratiques de développement du pays à l'horizon 2020 en accord avec la vision stratégique du gouvernement, celle de quitter le groupe des Pays les Moins Avancés à cette date, et le désir de l'environnement international (les objectifs de développement du millénaire).

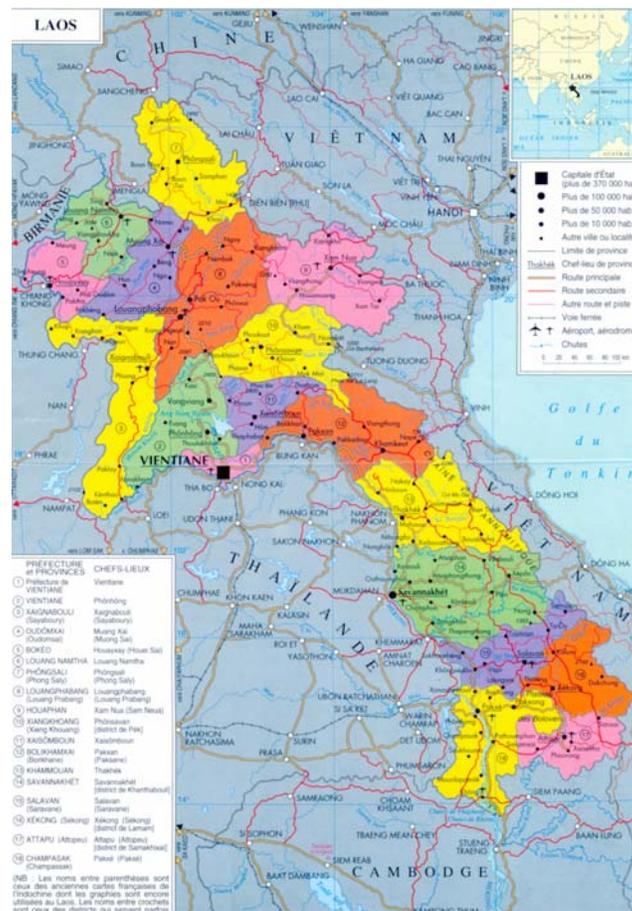
La conclusion reprend l'essentiel des discussions sur les enseignements pouvant être retirés de la modélisation proposée. Elle détaille les problèmes relatifs à l'utilisation pratique et aux contraintes de la modélisation macroéconomique de l'économie laotienne. Elle formule enfin des recommandations quant à l'utilisation et l'approfondissement ultérieur de l'approche proposée. La problématique de la transition en RDP Lao est aussi abordée pour montrer l'impact d'une affirmation 'arbitraire' du statut d'une économie envers sa gestion. Une série d'annexes complète l'étude.

Chapitre 1 : Les caractéristiques structurelles.

Section 1. Les principales contraintes du développement économique en République Démocratique Populaire Lao.

La RDP Lao (cf. carte 5) fait partie des pays les moins avancés du monde¹⁷ selon les critères des Nations Unies qui sont le niveau de la production, la capacité d'investir, le dynamisme des exportations et le niveau d'éducation. Le rapport sur le développement humain de l'Organisation des Nations Unies (ONU : 2005) montre que le pays occupe la 133^{ème} place parmi les 177 listés pour l'indice de développement humain, ce qui le classe parmi les pays au développement humain moyen.

Carte 5 : La division administrative de la RDP Lao.



Source : dans L'aide française au Laos (2002).

¹⁷ Nations Unies, CNUCED 1996

1.1. La géographie.

Pour l'administration territoriale, le pays est organisé en 3 niveaux de gestion: les provinces (khoueng), les districts (muong) et les villages (ban). En 2005, la RDP Lao compte 17 provinces et une zone spéciale de développement, 141 districts et 11 640 villages¹⁸.

Enclavée au cœur de la péninsule du Sud-est asiatique, le pays est bordé à l'Est par le Vietnam, au sud par le Cambodge, à l'Ouest par la Thaïlande et le Myanmar et au Nord par la Chine. Avec une superficie de 236 800 km² et une population estimée à 5,6 millions d'habitants en 2005¹⁹, il occupe la neuvième et la dixième place respectivement parmi les 10 pays de l'ANSEA²⁰. La RDP Lao est ainsi parmi les pays les moins peuplés d'Asie avec une densité moyenne de 24 habitants/km².

Le pays mérite bien le nom de pays indochinois étant situé d'une part entre le Myanmar, la Thaïlande et le Cambodge, cultures à prédominance indienne et d'autre part entre le Vietnam et la Chine, cultures à prédominance chinoise.

Grâce à cette situation de carrefour, le Laos était traversé, dans le passé, par des réseaux de routes caravanières méridiens et transversaux. Interrompus pendant la période coloniale, ces réseaux sont aujourd'hui réactivés dans le cadre de la Région du Grand Mékong (GMS)²¹, initiée par la Banque Asiatique de Développement (BAD). La RDPLao retrouve ainsi une des fonctions de "l'Etat tampon"²²: non plus pour séparer des ennemis potentiels, Vietnamiens, Thaïlandais ou Birmans comme lors de la période coloniale ou celle de la guerre froide, mais afin de relier les différents pays de la péninsule adhérant à l'ANSEA et à valoriser sa situation de carrefour terrestre et fluvial.

C'est un pays montagneux et continental, son climat est soumis au régime de mousson et se caractérise par deux saisons distinctes: la saison des pluies de juin à novembre et la saison sèche le reste de l'année. La température moyenne est de 26-27 degrés Celsius. Près de 84 % de sa superficie est comprise entre 200 et 3 000 m d'altitude. La forêt couvre environ la moitié de la surface totale du pays. C'est aussi un pays arrosé par d'importants cours d'eau dont le principal, le Mékong, sert en grande partie de frontière avec la Thaïlande. Sa structure méridienne s'étend du Nord au Sud sur 1835 km par la voie routière et sur 1 865 km par le Mékong.

Le pays a une structure désaxée par rapport au Mékong qui reflète l'héritage historique des événements passés²³, notamment avec la perte du plateau de Korat au profit de la Thaïlande. Cette formation accentue les difficultés pour le développement des transports.

Le réseau des transports.

Le réseau des transports est caractérisé par la prépondérance du réseau routier (cf. tableau 1). Le transport par voie fluviale est minime en raison du faible degré d'aménagement

¹⁸ Recensement de la population et de l'habitat 2005.

¹⁹ Population de 4,6 millions à la date du deuxième recensement en 1995.

²⁰ Ansea est une association de pays créée vers 1967. Les membres fondatrices en sont : l'Indonésie, la Malaisie, le Singapour, Les Philippines et la Thaïlande. Le Brunei Dura Salam rejoint le group en 1984, le Vietnam en 1995 et la RDPLao avec le Myanmar en 1997. Le Cambodge rejoint le group en 1999.

²¹ La Région du Grand Mékong (GMS : Greater Mekong Sub region) couvre le Cambodge, la RDPLao, le Myanmar, le Vietnam, la Thaïlande et la province du Yunnan de la R.P.Chine.

²² Taillard, 1999.

²³ Voir l'Introduction

des voies navigables. Malgré le coût d'exploitation, le transport aérien occupe une place stratégique, mais avec des subventions considérables car jusqu'à récemment pour plusieurs zones c'est le seul moyen de transport mécanisé.

Tableau 1 : Le transport des marchandises et des passagers.

Le transport des marchandises (1000 T.)					Le transport des passagers (1000 pers.)			
	Total	par voie terrestre	par voie fluviale	par voie aérienne	Total	par voie terrestre	par voie fluviale	par voie aérienne
1980	415	380	34	1,0	5817	5566	179	72
1985	686	635	50	0,8	9884	9470	320	94
1990	668	551	106	0,5	13178	12588	469	121
1995	1470	950	476	1,2	13789	13243	436	110
2000	2308	1635	672	1,5	18761	16426	1835	500
2005	3214	2592	621	0,7	36867	34887	1570	410

Source : Bulletin statistique annuel 2005.

Le réseau routier, créé pour l'essentiel dans les années 1930-1940, n'a été modernisé que partiellement à la période postcoloniale au cours des deux décennies de guerre. Depuis la réunification en 1975, les dix premières années ont été consacrées au rétablissement de la circulation sur les axes principaux et à l'ouverture du pays. Avec notamment la route n° 9 construite grâce à l'aide des pays socialistes qui offre une voie alternative vers la mer (par le Vietnam au transit par la Thaïlande).

Avec la reconstruction activée en 2002 de l'axe reliant le Nord au Sud, de nouvelles voies et des aménagements de voies existantes sont en chantiers ou en études. Elles s'inscrivent dans la vision péninsulaire portée par la Région du Grand Mékong. Les plus importantes sont le premier couloir Est-Ouest reliant la Thaïlande, la RDP Lao et le Vietnam; le couloir Nord-Sud reliant la Chine, la RDP Lao et la Thaïlande et le deuxième couloir Est-Ouest reliant le Vietnam, le Cambodge et la Thaïlande. Ces nouveaux réseaux réitèrent les anciens réseaux caravaniers (cf. graphique 1).

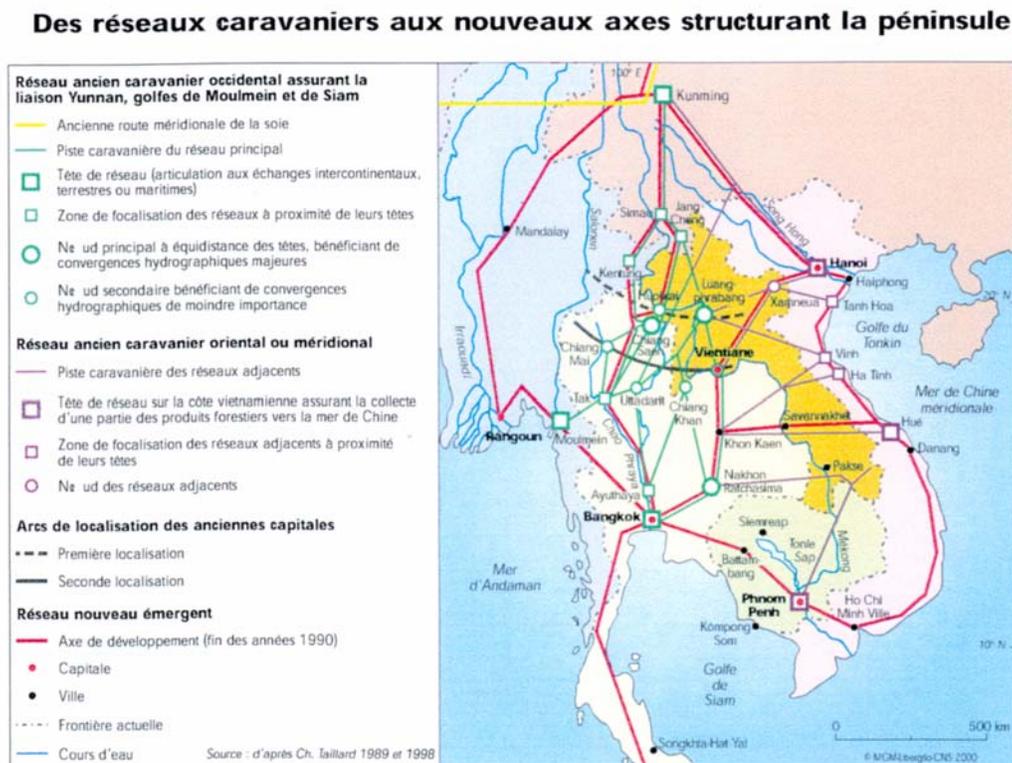
Depuis le début des années 1990, le gouvernement a déployé plus d'effort pour la reconstruction progressive du réseau routier, c'est la principale priorité. Il a mobilisé, dans le cadre du troisième plan quinquennal (1991-1995), 273,5 milliards de kips (380 millions de \$US) pour le secteur transport-télécommunication, soit près de 80 US\$ par habitant. Ce montant représente plus de la moitié (51,2 %) du total des investissements réalisés. Il provient pour 21% du budget national et pour 79 % de l'aide étrangère²⁴. La répartition des investissements du secteur, du plan de 1996, nous donne une idée de l'intérêt porté sur la construction du réseau routier, elle est de 33 % pour les transports, 6,4 % pour les télécommunications et 6,6% pour les autres infrastructures. Les transports routiers employaient en 1995 près de 6 % de la main d'œuvre non agricole.

Malgré ces efforts, le réseau routier reste un frein au développement. En 2004, sur 31209Km de routes au total, seulement 14,4 % sont goudronnées ce qui reste très insuffisant. Moins de la moitié des routes (44,6 %) sont praticables en toutes saisons. La proportion dépasse les trois quarts pour les routes nationales mais n'atteint que le tiers pour les routes provinciales donnant accès aux districts. Selon la 2^{ème} enquête sur les dépenses et consommations des ménages en 1997-98 (LECS II), plus de 40 % des villages se situent à plus de 6 km d'une route principale et presque la moitié est inaccessible durant la saison des pluies. Les villages du Nord

²⁴ Implementation of the 1991-1995 Public Investment Program, SPC 1996.

montagneux sont particulièrement isolés, certains n'ont pas d'accès aux services et au marché, même durant la saison sèche. Une amélioration des routes de campagne demande donc une attention soutenue ce qui justifie les actions du gouvernement mais elle représente un poids considérable pour le budget national. La déficience du réseau routier est d'autant plus dommageable que la route assure près de 90% du trafic des voyageurs et 75% de celui des marchandises. Le Mékong et ses affluents ne comptent que pour les marchandises (24%), et la voie aérienne pour les voyageurs (10%).

Graphique 1 : Les réseaux structurants la péninsule du Sud Est asiatique.



Source : Atlas de la RDPLao

Cette déficience et la faiblesse des revenus expliquent l'étroitesse du parc motorisé. Il est de 170 000 véhicules en 1996, soit 0,04 par habitant et sa répartition est inégale : près de 55% pour la seule préfecture de Vientiane, mais ce taux s'accroît sensiblement avec l'ouverture autorisant l'implantation pour l'assemblage des motocyclettes. Les principaux véhicules du parc motorisé sont les motos et tricycles (70 %), les voitures (7 %) et les camions et autobus (18 %). Vientiane se distingue surtout par la proportion de voitures (74 % du total national) et d'autobus (66 %), et moins par celle des tricycles motorisés (40 %).

Pour améliorer cette situation, d'importants travaux ont été réalisés au cours du 5^{ème} plan quinquennal (2001-2005) bien qu'un ralentissement ait été constaté à partir de 1997 à cause de la crise financière asiatique. Il s'agit d'abord du goudronnage de la route n° 13 assurant le raccordement avec le réseau chinois au Nord et l'accès à la frontière cambodgienne au Sud. Viennent ensuite les ponts franchissant le Mékong et assurant la continuité avec le réseau thaïlandais. Celui de Thadeua en aval de Vientiane, financé par l'Australie et inauguré en avril 1994, devrait en plus permettre de relier prochainement Nongkhai à Vientiane par voie de s'ajoute le pont de Paksé (province de Champassak), sur financement japonais. Un troisième

pont à Savannakhet (province de Savannakhet), financé par la BAD dans le cadre du « couloir Est-Ouest », a été inauguré en décembre 2006. Les études d'un projet de quatrième pont depuis chemin de fer, ce qui constituera la première voie ferrée opérationnelle²⁵ du Laos. La construction de la voie a débuté en 2007, et la fin des travaux est prévue pour 2008. A cela Thakek (province de Khammouane) et d'un cinquième à Houayxai ou au alentour dans le cadre du « quadrilatère de développement du Nord », sont en cours, également réalisées par la BAD.

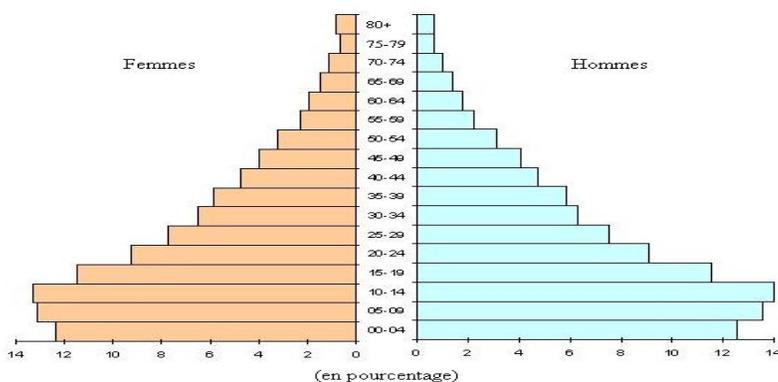
Pour faciliter les déplacements intérieurs, les principaux aéroports sont modernisés. Aérogares et pistes sont reconstruits à Vientiane, Luang prabang et Paksé. Ces deux dernières (Luang prabang et Paksé) sont désormais des aéroports internationaux. Prochainement, l'aéroport de Savannakhet, avec le développement de la Zone économique spéciale (SEZ), disposera d'infrastructures permettant d'accueillir des vols internationaux.

1.2. La population.

Le recensement de la population et de l'habitat de 2005 fournit les chiffres suivants: la population est de 5,62 millions avec 2,82 millions de femmes et 2,8 millions d'hommes. La densité moyenne est de 23,7 personnes par Km². L'espérance de vie de 63 ans pour les femmes et de 59 ans pour les hommes reste basse pour la région. La composition par âge est la suivante: la population de 0 à 14 ans compte pour 39 %, celle de 15 à 64 ans 57 % et 4 % pour les plus de 65 ans. L'âge médian est de 18 ans. Tous ces chiffres nous montrent que la population lao est jeune. Mais le graphique 2 nous laisse voir un début de transition démographique en RDPLao avec la base de la pyramide des âges qui se rétrécit alors que celle de 1995 reste encore évasée. Les recensements de la population de 1985, 1995 et 2005 ont fourni les moyens et matières pour effectuer des analyses et projections démographiques. La population est de 3,6 millions d'habitants en 1985 et de 4,6 millions d'habitants en 1995. Ainsi le taux d'accroissement annuel moyen estimé pour la période (1985-2005) est de 2,0 %, ce taux rapide représente un défi important pour les programmes de développement du pays. Vers l'horizon 2020 la population est estimée à 7,2 millions d'habitants (c'est un chiffre qui est encore loin de celui des pays voisins²⁶).

Graphique 2: La pyramide des âges de la population en 2005.

Source : Recensement de la population et de l'habitat 2005



²⁵ Il y avait une voie ferrée construite pendant la période coloniale dans le Sud du pays dans le but de surmonter la grande chute du Mékong pour le transport des marchandises et des passagers, mais elle est à vrai dire jamais été utilisée.

²⁶ Chine: 1393, Vietnam: 95, Thaïland: 69, Myanmar: 55, Cambodge: 17 (unité : million d'hab.), cf. Le Rapport du développement humaine 2005.

Le taux de fertilité total est 4,8, un des taux les plus élevés en Asie du Sud-est (cf. tableau 2). Presque 80 % de la population habite encore dans les régions rurales où le taux de la fertilité total est de 4,9 alors que le taux de fertilité total en région urbaine est en dessous de 3. Ainsi, la plus forte augmentation de la population de la RDP Lao est localisée dans les régions rurales qui devront assurer leur subsistance par une agriculture et des activités rurales de plus en plus diversifiées et orientées vers le marché.

Tableau 2 : Taux de fertilité total en 2000-2005 dans l'ANSEA et la Chine.

Pays:	Taux de fertilité total
Cambodge	4.8
Chine	1.8
RDP Lao	4.8
Malaisie	2.9
Myanmar	2.9
Philippines	3.2
Thaïlande	1.9
Vietnam	2.3

Source: PNUD, Le rapport du développement humain 2004

Dans le cadre des études démographiques, deux projections de la population ont été entreprises. Pour une première estimation, la population lao sera de 7,2 millions de personnes vers 2020 en assumant que le taux de fertilité total baisserait pour atteindre un niveau reproductif d'environ 2,1. Une deuxième estimation donne un chiffre de 8 millions de personnes pour la même date. Cette estimation ne croyait pas à une diminution rapide du taux de fertilité total vu le caractère rural et la dispersion de la population.

Aussi la population, pose-t-elle un dilemme sensible dans les discussions de développement du pays. Elle se trouve souvent au milieu de deux domaines de discussions : d'un côté c'est l'efficacité économique qui est recherchée et de l'autre c'est l'équilibre géopolitique qui est discuté.

De nombreux groupes ethniques, environ une cinquantaine, vivent dans le pays et sont regroupés selon l'usage local (courant) en trois grandes catégories: les Lao loum assimilés aux Lao des plaines représentent environ 60 % de la population; les Lao theung, Lao des plateaux, pour 30 % de la population ; et les Lao soung, Lao des montagnes, pour 10 % de la population.

Une cartographie-statistique des groupes et des familles ethnolinguistiques a été entreprise à partir des données du recensement de la population de 1995 pour l'élaboration de L'Atlas de la RDP Lao²⁷. Cette représentation des groupes ethniques est depuis utilisée, non sans difficultés, mais cela renforce la volonté du gouvernement de ne plus faire références aux trois sous divisions : Lao loum, Lao theung et Lao soung.

Le tableau 3 montre les structures ethnolinguistiques suivant une classification scientifique par grandes familles et la carte 6 présente la répartition de ces familles sur l'ensemble du pays, selon la famille ou l'association de deux familles ethnolinguistiques dominantes.

²⁷ CNRS-Libergeo-La Documentation Française 2000

Tableau 3: Les familles ethnolinguistiques.

Familles ethnolinguistiques	Nombre de groupes ethniques	Population	%	Familles ethnolinguistiques	Nombre de groupes ethniques	Population	%
Tai-kadai	6	3029154	66.2	Tailing		23091	0.5
Lao		2403891	52.5	Phong		21395	0.5
Phoutai		472458	10.3	Tri		20906	0.5
Leu		119191	2.6	17 autres groups		143459	3.1
Nhuane		26239	0.6	Viet-muong	3	4071	0.1
Yang et xaek		7375	0.2	Miao-yao	2	338130	7.4
Mon-khmer	27	1037655	22.7	Hmong		315460	6.9
Khmu		500957	11.0	Yao		22665	0.5
Katang		95440	2.1	Tibeto-birmans	8	22653	2.7
Makong		92321	2.0	Kor		122653	1.4
Xouay		45498	1.0	Phounoy		66108	0.8
Laven		40519	0.9	6autres groups		35635	0.5
Taoey		30876	0.7	Hor	1	20910	0.2
Thin		23193	0.5	Autres non-deter.	2	34285	0.7
				Total	49	4574848	100

Source : Atlas de la RDPLao

1. 3. L'emploi.

En matière d'activité, selon le recensement de 2005, la tranche de population de 10 ans et plus représente 4,17 millions de personnes soit 74,2 % de la population. Celle-ci se répartit en 1 351 696 inactifs et 2 776 000 actifs, soit respectivement 32,4% et 66,6 % de cette classe d'âge. Parmi les inactifs : 69,8 % sont des élèves et des étudiants, 13,6 % ont des activités domestiques et 16,6 % sont des retraités ou des malades. Parmi les actifs : 98,6 % ont un emploi et 1,4 % sont au chômage. La répartition de l'emploi par catégorie socio professionnelle (cf. tableau 4) nous montre que les femmes sont plus nombreuses que les hommes dans la catégorie des travailleurs ne touchant pas de rémunérations : 71% contre 29% pour les hommes. Elle montre aussi une dominance de l'emploi autonome (agriculteurs) mais aussi une émergence de l'emploi du secteur privé. Une enquête approfondie sur la force de travail²⁸ montre que le secteur privé comptait moins de 20 000 travailleurs en 1994.

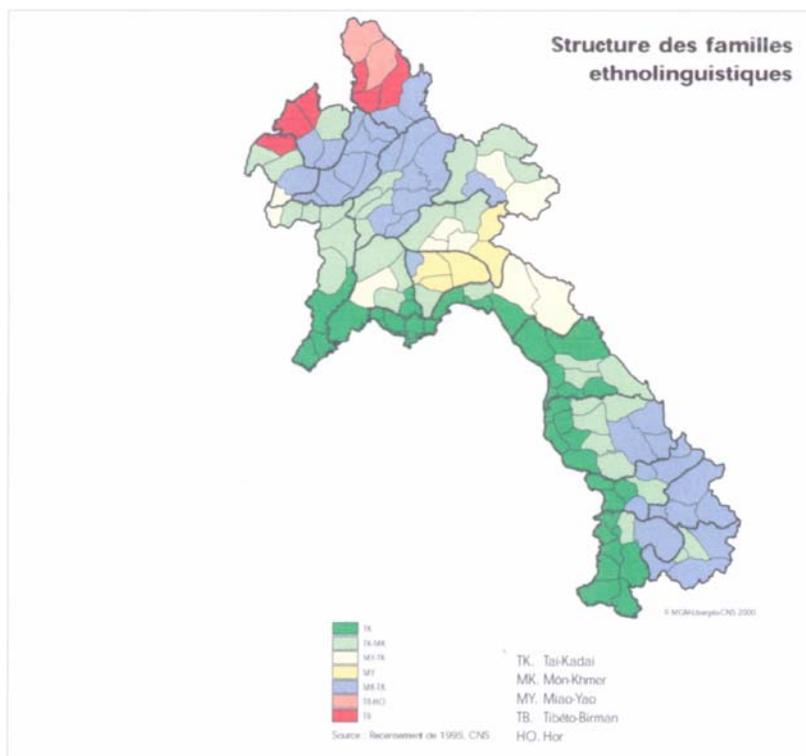
Classification des activités économiques par groupes professionnels

La répartition des actifs suivant la classification par groupes professionnels montre une concentration dans le secteur primaire, celui ci rassemble 84,7 % des actifs, avec 84,4 % pour l'agriculture et seulement 0,3 % pour les forêts et mines. Cette situation révèle un lent développement de la structure des emplois. Les services viennent ensuite avec 10,3 % des actifs, se décomposant entre 4,6 % pour les services économiques et 5,7 % pour la fonction publique ou l'administration territoriale, 2 % pour l'éducation et 0,5 % pour la santé. L'industrie ne représente que 3,3 % des actifs. Dans ce secteur n'émergent seulement que les industries textiles et de confection pour 1 % et les industries à faible coût de main d'œuvre telles que les industries de bois et d'ameublement pour 0.5 %. Le reste des actifs (1,7 %) est classé dans les rubriques autres et non déterminées.

²⁸ Report of the 1994 Urban Labour Force Survey, 1995.

Selon les résultats des recensements démographiques, l'évolution de l'emploi est caractérisée par une baisse du nombre relatif d'actifs et une baisse du taux de chômage. Ceci pourrait être interprété par un encouragement à l'éducation et au développement économique. La structure est encore dominée par l'emploi domestique non rémunéré et l'emploi autonome c'est à dire l'emploi dans l'agriculture.

Carte 6:



Source : Atlas de la RDPLao

Tableau 4 : L'emploi par catégorie socio professionnelle en 2005.

Catégorie socio professionnelle	Emplois	dont : femmes (%)	hommes (%)
Emplois gouvernementales	168 388	31	69
Emplois des entreprises d'Etat	30 932	30	70
Emplois privés	128 996	40	60
Emplois autonomes	1 149 906	32	68
Travailleurs domestiques (non rémunérés)	1 260 671	71	29
Total	2 738 893	50	50

Source : Recensement de la population et de l'habitat 2005

1.4. L'éducation

Le niveau d'éducation de la population reste encore faible: seulement 11 % de la population a terminé l'enseignement primaire, 4 % le premier cycle du secondaire, 2 % le second

cycle et le même pourcentage dans l'enseignement supérieur. La tranche d'âge des enfants (6 ans et plus) en âge d'entrer à l'école primaire et n'ayant jamais été scolarisés atteint 38 % de la population. Il existe de forts contrastes entre les sexes et entre les lieux de résidence (urbaine/rurale) : ainsi 47 % des femmes n'ont pas été scolarisés contre 28 % pour les hommes et ce taux est de 43 % pour les ruraux contre 14 % chez les citadins.

Deux raisons peuvent expliquer le faible pourcentage de la scolarisation : d'une part l'héritage de la guerre et d'autre part le retard du développement routier, une partie de la population des montagnes demeure encore isolée.

Malgré d'importantes réalisations dans l'extension et l'amélioration du système éducatif et des progrès globaux durant la dernière décennie, il reste encore beaucoup de points faibles et d'insuffisances dans le système éducatif. Le programme national de lutte contre la pauvreté²⁹ a identifié les problèmes les plus urgents à résoudre dans le domaine de l'éducation :

- 15 % des villages sont sans école primaire ; les cinq classes du primaire ne sont pas toutes présentes dans la plupart des villages ; la situation est particulièrement préoccupante dans le Nord; dans l'ensemble du pays, 90 % des écoles des villages les plus pauvres ne disposent que des classes primaires de première ou de deuxième année.
- D'après les données de la dernière enquête nationale des écoles, sur les cinq dernières années, les différences dans l'accès à l'école ont diminué entre les districts les plus pauvres et ceux qui le sont moins, mais les écarts entre la qualité de l'enseignement dispensé semblent s'élargir. Même si la proportion d'enseignants qualifiés augmente régulièrement dans les districts (les mieux pourvus car elle diminue dans les plus pauvres), la pénurie d'enseignants qualifiés est importante dans de nombreux districts ; près de 20 % des instituteurs d'écoles primaires n'ont pas d'aptitudes suffisantes pour enseigner.
- La divergence est également évidente en ce qui concerne les manuels scolaires : un manuel pour 2.3 élèves dans les 47 districts les plus pauvres contre un manuel pour 1.5 élèves dans les districts les mieux pourvus.
- Le taux d'inscription net est très variable : proche de 100 % à Vientiane à un peu plus de 50 % dans certaines provinces du Nord et du Sud; les enfants en âge d'entrer à l'école sont deux fois plus nombreux à ne pas être inscrits dans les districts les plus pauvres.
- Les disparités liées au sexe dans les inscriptions sont importantes dans certaines régions, notamment dans le Nord où le coût économique d'envoyer les filles à l'école est considéré comme élevé – en particulier pour certains groupes ethniques – compte tenu de la priorité donnée à la sécurité alimentaire et aux nécessités ménagères; les différences liées au sexe n'ont pas diminué dans les 47 districts les plus pauvres identifiés dans la stratégie de lutte contre la pauvreté; dans l'ensemble du pays, la proportion fille/garçon des élèves de l'école primaire est de 45 % contre 55 %.
- La langue est un obstacle sérieux pour l'inscription à l'école : les taux d'inscription nets sont beaucoup plus faibles chez les minorités ethniques et les taux de redoublement et d'abandon y sont également plus élevés.

²⁹Gouvernement de la RDPLao (2004): National Growth and Poverty Eradication Strategy (NGPES), 2004.

- Quelque 60 % des enfants de six ans dans les districts les plus pauvres ne sont pas inscrits à l'école et lorsqu'ils y entrent, leur entrée est plus tardive.
- Seulement 50 % des enfants terminent le primaire ; environ 20 % s'inscrivent au secondaire et seulement 5 % terminent les six années du secondaire ; les possibilités de formation professionnelle sont limitées ; moins de 2 % des enfants laotiens vont à l'université.
- Beaucoup de familles pauvres ne voient pas l'intérêt de l'école pour améliorer leurs moyens d'existence ; ce manque d'intérêt de la part des parents n'encourage guère les enfants à prendre le chemin de l'école.
- L'alphabétisation globale des adultes atteint environ 70 %; mais ce même chiffre représente aussi la part de la main d'œuvre qui n'a aucune qualification ou n'a pas terminé l'école primaire.

1.5. La santé.

Bien que l'amélioration de la santé de la population ainsi que le système de santé aient connu des progrès considérables durant les dix dernières années, la situation de la santé du pays reste parmi les moins bonnes dans la région.

Des maladies telles que la malaria, la diarrhée, le choléra, la dengue hémorragique, les parasitoses intestinales, la tuberculose, la rougeole ou encore les infections respiratoires aiguës restent courantes ou constituent des menaces sérieuses. En même temps, d'autres maladies et d'autres problèmes de santé émergent tels que la toxicomanie, le diabète, l'hypertension, les maladies cardio-vasculaires, les maladies neurologiques et mentales ainsi que les accidents de la route. Ainsi la RDP Lao, en développement vers une société plus moderne, hérite des nouveaux problèmes de santé alors qu'elle doit encore contrôler pleinement les problèmes plus traditionnels – y compris des taux de mortalité maternelle et infantile très élevés en raison des insuffisances du système de santé.

Divers indicateurs permettant d'évaluer le niveau de développement de la santé au Laos.

- Le nombre des installations de la santé a augmenté de 65 % comparé à cinq ans auparavant.
- La RDPLao a éradiqué la poliomyélite depuis 2000.
- D'autres maladies cibles comme le tétanos néonatal, la rougeole, la coqueluche et la diphtérie ont considérablement diminué.
- La mortalité due à la malaria a été réduite d'environ 60 % dans les zones rurales depuis 1996.
- La lèpre a diminué de 1,5/10 000 en 1995 à 0,6/10 000 en 2000.
- L'accès à l'eau propre dans les zones rurales s'est accru de 31.8 % en 1995 à 56 % en 2005.

- L'accès aux latrines a augmenté de 29.6 % en 1995 à 49 % en 2005.
- Les taux de mortalité maternelle, infantile et des moins de 5 ans (respectivement TMM, TMI, TMM5) ont considérablement diminué :

	1995*	2000	2005*
TMM	656	530	405
TMI	104	82	70
TMM5	170	106	97,6

*Les chiffres pour 1995 et 2005 sont ceux du Recensement national, les chiffres pour 2000 sont estimés.

- Des enquêtes et rapports récents indiquent de grandes disparités dans les indicateurs de santé, dans l'accès aux services de santé et dans la qualité de ces services.³⁰ Les taux de mortalité infantile et des moins de cinq ans sont deux fois plus élevés dans les zones rurales que dans les zones urbaines, et les taux de mortalité maternelle sont plus de trois fois plus élevés; dans les zones montagneuses isolées et parmi les minorités ethniques, les disparités sont encore plus marquées.
- L'accès limité aux services de santé est une des raisons de ces disparités ; presque 30 % de la population du Nord (la région la plus pauvre de la RDPLao) vit à 16 Km d'un centre de santé; la langue est également un obstacle sérieux à l'utilisation des services de santé. On peut citer d'autres causes telles que la grande pauvreté, la malnutrition, l'analphabétisme, la superstition, le manque d'hygiène dans le mode de vie et aussi la mauvaise qualité des services de santé.
- Quatre médicaments essentiels (chloroquine, paracétamol, antibiotiques et solution de réhydratation orale) sont bien moins disponibles dans les zones rurales ; seulement 40 % des villages ont un accès direct à ces médicaments ; les fonds renouvelables des médicaments sont mal gérés.
- Le personnel de santé est limité, en particulier les docteurs qui sont concentrés dans les zones urbaines ; le manque de personnel féminin n'encourage pas les femmes à utiliser les centres de santé. Un tiers de la population utilise les services de santé publics et seulement 10 % des frais de santé sont financés par le gouvernement.
- La dépendance croissante des soins de santé vis à vis du secteur privé conduit plus encore les démunis vers la pauvreté.

1.6. La pauvreté.

La pauvreté est complexe et peut être appréciée par des perspectives différentes. Avec une population pluriethnique, la situation s'avère très délicate. Sa compréhension est donc une priorité. La mesure de la pauvreté (voire annexe 1) se base sur les résultats des enquêtes sur les dépenses et les consommations des ménages. En 1992-1993, la première enquête sur la consommation et les dépenses des ménages (LECS I) a pu être entreprise, suivie cinq ans plus

³⁰ MOH, National Health Survey 2000, Lao PDR Reproductive Health Survey 2000; WHO, Country Health Information profiles 2000; UNDP, National HDR Report 2001; CPC/NSC, LECS II 1997/98

tard par une seconde enquête, en 1997-1998 et la dernière enquête date de 2002-2003. Elles ont fourni des données qui ont permis de définir le seuil de pauvreté au Laos. Les deux catégories d'indicateurs de seuil de pauvreté sont : le seuil de pauvreté alimentaire correspondant au manque de sécurité alimentaire et le seuil de pauvreté général prenant en compte la pénurie en besoins alimentaires et non alimentaires. Le seuil de pauvreté alimentaire est fixé à 2 100 calories par jour et par personne; ce seuil a été déterminé par une série de consultation entre les services gouvernementaux et les organisations internationales. Tous ceux dont la consommation quotidienne de calories est inférieure à ce seuil sont considérés comme vivant dans la pauvreté. Le coût d'acquisition de cette consommation augmenté des besoins non alimentaires, tels que le logement et l'habillement, détermine le seuil de pauvreté général.

L'analyse qualitative de la pauvreté en RDPLao est aussi étudiée et a commencé en 1997, fondée sur des techniques d' 'Evaluation rapide de la pauvreté' élaborées par le Comité du Plan en consultation avec les experts de la BAD. L'Evaluation rapide de la pauvreté a été entreprise d'abord dans trois provinces : Luang namtha au Nord, Bolikhamxay au Centre et Attapeu au Sud du pays. Une analyse sur l'ensemble du pays a été effectuée en 2000 ; cette évaluation de la pauvreté, incluant une participation de la population, a permis de rendre compte des préoccupations de la population afin d'identifier et de sélectionner des actions appropriées pour réduire la pauvreté au Laos. L'analyse a le mérite d'aider le gouvernement, dans son élaboration de la stratégie de lutte contre la pauvreté, de cibler les objectifs réels et en accord avec le besoin réel de la population. Les analyses quantitatives et qualitatives de la pauvreté réalisées ont montré que la pauvreté avait tendance à diminuer, avec toutefois le maintien de grandes disparités régionales, notamment entre les plaines et les montagnes, et entre les zones urbaines et les zones rurales.

L'incidence de pauvreté mesurée par les enquêtes de la consommation des ménages est de 46 % en 1992, de 39 % en 1997 et de 32 % en 2002. Les enquêtes montrent une augmentation de l'inégalité dans les années 1997-98 mais qui redescend vers le niveau des années 1992-93 en 2002-03. Elles montrent une situation de relative égalité avec un indice de Gini de 30. Une carte (cf. carte 7) de la répartition de la pauvreté (la vulnérabilité à la pauvreté), établie à l'échelle des villages, a été réalisée à partir des données quantitatives des enquêtes de ménages et des informations qualitatives des évaluations de la pauvreté.

La part de la consommation alimentaire par rapport à la consommation totale est illustrée par le tableau 5. La consommation du riz représente plus de 50 % de la consommation alimentaire même si nous constatons qu'elle a baissée : de 43 % dans la consommation alimentaire en 1992 à 35 % en 2002. Alors que celle de la viande et des poissons a augmentée.

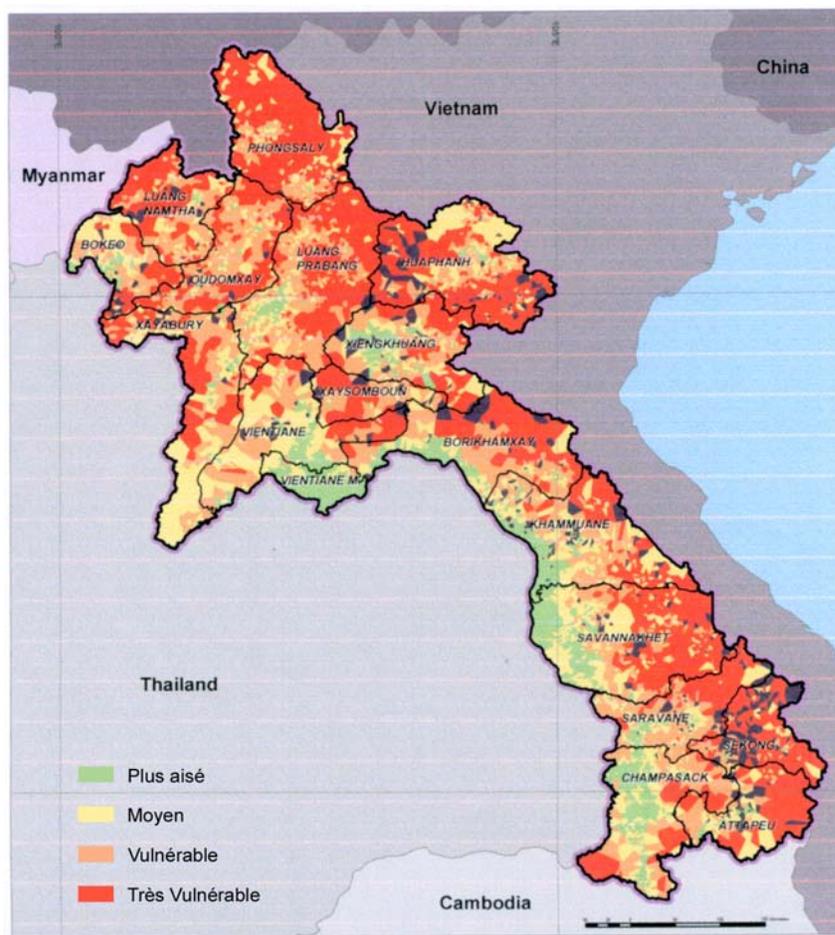
Tableau 5 : Part de la consommation alimentaire par rapport à la consommation totale.
(En Kip nominal et en (%)).

	1992-93		1997-98		2002-03	
Dépenses pour l'alimentation	20 956	(26,3)	50 999	(26,9)	288 200	(26,4)
Part de l'auto - consommation	30 278	(38)	64 222	(33,9)	312 200	(28,6)
Autres consommations	28 446	(35,7)	74 099	(39,1)	490 900	(45)
Total de la consommation	79 680	(100)	189 320	(100)	1 091 300	(100)

Source : L'enquête sur la consommation et les dépenses des ménages (LECS I, II, III).

Pour la consommation réelle par tête d'habitant, Vientiane est la région la plus riche du pays alors que la région du Sud est la plus pauvre (cf. tableau 6). La consommation par tête d'habitant à Vientiane a augmenté en moyenne de 10.8 % par an entre 1992/1993 et 2002/2003; soit un taux deux fois plus rapide que les autres régions du pays (5.8 %).

Carte 7 : Analyse de la pauvreté



Source : Centre National de Statistique et World Food Program

Tableau 6 : Consommation par habitant et par mois (en Kip et %).

Régions	Consommation en 1000 kips.	part de l'auto consommation en %
Total	1 091	28,6
Zone urbaine	1 707	9
Zone rurale	855	43,6
Répartition par régions :		
Vientiane (Capitale de)	1 900	6,1
Nord	977	38,6
Centre	990	35
Sud	910	31,1

Source : LECS III (2002-2003).

Durant la période de 1992 à 2002, la consommation réelle par tête d'habitant dans les zones rurales s'est accrue de 5,4 % par an tandis que la consommation urbaine a augmenté de 9 % ; par conséquent, la disparité entre la consommation urbaine et rurale a augmenté, comme le montre le tableau 7.

Tableau 7 : Différence de la consommation réelle par tête d'habitant et par région, entre les zones rurales et les zones urbaines (en Kip)

Régions	Zones urbaines			Zones rurales		
	1992-93	2002-03	Taux de croissance	1992-93	2002-03	Taux de croissance
Capitale de Vientiane	36,438	62,098	10,7	29,378	55,304	12,7
Région du Nord	23,498	32,914	6,7	19,495	24,995	5,0
Région du Centre	31,111	42,477	6,9	24,872	31,197	4,5
Région du Sud	31,842	39,938	5,2	22,138	28,378	5,0
Total	31,035	48,721	9,0	22,609	29,668	5,4

Source : N. Kakwani, B. Sisouphanthong et P. Souksavath (Mai 2001) dans NGPES 2004.

Le succès des actions de la stratégie de lutte contre la pauvreté³¹ traduit la bonne coordination entre l'assistance apportée par les institutions internationales et les orientations stratégiques définies par le gouvernement lao.

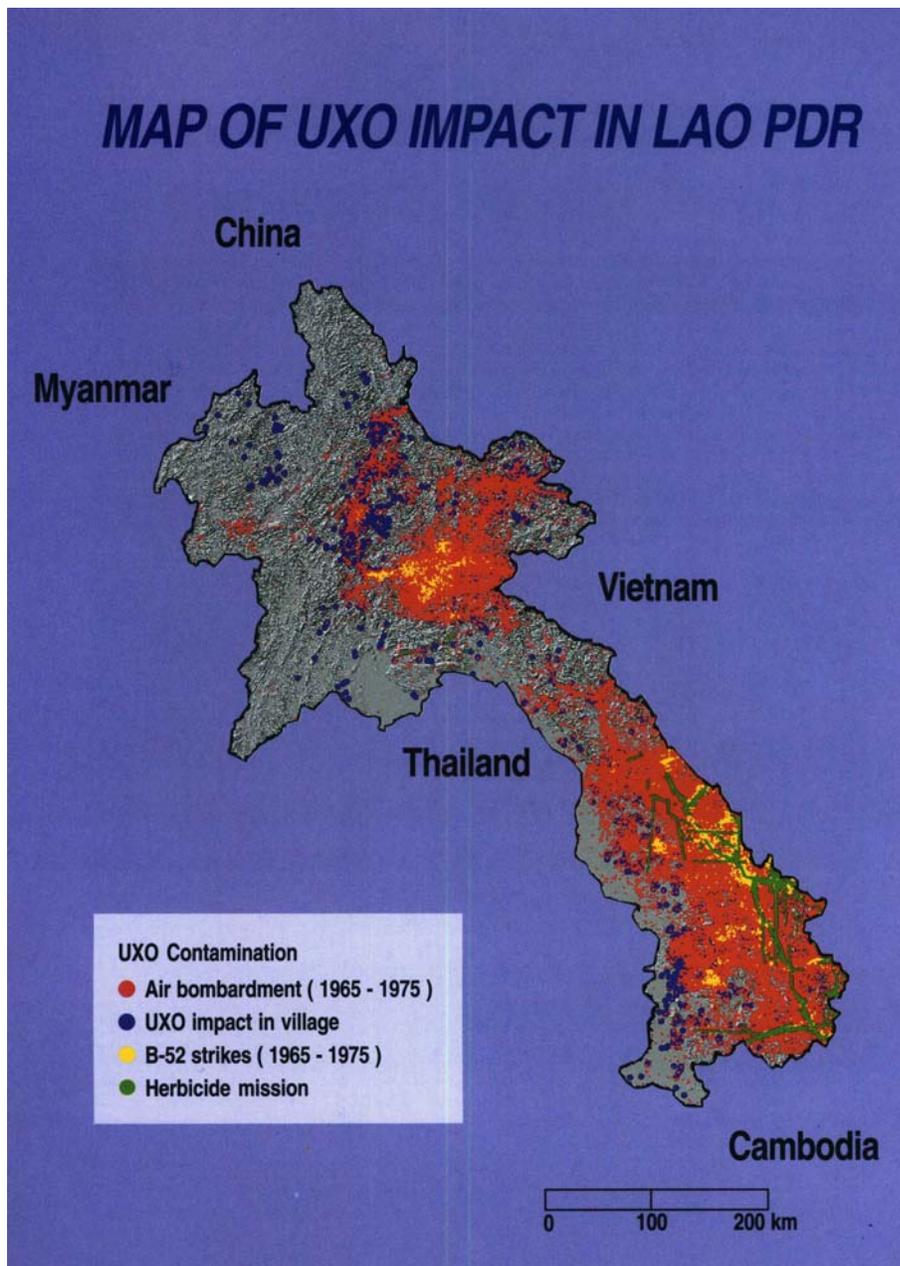
1.7. La difficulté d'accessibilité territoriale pour le développement liée aux engins non explosés.

C'est une spécificité importante du Laos, héritage des années de guerre et de partition, que toute stratégie économique doit prendre en compte (cf. barrages hydroélectriques, cf. Atlas de la RDP Lao, page 18 et 58-59). En effet, en 1964, l'aviation militaire américaine établit ses bases en Thaïlande et lance ses premiers raids sur le Vietnam. Le Laos n'est nullement épargné : d'une part, des troupes nord-vietnamiennes s'y trouvent. D'autre part, les aviateurs doivent impérativement larguer leurs bombes avant de risquer l'explosion à l'atterrissage. Et ils ne peuvent le faire au-dessus du territoire de leur allié. Mais comme le Laos devait, selon les accords de Genève, rester neutre, les bombardements sur ce pays n'étaient jamais mentionnés par les porte-parole de l'armée américaine. Et l'opinion internationale, attentive à ce qui se passait au Vietnam, ne s'est pour ainsi dire pas souciée de ce qui se déroulait sur le territoire Lao. Entre 1964 et 1973, l'aviation militaire américaine a déversé près de deux millions de tonnes d'explosifs sur le territoire. Les habitants et l'économie en subissent aujourd'hui encore les conséquences. UXO Lao³² ainsi que d'autres compagnies de déminage œuvrent sur les zones bombardées (cf. carte 8), mais les efforts sont colossaux. En plus de faire des victimes, ces bombes non explosées freinent le développement économique du pays. Dès que l'on souhaite construire quelque chose, il faut d'abord nettoyer le terrain des bombes qui pourraient s'y trouver. Et cela coûte cher. Des paysans voulant par exemple, planter une nouvelle rizière, n'ont souvent d'autres choix que celui de prendre des risques.

³¹ LaoPDR, National growth and poverty eradication strategy (NGPES 2004), ainsi que des actions antérieures.

³² Une organisation non gouvernementale de lutte contre les engins (bombes) non explosés.

Carte 8 : Les zones touchées par les UXO



Sources : UXO Lao

Section 2. L'approche sectorielle de l'économie laotienne

2.1. Les caractéristiques des secteurs économiques

2.1.1. La prédominance du secteur primaire

L'économie lao est à prédominance agricole, impliquant 80% de la population active dans le secteur et représentant plus de 50% du produit intérieur brut (PIB)³³. Cette prédominance de l'agriculture est liée aux conditions climatiques, faute d'une maîtrise à grande échelle de l'irrigation, expliquant la volatilité de la croissance du secteur agricole.

Plusieurs études ont été entreprises afin de cerner cette importance mais ce n'est qu'en 1999 qu'un recensement agricole³⁴ a été conduit pour la première fois en RDP Lao, dont voici les principaux résultats:

- On estime que 620.000 ménages dépendent de l'agriculture, dont 490.000 dépendent d'une agriculture de subsistance.
- L'agriculture laotienne est dominée par trois systèmes principaux : la culture de riz sur terre sèche, employant des techniques de culture itinérante sur brûlis dans les régions montagneuses du Nord et du Sud ; la culture de paddy en rizières le long de la vallée du Mékong; et les cultures de plantation dans les plateaux du Sud.
- Le riz est la céréale la plus importante, elle représente 40% de la production agricole ; en plus du riz paddy, les ménages ruraux complètent leur régime alimentaire à l'aide de l'élevage, de la pêche et de la récolte des produits forestiers.
- La production agricole a régulièrement augmenté en moyenne de 4-5 % par an au cours de la dernière décennie; la production de riz s'est développée après divers investissements dans l'irrigation, ainsi que la sélection de variétés à hauts rendements depuis le milieu des années 90 ; l'élevage a aussi augmenté de 50 % et la pêche de 160 % sur la même période.
- Alors que les besoins en nourriture sont actuellement satisfaits par la production domestique, un approvisionnement stable reste incertain en raison de systèmes de production et de commercialisation inappropriés.
- Malgré les progrès des dernières années, on note la faible utilisation de variétés de riz améliorées, d'engrais et de pesticides; l'irrigation permettant une double récolte demeure aussi limitée ; la vulgarisation agricole demeure déficiente en raison des limitations du budget et des moyens techniques disponibles ; les rendements par hectare sont en dessous de la moyenne de la région ; les pertes de stockage demeurent élevées.
Une particularité fondant l'identité lao tient à sa consommation du riz gluant comme aliment de base. Le rendement de ce riz est faible comparé à celle du riz blanc. Comme sa consommation baisse en ville, il est souvent exclu des centres de recherches pour l'amélioration du rendement alors qu'il demeure le pivot du régime alimentaire des populations rurales.
- Le développement agricole est étroitement lié avec le développement rural ; la faible accessibilité aux marchés tient au manque de routes utilisables en toutes saisons liant les

³³ L'estimation du PIB, un des premiers agrégats calculés durant les premières années de la réforme économique, est présentée dans l'annexe 2.

³⁴ Recensement Agricole Lao, 1998-1999

zones rurales aux marchés urbains nationaux et internationaux ; les réseaux de collecte et de distribution manquent encore dans les régions montagneuses et isolées.

- Par rapport aux hautes terres, l'agriculture des basses terres est plus mécanisée et utilise plus d'intrants (semis améliorés, engrais) ; du fait d'accès au meilleur réseau routier, elle est aussi plus commercialisée et orientée vers le marché.
- Un programme de réallocation des terres villageoises a été défini pour protéger le patrimoine forestier des hautes terres où la culture itinérante est répandue ; la réduction des jachères ainsi que la pression démographique croissante ont conduit à une baisse des rendements et à une occupation de plus en plus permanente du sol sur certaines zones de hautes terres, menaçant leur potentiel de fertilité.

2.1.2. Les ressources forestières.

Les résultats d'une étude relativement récente (2002) semblent indiquer que la couverture forestière a encore diminué depuis 1992, en raison surtout d'une exploitation incontrôlée du bois d'œuvre exporté souvent clandestinement vers la Thaïlande.

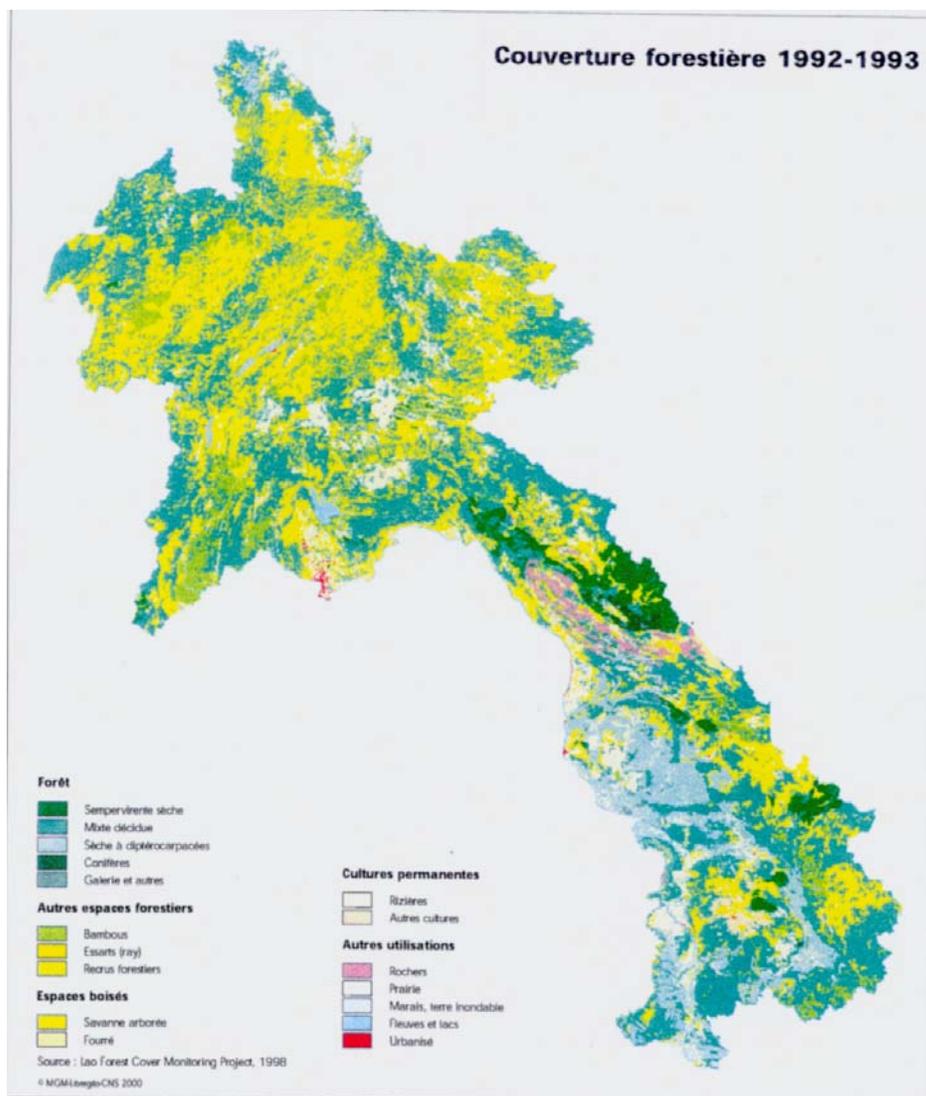
La RDP Lao est encore dotée d'un patrimoine forestier, précieux et productif, unique dans la péninsule indochinoise; les forêts constituent aussi une importante source de nourriture, de médicaments, d'énergie et de revenus pour la population, en particulier les personnes pauvres et notamment les minorités ethniques des zones montagneuses et isolées (cf. carte9).

Les formations forestières couvrent 85 % du territoire au Laos : 47 % sont classées en forêts lors de l'inventaire de 1989 et 38 % en forêts dégradées par les brûlis ou une relative aridité. Il y a une nette corrélation entre les plus fortes pluviométries (plus de 2600 mm) et les forêts sempervirentes ou mixtes des reliefs de Bolikhamxay et Khammouane au centre du pays et d'Attapeu et Champassack au sud et les forêts décidues de Luang namtha et Bokeo au Nord-Ouest. Grâce aux inventaires de 1982 et 1989, on dispose de données sur la déforestation à l'échelle régionale. Elle est évaluée à 70 000 ha par an, en raison des brûlis, mais aussi des coupes et du bois de feu (énergie de cuisson pour 93 % des ménages). A ce rythme les forêts ne couvriraient plus que 42 % du territoire en 1999, alors qu'elle représentait 70 % en 1940, soit un recul de 28 % en soixante ans.

Les forêts contribuent pour 7 à 10 % du PIB total et 15-20 % du PIB non-agricole. Les produits forestiers représentent environ le tiers du total des exportations et les taxes sur l'exploitation forestière 11 % du total des revenus du gouvernement. L'industrie du bois rassemble le quart des emplois industriels.

Pour conserver la riche biodiversité du pays, pour protéger ses sols et garantir ses ressources hydriques, le gouvernement s'est engagé à inverser la déforestation de manière à porter la couverture forestière de 42 % actuellement à 60 % en 2020, un objectif en retrait par rapport au taux de 70 des années 1940.

Carte 9:



Source : Atlas de la RDPLao

2.1.3. Le secteur industriel

Une exploitation minimale des richesses minières.

Le pays possède des ressources naturelles non négligeables mais encore peu exploitées. Seuls l'or, l'étain, le gypse, le saphir, la houille et le sel sont partiellement exploités, mais des gisements de nombreux autres minéraux ont été identifiés.

L'exploration de l'or a connue récemment un essor important. La production est de 5 tonnes par an et elle est en progression. La production annuelle d'étain s'était accrue pour atteindre 60 000 tonnes en 2006 (elle était de 1 000 tonnes vers 1987³⁵) c'est la production à grande échelle avec la compagnie australienne Oxiana-Lane Xang minerals. L'exploitation pourrait se poursuivre pendant une période allant de 25 à 40 ans. Des investissements nouveaux sont cependant nécessaires pour améliorer et développer les installations.

³⁵ Stratégies pour le développement socio-économique, Table Ronde Genève 1989

La production de gypse était approximativement de 70 000 tonnes en 1987, soit un revenu proche de 1 million de dollars. La production devrait doubler en 1990. Comme pour l'étain, toutes les exportations se sont réorientées des pays socialistes vers les pays à monnaie convertible. Des gisements de gypse identifiés à l'Est de Savannakhet représentent une réserve évaluée à 18 millions de tonnes. Là aussi, l'investissement en équipement minier est indispensable pour accroître la production.

La production de houille a commencé seulement en 1985 et la production de 1987 a été de 1500 tonnes. Les réserves du Nord de la RDP Lao sont évaluées à 5 millions de tonnes. Un niveau de production de 15 000 tonnes par an pourrait être assuré durablement après des investissements pour l'aménagement des sites. D'importants gisements de houille de qualité élevée existent aussi dans le sud de la RDP Lao.

La production de sel a atteint presque 14 tonnes en 1982. Les mines de saphir dans la province de Bokéo ont produit 9500 carats en 1986, mais des problèmes ont conduit à la fermeture du site vers 2000. L'or est extrait du lit des rivières dans plusieurs régions du Nord et du Sud ; la production de la rivière Sékong, dans le sud, est estimée à environ 20 kg par an, soit 250 000 dollars aux prix mondiaux actuels.

Trois autres minerais ont été partiellement prospectés: le fer dans la province de Xieng Khouang, il représente à long terme la principale source minière (gisement d'un milliard de tonnes de réserves à haute teneur (60 à 70 %) exploitable à ciel ouvert) ; la potasse (50 milliards de tonnes de réserves découverts dans la plaine de Vientiane, à une profondeur de 100 à 150 mètres, pratiquement sous la ville de Vientiane) ; des dépôts d'alumine (des réserves potentielles de bauxite de 2 milliards de tonnes ont été identifiés dans le plateau des Bolovens). La probabilité d'une présence de gisement de pétrole et de gaz reste à confirmer.

Dans la situation actuelle, l'activité minière connaît un développement remarquable la principale contrainte est la connaissance géologique détaillée et la main oeuvre locale qualifiée.

Une exploitation du potentiel hydroélectrique en progression rapide

Le potentiel électrique du pays est estimé à 18000 MW, soit 20 milliards de US\$, par des recherches de la Commission du Mékong. La capacité installée à la fin de l'année 1999 est de 615 MW, le barrage de la Nam Ngum, proche de Vientiane, entré en production en 1972, a une capacité de 150 MW, et celui de la Xeset (Saravane) a ajouté 45 MW supplémentaires en 1991. En 1998, les 210 MW de la Nam Theun-HinBoun (Khammouane) ont doublé la capacité. En 1999 s'est encore ajouté les 150 MW de HouayHo (Attapeu) et la Nam Leuk, 60 MW. soit 3,4 % du potentiel identifié, et 67 % de la production est exportée dans le cadre de contrats d'achat à moyen terme signés, avant la crise asiatique, avec la *Generation Authority of Thailand*.

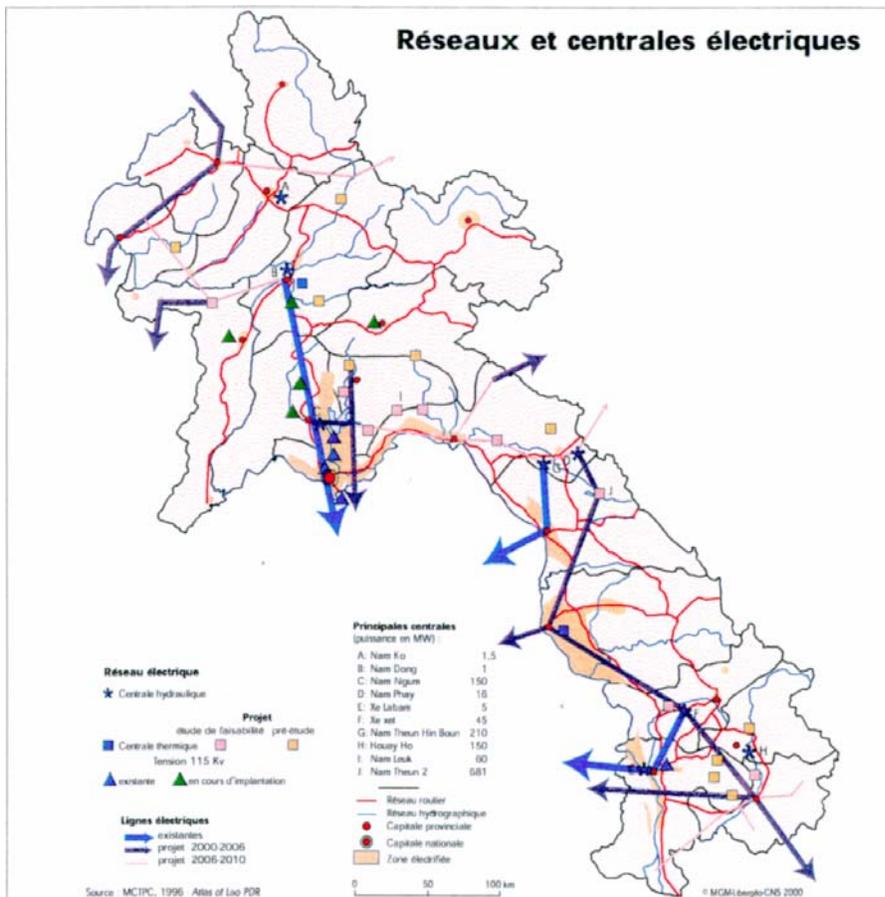
La consommation domestique actuelle est de 60MW alors que les deux grands voisins (Thaïlande et Vietnam) sont déficitaires, l'électricité représente donc un potentiel significatif pour l'exportation. Une nouvelle vague des investissements (cf. tableau 8) a permis à ce secteur de se signaler comme le plus important des investissements étrangers (près de 70 % du total des investissements). Cette nouvelle étape pour l'augmentation de la production est engagée depuis la décision d'entreprendre le projet du centre hydroélectrique de Nam Theun 2. Celui-ci aura une capacité d'environ 1070 MW. Comme le pays possède d'importantes réserves de charbon et de lignite, un projet de centrale électrique fonctionnant au lignite, à Hongsa (province de Sayaboury), a été signé. Une fois, la construction finalisée, la centrale aura une capacité de 1 800 MW, occupant une place importante dans la stratégie d'exportation d'énergie électrique vers la Thaïlande. Récemment des demandes d'études de projets sur le Mékong se font sentir. Mais ces projets doivent recevoir les consentements des pays membres de la Commission du Mékong (surtout de la Thaïlande, du Cambodge et du Vietnam).

La carte 10, présentant les futurs aménagements, montre bien une distribution de la ressource relativement bien répartie sur le territoire national.

Le programme de construction de centrales électriques au Laos s'inscrit principalement dans le cadre de deux accords bilatéraux spécifiques signés avec la Thaïlande et le Vietnam. L'accord avec la Thaïlande prévoit la livraison de 1600 MW en décembre 2006, puis de 1700 MW supplémentaires à partir de 2008. L'accord bilatéral avec le Vietnam prévoit la livraison de 1 500 MW d'ici à 2010. La demande pour l'électricité est en croissance rapide, on parle déjà de nouveaux contrats de fourniture d'électricité pour la Thaïlande. Outre la participation au développement du secteur électrique du pays, ces projets représentent une très importante manne financière.

Aujourd'hui, ces projets sont à des degrés d'avancement très divers, en termes de financement (bouclage du budget et obtention de garantie de la part d'institutions internationales telles que la Banque mondiale ou la BAD). Et ils doivent satisfaire aux nouvelles normes comme les études sur l'impact environnemental et des intérêts pour le déplacement éventuel des populations.

Carte 10:



Source : Atlas de la RDPLao

Tableau 8 : Les projets de construction de centrales électriques en cours
(négociations jusqu'au premier trimestre de 2007).

Projets	Capacité (MW)	Localité provinciale	Date estimée d'exploitation	Les pays investisseurs
Nam Ngum 2	615	P. de Vientiane	2010	Thaïlande
Nam Theun 2	1 070	Khammouane	2009	France+autres
Xekaman 3	250	Sékong	2010	Vietnam
Nam lik ½	100	P.de Vientiane	2010	Chine
Nam Ngum 5	100	Xieng khouang	2009	Chine
Nam Theun 1	424	Bolikhamxay	2012	Malaysia
Hongsa Lignite (Central thermique.)	1800	Sayaboury	2013	Thaïlande
Nam Mô	125	Xieng khouang	2012	Thaïlande+autres
Nam Ngum 3	460	P. de Vientiane	2012	Japon+autres
Nam Ngiap 1	260	Bolikhamxay	2010	Japon
Xelanong 2	40	Saravanh	2010	Japon
Nam Ou (le long du cours)	1000	Phongsaly	2015	Chine
Xekatom	57	Champasak	MOU*	Japon
Nam Theun 3	237	Bolikhamxay	~	RDPLao+autres
Nam Kong 1	238	Attapeu	~	Russie
Nam Kong 3	35	~	~	~
Sekong 4	470	~	~	~
Sekong 5	300	~	~	~
Xekaman 1	468	~	~	Vietnam
Done Sa Hong	240	Champasak	~	Malaysia
Xe Neua	60	Khammouane	~	RDPLao
Nam Bèng	45	Oudomxay	~	Chine
Xepian-Xenamnoy	390	Champasak	~	R.de Corée
Nam San 3	60	Xieng khouang	~	Malaysia
Nam Lik 1	60	P.Vientiane	~	Thaïlande
Nam Tha 1	200	Louang namtha	~	Chine
Nam Khane 2	148	Louang prabang	~	~
Nam Ngiap 2	400	Xieng khouang	~	France
Xekaman 4	155	Attapeu	~	Vietnam
Nam Cha/Bak	195	P.de Vientiane	~	Thaïlande
Nam Xeuang 2	134	Louang prabang	~	~
Mékong	1260	Sayaboury	~	~
Mékong (Paklay)	1320	Sayaboury	~	Chine
Mékong	1230	Oudomxay	~	Chine

* : Contrat d'études (Memory Of Understanding)

Source : Département de la promotion des investissements, CPI.

2.1.4. Le secteur tertiaire

Le secteur a connu un développement considérable depuis la proclamation de la RDP Lao, et depuis 5 ans, sa proportion dans l'économie nationale représente environ 25 %. Les

communications, les cabinets de conseil juridique, d'architecture ou les bureaux d'études reçoivent des investissements représentant plus de la moitié des investissements totaux. Le commerce a été désigné comme le secteur à supporter la production.

Le tourisme fait son apparition au début des années 1990 avec l'adoption d'un premier plan directeur de développement et il est en croissance continue, et devient la principale composante du secteur tertiaire. La majorité des touristes venant au Laos sont des résidents de l'ANSEA, et proviennent majoritairement de la Thaïlande et du Vietnam, avec plus de la moitié des visiteurs à eux deux.

L'éducation et la santé sont parmi les sujets des plus pressants vu les retards considérables en comparaison avec les pays voisins et avec les recommandations internationales.

2.1.5. Déficits budgétaires et dépendances de l'aide extérieure

L'économie laotienne souffre d'un déficit chronique de la balance commerciale et un déficit budgétaire non moins chronique.

Principalement les produits pour l'exportation sont l'électricité, le café, le bois, la confection et plus récemment l'or et l'étain qui laisse entrevoir beaucoup d'espoirs pour le développement du pays.

Compte tenu de ces déficits structurels, les financements internationaux, publics au développement, prêts et investissements directs étrangers constituent un apport irremplaçable pour équilibrer les comptes nationaux et pour préserver une capacité d'investissement. L'analyse de l'aide extérieure sera présentée plus en détail dans le deuxième chapitre.

L'aide internationale représente près de 15 % du PIB. Elle est passée de 143 millions de US\$ en 1991 (15 % du PIB) à 341 millions en 1997 (19,5 % du PIB). Les pays donateurs les plus actifs sont le Japon, La Suède, l'Allemagne. Le pays bénéficie aussi des assistances techniques des prêts concessionnaires des institutions financières internationales.

L'aide extérieure joue un rôle important dans l'investissement public, elle représente près de 70% du total des investissements publics.

2.2. La périodisation de l'économie laotienne.

La transformation de l'économie peut être décrite en deux grandes périodes, celle de l'économie planifiée et celle de l'économie à orientation de marché. L'année 1986 est souvent vue comme le début du processus de réforme de l'économie planifiée vers celle à orientation de marché avec des déclarations dans les documents importants de la nation. Mais en fait les premières réformes ont commencé bien avant, c'est plus précisément à partir de 1979 que les discussions sur la libéralisation des prix ont commencé.

Nous insisterons ici sur la période couvrant le passage de la première à la deuxième période pour montrer les premières réformes, puis leur accélération avec le nouveau mécanisme de gestion économique. Ces deux premières périodes éclairent les évolutions postérieures, notamment dans le processus de prise de décision des politiques économiques. Trois périodes permettent donc de retracer les évolutions économiques de la RDP Lao :

- La période 1976-1980 que nous pourrions intituler "premiers pas de l'économie planifiée" est caractérisée par la réorganisation du système de production selon une dynamique de collectivisation. La gestion économique était officiellement centralisée.

Mais c'est aussi en fin de période que les premières réformes virent le jour³⁶. Un plan pour le développement (1978-1980) a été élaboré.

- La période 1981-1990 confirme ces premières mesures économiques orientées vers un "socialisme de marché" et la mise en place d'une approche nouvelle de gestion économique: Le Nouveau Mécanisme de gestion Economique (NEM³⁷), débutant en 1986, amorçait donc le processus de « transition » vers l'économie de marché.
- Depuis 1991, le pays continue l'application de la nouvelle économie de marché. Celle-ci prend en compte l'adhésion à l'ANSEA en 1997, ainsi que l'expérience de la crise financière asiatique de 1997 à 2000. De grands projets sont actuellement en cours de réalisation (Nam Theun II)

2.2.1. La période 1976-1980 : les premiers pas de l'économie planifiée (économie à décision centralisée).

L'idée directrice de cette période est d'assurer l'autosuffisance en denrées alimentaires et de panser les dégâts de la guerre. De plus le cloisonnement d'une économie autarcique exige un effort important de restructuration et d'intégration sociale et territoriale.

Le travail urgent est donc la réorganisation de l'économie. Dans un souci de réforme, le gouvernement a entrepris une série de mesures pour prendre le contrôle direct de l'économie: la réforme du système bancaire, l'instauration des fermes d'Etat et des coopératives, la nationalisation du réseau commercial avec un contrôle complet des exportations et le contrôle du système de fixation des prix.

Des plans annuels de développements socio-économiques pour 1976 et 1977 ont été élaborés. Ils avaient pour objectifs de poser une nouvelle base pour la gestion économique. L'allocation des ressources est planifiée au niveau central, y compris les objectifs à atteindre et les moyens afin d'y parvenir.

C'est le début de la collectivisation, avec en priorité la réforme du secteur agricole, caractérisé par l'autosubsistance et une faible productivité, qui rassemble 80 % de la main d'œuvre et représente 60 % de la production nationale. La collectivisation vise donc la plus grande partie de la population

Le plan de développement socio-économique intermédiaire de 3 ans (1978-1980) évalue pour la première fois les ressources disponibles en vue de leur réallocation.

Parallèlement à des travaux d'extension de l'irrigation, démarrait la restauration des productions industrielles comme les mines d'étain. La production de l'électricité est passée d'une capacité de 30 MW à 110 MW avec l'addition de nouvelles turbines à d'anciennes installations, notamment avec la mise en service des dernières turbines du barrage hydroélectrique de la Nam Ngum, proche de Vientiane. La construction d'une nouvelle voie routière vers la mer de Chine méridionale en passant par le Vietnam, (Savannah-Danang) est engagée.

³⁶ Cette période d'une 'économie centralisée' fut brève et se heurtait, au Laos, à de nombreux obstacles. D'une part, les gens avaient l'habitude, gardée du régime économique précédent, de commercer librement, en fonction des surplus disponibles et leur degré d'intégration au marché était réel dans la vallée du Mékong disposant, on l'a vu en début de chapitre, du meilleur réseau routier. D'autre part, le pays était presque totalement disloqué, suite à la guerre, avec des habitudes de forte autonomie de gestion locale, vivement encouragée durant la guerre de libération du pays. Ce qui s'apparentait à une 'économie de commande', fut essentiellement la fixation des prix des marchandises de base, et l'organisation de la production et de sa commercialisation par l'État.

³⁷ NEM : New Economique Mecanism

Ces travaux d'infrastructure bénéficient pour une grande partie de l'apport d'aides étrangères des pays socialistes qui ont remplacé, en partie, celles des pays occidentaux. Le commerce intérieur comme extérieur est étatisé. Un fait intéressant est à signaler : contrairement aux aides des pays occidentaux qui se sont taries, la part de la zone convertible³⁸ demeure majoritaire (cf. tableau 9).

La planification à moyen terme commence avec le plan de développement tri-annuel 1978-1979-1980. Les premiers calculs économiques prennent en compte surtout l'approche microéconomique.

Durant cette période, la sécheresse et les inondations de 1977-1978 ont beaucoup affecté la production agricole qui régresse en moyenne de 600 000 tonnes par an. La population étant estimée à 3 millions d'habitants en 1978, la production par tête ne dépasse pas 200 kg de paddy, ce qui est très insuffisant.

Les mécanismes de la collectivisation de l'agriculture et de la réforme monétaire méritent une analyse approfondie.

Tableau 9: Composition du commerce extérieur (1976-1980)

	Importation		Exportation
<i>Par type de financement :</i>	100		100
Zone à monnaie non convertible	32	Zone à monnaie non convertible	40.5
Zone à monnaie convertible	68	Zone à monnaie convertible	59.5
<i>Par type de produits:</i>	100		100
Riz et produits alimentaires	27.7	Bois	17.7
Produits pétroliers	35.3	Produits en bois	12.4
Machines et matières premières	18.9	Etain	22
Consommations courantes	18.1	Gypse	3.8
		autres	44.1

Source : Gouvernement de la RDP Lao (1989): Stratégies pour le développement socio-économique.

Aspects de la collectivisation

La collectivisation visait à instaurer un système de production socialiste dans l'agriculture, en engageant les trois révolutions : révolution des rapports de production, révolution scientifique et technique et révolution idéologique. La collectivisation s'appuie sur une réforme de la propriété privilégiant la propriété étatique (fermes d'Etat) et la propriété collective (coopératives). Cette réforme touche trois domaines sensibles : la terre (signe de la richesse), la main d'œuvre (système d'allocation et de contrôle de la force de travail) et la production (système de partage des gains).

La question du rythme de mise en œuvre de la réforme était discutée : fallait-il l'instaurer rapidement ou bien l'entreprendre progressivement ? La question fut tranchée en faveur d'une collectivisation rapide. Un système d'encouragement à la création des coopératives a été mis en place et une série de mesures a été élaborée pour favoriser leur mise en œuvre. Ainsi les

³⁸ La zone convertible désigne le système d'échange hors de la zone du Conseil d'Assistance Économique Mutuelle (CAEM), alors que la zone de celui-ci est appelée la zone non convertible.

coopératives prévoient plusieurs formes de regroupement possibles : unité de solidarité d'échange de travail, unité solidaire de production et unité pour la production collective ; le passage de l'une à l'autre marquant une progression de la collectivisation.

Selon les données officielles, le nombre des coopératives s'est accru rapidement, passant de 1356 unités en 1978 à 2452 en 1979. Cependant la hâte de leur mise en place et le manque de compréhension des objectifs à atteindre ont produit une certaine confusion dans leur mise en œuvre. En fait, les statuts et règlements sont restés vagues, avec la conception pour la majorité des paysans de devoir "travailler ensemble". La confusion qui régnait s'est traduite par les premiers signes d'affaiblissement de la production accentués par les conditions climatiques peu favorables.

Le gouvernement a dû arrêter son programme de collectivisation à marche forcée à la mi-juillet 1979. La collectivisation intense fut en somme relativement brève. C'est à cette date que les premières mesures pour l'encouragement du secteur privé ont débuté, avec la reconnaissance de différentes formes de propriété durant la période de transition vers le socialisme. À côté de la propriété de l'Etat et de la propriété collective, prennent place la propriété privée, la propriété capitaliste et la propriété mixte État-privé. Ce début de réajustement de la gestion économique engage une nouvelle politique, celle du "socialisme de marché".

Aspects de la réforme monétaire

La réforme du secteur monétaire a connu, elle aussi, un parcours assez mouvementé, avec notamment un changement de monnaie.

Comme nous l'avons rappelé précédemment, la réforme monétaire visait à engager un contrôle plus direct de l'économie, notamment des prix. Le Kip Libération (KL) a remplacé le Kip Vientiane (KV, de l'ancien régime) à la proclamation de la RDP Lao, en 1975. Deux taux de conversion ont présidé au changement de monnaie.

Le premier taux, de 8 KV pour 1 KL, était utilisé pour les fonctionnaires et le deuxième taux, de 20 KV à 1 KL, l'était pour les autres acteurs. En juin 1976, le taux de change officiel était de 200 kips pour 1 dollar américain. Les salaires de la fonction publique étaient calculés à partir des besoins en riz. Ce système administré de fixation des prix a entraîné l'émergence de prix parallèles (prix du marché privé). Les différences entre ces deux systèmes de prix se sont accrues rapidement entre 1977 et 1978, conduisant à une dévaluation du kip passant de 100 KL à 400 KL pour 1 dollar.

Vers fin 1979, une nouvelle refonte dans la formation des prix a été mise en place entraînant un deuxième changement (dévaluation). Le KL a été remplacé par le Kip Banque (KB) au taux unitaire de 100 KL pour 1 KB. Cette mesure avait pour but de réduire le déficit budgétaire, améliorer la rentabilité des entreprises d'Etat, encourager la production nationale et diminuer surtout l'importation des produits alimentaires.

Bilan de la période

Les résultats justifient un nouveau niveau de la production. Mais les résultats attendus ne sont pas encore pleinement atteints. Les premières difficultés de la mise en place des coopératives se font sentir.

Le rendement de la production agricole reste bas comparé à celui des pays en développement³⁹.

³⁹ Bourdet, Y., 1995

Celui de l'industrie a connu des difficultés liées aux mécanismes de gestion. Les prix étant fixés pour équilibrer les charges, les coûts résultant sont artificiellement bas à cause des subventions (aussi bien des produits domestiques que des produits importés). Leurs besoins en capitaux sont fournis par la banque centrale s'ils sont conformes au plan et les excédents des exploitations sont remis au gouvernement.

Durant cette période, il existe deux taux de change, tout comme pour les prix des biens et services, le taux officiel et le taux parallèle. Ces conditions ne peuvent guère servir à une allocation économiquement optimale des ressources. Les besoins en financement sont en grande partie financés par les aides étrangères notamment de l'URSS.

Nous pouvons constater que les instruments employés par le gouvernement pour accélérer la production ont connu des difficultés que ce soit la réforme agraire, la réforme fiscale et la réforme des prix. Les déséquilibres macroéconomiques se font de plus en plus sentir. Malheureusement durant cette période d'activités intenses, les données relatives à la révolution socio-économique sont relativement restreintes.

Durant la période, une des plus importantes mesures entreprises porte sur le système de propriété. En effet, le fait que le gouvernement reconnaisse d'autres formes de propriété que la propriété de masse et la propriété collective pendant la période de transition va apporter des changements dans la formulation de la gestion économique. Cette position gouvernementale va influencer la période suivante.

2.2.2. La période 1980-1990 : des premières réformes au Nouveau mécanisme de gestion économique.

Cette décennie a vu d'importants changements dans la gestion de l'économie. Elle débute avec la dé-collectivisation du système de production agricole, une plus grande autonomie dans la gestion des entreprises publiques et la définition du principe des trois intérêts (général, collectif et individuel). La période du nouveau mécanisme de gestion économique amplifie les réformes économiques.

La période comprend deux plans quinquennaux qui maintiennent l'objectif de la voie vers le socialisme. Les premières discussions pour une réforme économique débutent avec le Fonds Monétaire International (FMI), la Banque Mondiale et la BAD. Cette phase connaît de grandes fluctuations économiques : le taux d'inflation a été en moyenne de 55% par an entre 1981-1985 et a dépassé les 100 % entre 1987-1988.

Réalisation du Premier Plan Quinquennal de l'Etat (1981-85)

Le 1^{er} Plan Quinquennal poursuit la reconstruction du pays à la suite des dommages causés par la guerre et définit les grandes lignes stratégiques suivantes : l'investissement se concentre sur la production du paddy, sur l'axe routier structurant Nord-Sud et sur la production d'électricité portée à 150MW. De plus, il accorde une grande autonomie de gestion des entreprises publiques et réforme le mécanisme de la fixation des prix.

Durant le plan, la croissance économique générale est de l'ordre de 7 % par an. L'agriculture, de même que l'industrie et la construction, a progressé à ce rythme, les transports à un taux un peu plus lent (6 %) et le commerce avec un taux bien plus rapide (18 %). Ces taux de croissance doivent être interprétés avec prudence, compte tenu du faible niveau de l'économie,

après plusieurs décennies de guerre. Nous allons donc présenter l'accomplissement des plans de développement en tendance et en niveau (cf. tableaux 10-15).

Tableau 10 : Les objectifs et réalisations du 1^{er} Plan Quinquennal 1981-1985 (en taux de croissance)

	Objectifs	Réalisations
Agriculture	7.4	7.2
Industrie	7.2	7.5
Transport	7.8	6.1
Construction	7.1	7.1
Commerce	10.2	18.4
Croissance globale	8	7

Source : Gouvernement de la RDP Lao (1989): Stratégies pour le développement socio-économique.

● *La production du riz (paddy)*

Après la sécheresse des années 1978-1979, le climat est plus accommodant même si quelques intempéries subsistent en 1982-1983. La production a connu une croissance soutenue qui peut être attribuée à la fin de la collectivisation alors que la superficie cultivée s'est repliée sur les terres les plus fertiles.

Tableau 11 : La production du paddy (1980-1985)

Années	Production (t)	Superficie récoltable (ha)	Productivité (t/ha)
1980	1 053 100	732 000	1.44
1981	1 154 000	745 000	1.55
1982	1 092 000	736 000	1.48
1983	1 100 000	694 000	1.58
1984	1 320 000	655 000	2.01
1985	1 396 000	653 000	2.14

Source : Gouvernement de la RDP Lao (1989): Stratégies pour le développement socio-économique et CNS.

● *L'industrie*

Malgré les subventions importantes du gouvernement, les activités du secteur industriel n'ont pas vraiment atteint les objectifs fixés. Les résultats ont été contrastés : le bois, les plastiques, certains biens de consommation et l'électricité dans une moindre mesure, ont progressé alors que les autres secteurs régressaient.

Tableau 12 : Principales productions industrielles :

	1981	1982	1983	1984	1985
Bois (1000m3)	77.7	146	167	169	142
Electricité (millions KWh)	863	931	886	921	930
Etain (1000 tonnes)	1.05	0.82	0.82	0.13	0.88
Bière milliers (hl)	12.1	13.1	13.1	14.8	19.1
Lessive (1000 tonnes)	0.5	0.9	1	1.4	2.1

Outils agricoles (1000pces)	97.8	78.5	65.8	66	96.3
Objets plastiques (tonne)	69	182	164	104	155

Source : Gouvernement de la RDP Lao (1989): Stratégies pour le développement socio-économique et CNS.

● *La composition du commerce:*

Le niveau des exportations reste faible : l'électricité, le bois et les mines sont les seuls produits d'exportation notables et traduisent une économie de type minier dépendant fortement des ressources naturelles. On notera aussi une inversion de la dominante entre les importations provenant encore majoritairement des pays à monnaie non convertible alors que les pays à monnaie convertible l'emportent bien plus largement dans les exportations.

Tableau 13: La composition du commerce extérieur 1981-1984.

	Importation		Exportation
Par type de financement	100		100
Zone à monnaies convertibles	46.6	Zone à monnaies convertibles	68.8
Zone à monnaies non convertibles	53.4	Zone à monnaies non convertibles	31.2
Par type de produits	100		100
▪ riz et produits alimentaires	10.7	▪ électricité	56.4
▪ produits pétroliers	40.5	▪ café	18.9
▪ consommations courantes	18.1	▪ bois	11.6
▪ autres	30.7	▪ étain	8
		▪ autres	5.1

Source : Gouvernement de la RDP Lao (1989): Stratégies pour le développement socio-économique et CNS.

Tableau 14 : L'évolution du commerce extérieur

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Importation	130	109	132	149	162	193
Exportation	30.5	23.1	40	43	44	45
Solde	-99.5	-85.1	-92	-106	-118	-134
Taux de couverture	23	21	30	29	27	28

Source : Gouvernement de la RDP Lao (1989): Stratégies pour le développement socio-économique et CNS.

● *L'aide extérieure* reprend, à l'exception des dons en nature, comme le montrent les versements effectués entre 1983 et 1985 (en million de US\$) dans le tableau 15.

Tableau 15: L'aide extérieure

	1983	1984	1985
Aides en nature	16.6	8.2	10.3
Les projets	40.7	56.3	78.0
Assistance technique	13.1	17.9	23.4
Total	70.4	82.4	111.7

Source : Gouvernement de la RDP Lao (1989): Stratégies pour le développement socio-économique et CNS.

Réalisation du Deuxième Plan Quinquennal (1986-90)

Le 2^{ème} plan quinquennal 1986-1990 poursuit les objectifs du plan précédent mais avec des directives de gestion qui accordent plus d'importance au secteur privé. Les principaux objectifs sont les suivants :

- Assurer l'autosuffisance et la sécurité alimentaire en réduisant les superficies en cultures sur brûlis.
- Développer les industries de transformation des produits agricoles et en augmenter les exportations.
- Améliorer la balance des paiements en réduisant les importations non agricoles et en augmentant les exportations.
- Poursuivre la modernisation du système de transport et de télécommunication.
- Renforcer les capacités de gestion par l'établissement d'un nouveau système de gestion économique.

La réalisation de ce plan a été perturbée à nouveau par de mauvaises conditions climatiques qui ont freiné la production agricole de 1987-1988. La croissance économique générale était de 5 %. Les objectifs fixés, à l'exception du secteur des transports, n'ont pas été atteints. Les principaux résultats sont présentés dans le tableau 16 ci-dessus.

Tableau 16 : Les objectifs et réalisations du 2^{ème} Plan quinquennal de 1986-1990 (en taux de croissance):

	Objectifs	Réalisations
Agriculture	9.8	3.4
Industrie	13.6	7.7
Transport	11.3	15.2
Construction	12.5	8.6
Commerce	7.7	6.5
Croissance globale:	10.3	5

Source : Gouvernement de la RDP Lao (1989): Stratégies pour le développement socio-économique.

La production du paddy n'a retrouvé son niveau de 1986 qu'en 1990, traduisant un déficit alimentaire sur la majorité de la période.

Tableau 17: La production du paddy.

Années	Production (t)	Superficie récoltable (ha)	Productivité (t/ha)
1986	1 420 000	652 000	2.18
1987	1 207 000	542 000	2.23
1988	1 000 000	524 000	1.91
1989	1 220 000	508 000	2.40
1990	1 507 000	663 000	2.27

Source : Centre national de statistiques: Basic statistics for the socio- development, (Série annuel).

Le Nouveau Mécanisme de gestion Economique.

Les premières discussions pour l'élaboration d'une nouvelle gestion de l'économie ont commencé en 1979. Mais ce n'est qu'en 1986, avec la résolution du 4^{ème} Congrès du Parti Populaire Révolutionnaire Lao, que les bases formelles d'une réforme économique d'une plus grande envergure ont été définies : le Nouveau Mécanisme de gestion Economique (NEM). Le déroulement des différentes mesures est présenté en annexe 3.

Cette réforme a pour objectif une meilleure productivité économique en admettant la régulation par les lois du marché. Les règles du jeu ont donc été revues en n'accordant à l'Etat qu'un rôle d'arbitrage entre les entreprises publiques et privées. Elle définit donc de nouvelles règles du jeu qui ont été expérimentées progressivement par le gouvernement.

Les réformes économiques ont été mises en place à partir de 1981, elles ont été perturbées par l'inflation rapide et les conditions climatiques défavorables durant les années 1986-1987. Cette politique de réforme structurelle a été établie avec l'assistance du FMI, de la Banque mondiale et de la BAD. Elle repose sur la suppression du contrôle des prix, la restructuration des sociétés d'Etat, la création d'un système bancaire à deux niveaux et la libération du commerce intérieur. Une nouvelle politique d'imposition et d'encadrement a été initiée pour encourager le développement du secteur privé.

Les mécanismes de gestion économique prévalant avant le NEM.

L'agriculture (le secteur dominant qui représentait encore environ 60 % de la production totale) restait caractérisée par de petites exploitations familiales, en dépit du programme de collectivisation qui fut abandonné en 1979 en raison de l'effondrement de la production de riz. Avant, le mécanisme de formation des prix des produits agricoles était strictement contrôlé par l'Etat. Le commerce entre provinces était limité, et une grande partie des salaires du secteur public étaient payés sous forme de coupons utilisables uniquement dans des magasins d'Etat. Le contrôle des prix domestiques et le niveau du taux de change surévalué ont suscité l'apparition de marchés parallèles de marchandises et du taux de change.

L'inflation atteignit un niveau à trois chiffres avec des pénuries d'approvisionnement causées par une structure de primes faussée. Le secteur industriel, ne composant qu'une petite part du PIB (moins de 15 %) et concentré essentiellement sur l'industrie légère, était largement contrôlé par le système de planification de l'Etat, les entreprises publiques comptant pour 80 % de la production industrielle. Ces entreprises devaient transférer des montants prédéterminés au budget, sans tenir compte de leurs performances financières. Elles devaient donc beaucoup emprunter au système bancaire pour assurer leur équilibre financier.

La politique monétaire qui a découlé du financement à crédit des entreprises d'Etat et les déficits du budget annuel de l'Etat a suscité de fortes pressions inflationnistes.

● *La réforme des prix*

Comme les prix jouent un rôle primordial dans l'allocation des ressources et que leur fixation influence le rythme du développement économique, la dé-régularisation du système de prix est de ce fait considérée comme la plus importante des réformes économiques.

Jusqu'au début 1988, deux types de marché existaient : le marché public et le marché du secteur privé. Les prix officiels sur le marché public sont fixés par l'Etat. Le tableau 18 reflète les différences existant entre ces deux marchés:

Tableau 18: Comparaison entre les prix du marché public et ceux du marché privé entre 1982 et 1985 (en Kip par kilogramme) :

	1982			1985		
	Prix adm.	Prix du marché	Ratio*	Prix adm.	Prix du marché	Ratio*
Paddy	3.5	18	0.19	14	50	0.28
Légumes	3.5	21	0.17	9	50	0.18
Fruit	3.5	10	0.35	12	45	0.27
Tabac	4	380	0.01	61	350	0.17
Café	36	160	0.23	92	600	0.15
Canne à sucre	2	70	0.03	2	100	0.02
Porc	65	100	0.65	170	400	0.43

* Ratio : prix administratif/prix du marché

Source : Gouvernement de la RDP Lao (1989): Stratégies pour le développement socio-économique.

Les sociétés commerciales de l'Etat achètent et vendent les biens et les services aux prix officiels qui sont de plusieurs fois inférieurs aux prix du marché privé. Le niveau du salaire public, en grande partie attribué en coupons, reflète donc une subvention déguisée. Ce système de prix s'applique également au commerce extérieur.

En 1985, le gouvernement a engagé le processus de réduction de l'écart entre les prix officiels et les prix du marché privé, connu sous le nom de "politique à un seul prix". La première étape de ce processus a vu une grande fluctuation du niveau des prix. Ce n'est que vers 1990 que le système s'est stabilisé. Entre temps, les prix officiels ont connu une augmentation de l'ordre de 200 à 300 %.

Il est intéressant de voir comment évolue le niveau des prix et quelles en sont les conséquences et les mesures pour les stabiliser. Tant que le système de production ne peut fournir qu'une offre suffisante, les prix ont tendance à augmenter pour rejoindre le niveau d'équilibre généré par la demande. En voulant ajuster une situation de faible production avec un système de distribution avancé, on décourage la production.

- *La réforme du taux de change.*

Le tableau 19 retrace les différents taux de change pratiqués durant les années 1980. Ce régime du taux de change à multiples degrés a été réformé à partir de 1985. Mais c'est en 1988 qu'une politique de réorientation du taux de change a permis une mise en place d'un système unifié favorisant les échanges internationaux.

Tableau 19 : Les différents taux de change du kip envers le dollar américain pratiqués entre 1983 et 1988.

	1983	1984	1985	1986	1987	1988
*Taux pour les transactions avec les organisations internationales.	10	10	10	10	10	10
Taux pour les dépenses locales des ambassades.	35	35	35	35	350	360
Taux commerciaux	35	35	95	95	350	360
Taux pour touristes et les	108	108	108	350	350	360

paiements à des non-résidents						
Taux pour les ressortissants lao.	108	108	270	350	350	360
Taux sur le marché parallèle	140	253	424	400	390	454

* (Le taux de 10 kips pour un dollar a été éliminé en juillet 1989)

Source : Gouvernement de la RDP Lao (1989): Stratégies pour le développement socio-économique.

● *La gestion des entreprises*

"Les entreprises doivent assurer par elles-mêmes les dépenses en capital, s'autofinancer et faire des profits, liant ainsi directement les revenus de l'entreprise à sa productivité" tel est la priorité pour la gestion des entreprises. L'obligation de tenir une comptabilité des entreprises fait partie des premières mesures.

La suppression des subventions et des mécanismes d'investissement directs par les fonds de l'Etat a mis les entreprises et les sociétés privées et publiques sur un pied d'égalité. Les sociétés publiques doivent justifier leur capacité de remboursement pour accéder à l'emprunt, mais elles peuvent conserver leurs excédents d'exploitation et les provisions pour dépréciation.

● *La réforme bancaire*

La banque centrale de la RDP Lao a été constituée en 1975, par la fusion de sept banques et reste depuis la seule institution financière du pays. Elle assure le rôle de banque centrale, de banque commerciale et de banque d'investissement. Une filiale de la banque centrale: la Banque pour le Commerce Extérieur du Laos (BCEL) gère les échanges et transactions monétaires extérieurs. La banque centrale dispose d'un réseau d'agences dans les différentes provinces. La réforme bancaire a pour objectif d'appuyer l'évolution vers l'économie de marché. La banque garde son rôle de banque centrale mais ses autres fonctions sont attribuées à des banques commerciales indépendantes. La BCEL acquiert le statut de banque commerciale. Ainsi un système bancaire à deux niveaux se met en place. Par la suite, une ouverture aux banques étrangères, principalement thaïlandaises, est engagée mais l'activité des banques étrangères est limitée à une succursale et gère seulement les dépôts.

● *La monétarisation de l'économie*

La monétarisation de l'économie revêt une importance particulière pour l'économie lao. Elle permet un progrès de la spécialisation, la mobilisation de l'épargne, du crédit et de l'investissement ; elle encourage le commerce aussi bien intérieur qu'extérieur. Cette politique pose une série de problèmes de gestion de la masse monétaire car il y a des coups à transformer en monnaie, la libéralisation des prix du marché conduit à la dévaluation du kip et surtout on assiste à une augmentation des prix officiels.

● *La libéralisation du commerce*

Les institutions commerciales d'Etat ont été réorganisées sur la logique de l'économie de marché. Les coopératives peuvent désormais commercer à l'extérieur de leur province d'origine, les restrictions au commerce intérieur ayant été abolies. Le commerce extérieur reste orienté vers les pays du Conseil d'Assistance Économique Mutuelle (CAEM)⁴⁰. Les entreprises étrangères

⁴⁰ CAEM : regroupant en grande partie les pays socialistes (d'avant 1990).

ont le droit d'ouvrir des bureaux en RDP Lao et les entreprises lao peuvent envoyer des cadres prospecter des marchés et signer des contrats.

● *La réforme fiscale*

La réforme fiscale a introduit une égalité des secteurs publics et privés et a permis un accroissement substantiel des recettes. Elle encourage par ailleurs la réduction des cultures sur brûlis, fournit des ressources pour la protection des forêts, remplace la taxe sur le chiffre d'affaire par un impôt sur les bénéfices, fixe des droits de douanes plus élevés et établit une taxe sur les profits d'exportation selon le degré de transformation des produits exportés.

● *L'encouragement à l'investissement étranger*

La loi sur l'investissement étranger a été adoptée en 1988 et a été ajustée en 1994 avec la loi sur la promotion de la gestion des investissements étrangers. Le préambule de la loi présente son objectif principal : ouvrir largement l'économie du pays grâce à une politique de coopération économique, scientifique et technique avec les pays étrangers. Les mesures les plus importantes sont les suivantes:

- Les personnes morales et physiques sont autorisées à investir dans l'agriculture, la sylviculture, les transports/communications et le tourisme; les entreprises créées seront soumises à la législation lao;
- Les étrangers ont le droit de posséder des biens en capitaux;
- Dans certains secteurs, le gouvernement procurera des installations spéciales aux investisseurs;
- Les investissements peuvent prendre la forme d'affaires contractuelles, d'entreprises mixtes ou à 100 % étrangères;
- Le partage des bénéfices et des responsabilités se fait au pro rata de l'apport en capital de chaque partie;
- La part étrangère minimum dans une entreprise mixte n'est pas inférieure à 30 % ;
- La durée de vie d'une entreprise entièrement étrangère est limitée à 15 ans ;
- Les investisseurs étrangers sont autorisés à rapatrier de l'argent dans leur pays ou dans un pays tiers ; les étrangers travaillant dans l'entreprise doivent acquitter un impôt sur le revenu de 5 % à 10 %; le revenu net d'impôt peut être envoyé à l'étranger;
- Un impôt de 20 % à 30 % sur les bénéfices nets s'applique aux entreprises travaillant dans des secteurs prioritaires définis par le gouvernement; ailleurs l'impôt atteint 35 %; le taux peut cependant être allégé pour rendre les profits comparables aux niveaux enregistrés dans les pays étrangers;
- Une remise et un allègement d'impôts sont accordés dès les premières années; les droits de douanes peuvent être allégés ou supprimés pour les projets prioritaires.

Pour évaluer les effets de la réforme il a fallu définir de nouveaux instruments de mesure de l'activité économique. C'est ainsi que les premières estimations officielles du produit intérieur brut ont été élaborées en 1988 et le calcul du PIB en volume est établi à partir de 1990.

Bilan de la réforme économique

Les plans impératifs, précédant les réformes, ont fixé des objectifs ambitieux, accompagnés de directives pour leur mise en œuvre. Les prix étaient rigoureusement contrôlés et donc les prix du marché ne jouaient qu'un petit rôle dans l'allocation des ressources. Malgré des résultats globalement positifs, il y eut bien des déceptions. Le taux de croissance avait commencé à ralentir.

En dehors des ventes d'électricité à la Thaïlande, le secteur industriel n'avait fait que de lents progrès sur les marchés à l'exportation. La modernisation des sociétés publiques n'a enregistré que de faibles résultats. De plus, les fermes d'Etat et les coopératives agricoles ont dégagé une rentabilité faible ou nulle. Ces difficultés ont amené le gouvernement à introduire une réforme économique plus radicale, mobilisant des « idées nouvelles ».

La cohérence des mesures, c'est-à-dire le contenu, l'élan et le rythme de la réforme sont les facteurs les plus discutés dans le développement des programmes de la transition économique. Pour l'économie lao, la question du rythme de la réforme est centrale. Les choix opérés semblent indiquer une cadence assez rapide mais avec le souci "d'aller de l'avant, pas à pas"⁴¹.

Ce choix en demi-teinte a été remis en question par la crise financière asiatique survenue en été 1997.

2.2.3. La période depuis 1991: l'application des recommandations des institutions financières internationales (gestion de l'économie à orientation de marché).

La période 1991-2005 est caractérisée par l'approfondissement du nouveau mécanisme de gestion économique à la lumière de la crise financière asiatique (1997). Plus que jamais, les plans quinquennaux ont pour objectif de relancer la croissance économique. La programmation des investissements publics joue un rôle primordial dans cette stratégie.

Nous nous limiterons ici à la présentation et à l'évaluation des deux plans quinquennaux couvrant la décennie, l'analyse approfondie des dynamiques économiques faisant l'objet du chapitre suivant.

La réalisation du Troisième Plan Quinquennal (1991-1995)

Le plan quinquennal 1991-1995 est le premier plan à développer une approche macroéconomique : grâce à l'élaboration d'une modélisation macroéconomique développée lors de la phase de préparation du plan. L'objectif de croissance annuelle est fixé à 7 %, avec un taux de 6 % pour l'agriculture, de 11 % pour l'industrie et de 8 % pour les services.

Suite à un accord d'achat d'électricité à moyen terme avec la Thaïlande, un plan pour le développement des barrages hydroélectriques a été engagé. La confection a pris un grand essor, sa valeur à l'exportation rivalisant avec l'électricité. D'autre part, la première Constitution a été promulguée, confortant l'économie de marché.

Durant la réalisation du plan, en 1993, une stratégie de développement à l'horizon 2000 a été élaborée. Huit programmes prioritaires pour le développement socio-économique ont été promulgués:

- production de denrées alimentaires en vue de parvenir à l'autosuffisance.
- arrêt des cultures sur brûlis.
- production des biens marchands.

⁴¹ G. Rolland : Analyse des contraintes ex-ante et ex-post de la transition

- développement de l'infrastructure, de transport et de télécommunication.
- développement des zones rurales, notamment des régions montagneuses au peuplement pluriethnique.
- développement des ressources humaines.
- développement de la coopération avec l'extérieur.
- développement du secteur touristique.

La période a connu une relative stabilité avec un taux de change fluctuant peu. Le taux d'inflation est descendu à moins de 10 % par an. Les objectifs du plan quinquennal ont été presque réalisés : la croissance du PIB en moyenne annuelle a été de 6,4 %, celle du secteur agricole de 4,5 % (en raison de la sécheresse de 1991), celle du secteur industriel de 12 % et celle du secteur des services de 6,5 %.

La réalisation du Quatrième Plan Quinquennal (1996-2000)

Le 4^{ème} plan quinquennal (1996- 2000) se situe dans le double contexte du plan spécial (1993-2000) et du plan stratégique (1996-2020). Les principaux objectifs pour la période 1996-2000 sont présentés dans le tableau 20 ci dessus :

Tableau 20 : Les objectifs et les résultats du 4^{ème} plan quinquennal (1996-2000).
(unité en pourcentage)

<i>Les rubriques</i>	<i>Les objectifs</i>	<i>Les réalisations</i>
PIB par tête	500 US\$ en 2000	317 US\$ en 2000
Taux de croissance moyen annuel	8 à 8,5	6,2
Taux de croissance sectoriel :		
Primaire :	5	4,5
Secondaire :	12	10,8
Tertiaire :	10 à 11	7,8
Taux d'inflation	Moins de 10	56,5
Déficit budgétaire (sans APD)	10,5	10,4
Taux de croissance moyen des exportations	12	-1
Taux de croissance moyen des importations	10,5	4
Déficit de la balance commerciale par rapport au PIB	Environ 12	16,6
Ratio de l'investissement par rapport au PIB	25 à 30	27,6

Source : Government of Lao PDR, UNDP (2001): NHD (2nd) Report: Advancing Rural Devel.
CPC / JICA (2002): Macroeconomic Policy Support for Socio-Economic Development in the Lao PDR.

Certains des objectifs ne sont pas réalisés car le plan a fait les expériences de la crise financière de la région et les mesures de lutte contre les déséquilibres survenus. La crise a commencé avec la fin de "la bataille pour le Bath thaïlandaise" et sa dévaluation vers juillet 1997. Les mesures recommandées par le FMI ont fait souvent l'objet de critiques quant à leur efficacité,

d'où la multiplication d'études faites sur ce sujet, surtout de la part des institutions financières internationales.

Le plan a connu un investissement public relativement important accroissant la production du paddy en saison sèche de plus de trois fois mais le plan a encore pâti des intempéries naturelles Cette augmentation de l'investissement publique provienne d'une appréhension inadéquate des réserves.

C'est la période où le taux d'inflation a atteint des maximums, dépassant 150%.

Des études et des discussions sur la vision du développement à l'horizon 2020 ont été entreprises avec pour objectif de sortir du groupe des pays les moins avancés du monde vers l'an 2020. Depuis 1997, le pays s'intègre à l'ANSEA qui offre un nouveau cadre de développement. Elle renforce l'ouverture de l'économie et son intégration à l'échelle régionale de l'Asie du Sud-est, voire de l'Asie orientale.

Les réalisations du 5^{ème} Plan quinquennal 2001-2005

L'élaboration de ce plan a généré d'importantes discussions, car il doit penser les effets de la crise et anticiper les contraintes liées à l'entrée dans la zone du libre échange de l'ANSEA. Le tableau 21 présente les objectifs du plan et leurs réalisations.

Tableau 21: La réalisation du 5^{ème} Plan Quinquennal 2001-2005.

	<i>Les rubriques</i>	<i>Les objectifs</i>	<i>Les réalisations</i>
1	Croissance annuelle du PIB	7-7,5 %	6,2 %
	dont : secteur Agricole et forêts	4-5 %	3,4 %
	secteur Industriel	10-11 %	11,3 %
	secteur Services	8-9 %	6,7 %
2	Composition du PIB (pour 2005)	100	100
	secteur Agricole et forêts	47 %	45,4 %
	secteur Industriel	26 %	28,2 %
	secteur Services	27 %	26,4 %
3	PIB en milliards de \$US (pour 2005)	2,8-3	2,75
4	PIB par habitant (pour 2005)	500-550 \$US	491 \$US
5	Investissement total (en % du PIB)		27,8 %(moyenne annuelle)
6	Investissement public (en % du PIB)	12-14 %	12,3 %(moyenne annuelle)
7	Investissement privé (en % du PIB)		15,5 %(moyenne annuelle)
8	Taux de croissance de l'exportation	8,6 %	7 % (moyenne annuelle)
9	Taux de croissance de l'importation	8,6 %	4,9 % (moyenne annuelle)
10	Déficit commercial (en % du PIB de 2005)	6 %	9,4 %
11	Déficit budgétaire (en % du PIB de 2005)	6 %	7,4 %
12	Taux d'inflation moyen annuel	moins de 10 %	9,6 %
13	Population		5,6 millions d'habitants
14	Taux de scolarisation (Enfants de 6 à 10 ans)	86 %	84,2 %
15	Taux de scolarisation du 1 ^{er} cycle du secondaire	52 %	54,8 %
16	Taux de scolarisation du 2 ^{ème} cycle du secondaire	24 %	34,4 %

17	Taux d'alphabétisation (15 à 40 ans en 2005)	85 %	78,6 %
18	Taux de mortalité infantile	60 /1000	70 / 1000
19	Taux de mortalité maternelle	350 / 100 000	405 / 100 000
20	Espérance de vie (en 2005)	61 ans	61 ans
21	Nombres de ménages hors de la pauvreté	150 000 ménages	137 500 ménages

Source : Comité du plan et de l'investissement (2006): Le plan national de développement socioéconomique (2006-2010).

Durant la période, l'économie laotienne a connu une expansion rapide et soutenue, avec un taux de croissance annuel moyen du PIB de 6,24 %, soit une augmentation de 0,3 points par rapport à la période précédente. Les investissements publics et privés ont augmenté, et d'importants efforts ont été menés dans le secteur primaire, afin de développer les exportations agricoles. Le secteur secondaire a lui aussi progressé, avec des taux de croissances proches de 11,3 % par an. Enfin, le secteur des services a connu sur la période un taux de croissance annuel de 6,7 %. Des progrès ont été réalisés dans le domaine de l'éducation et de la santé, avec l'amélioration ou la construction d'infrastructures. Les réseaux de transports se sont développés, désenclavant un grand nombre de villages, et leur permettant ainsi de se connecter aux zones urbaines. Des efforts ont été mis en place pour éliminer la culture de l'opium. Le gouvernement a conscience que tous ces efforts doivent être soutenus. Pour cela, des engagements dans le développement doivent être tenus, et des approches appropriées doivent être exigées, dans le sixième plan quinquennal.

Les perspectives du 6^{ème} Plan Quinquennal 2006-2010.

Nous ne ferons ici que présenter les principaux objectifs du 6^{ème} plan quinquennal en cours d'exécution (cf. tableau 22). L'élaboration du plan a connu d'importantes innovations dans le domaine des études socioéconomiques.

Tableau 22 : Les objectifs du 6^{ème} plan quinquennal 2006-2010.

	<i>Les rubriques</i>	<i>Les objectifs</i>
1	Croissance annuelle du PIB	7,5-8 %
	dont : secteur Agricole et forêts	3-3,4 %
	secteur Industriel	13-14 %
	secteur Services	7,5-8 %
2	Composition du PIB (pour 2010)	100
	secteur Agricole et forets	36 %
	secteur Industriel	36,4 %
	secteur Services	27,6 %
3	PIB en milliards de \$US (pour 2010)	4,3 - 4,6
4	PIB par habitant (pour 2010)	700-750 \$US
5	Investissement total (en % du PIB)	32 %
6	Investissement public (en % du PIB)	10 %
7	Investissement privé (en % du PIB)	22 %
8	Taux de croissance de l'exportation	18,1 %
9	Taux de croissance de l'importation	8,8 %
10	Déficit commercial (en % du PIB de 2010)	5 %

11	Déficit budgétaire (en % du PIB de 2010)	6 % (5,8% en 2010)
12	Taux d'inflation moyen annuel	6-6,5 %
13	Population	6,17 millions d'habitants
14	Taux de scolarisation (Enfants de 6 à 10 ans)	90 %
15	Taux de fertilité	3,9 en 2010
16	Taux de mortalité infantile	55 /1000
17	Taux de mortalité maternelle	300 / 100 000
18	Espérance de vie (en 2010)	63,5 ans
19	Proportion de ménages pauvres	moins de 15 % des ménages
20	Accès à l'eau potable	70 % des communautés rurales
21	Couverture des forêts	plus de 50 %

Source :Comité du plan et de l'investissement (2006):Le plan national de développement socioéconomique (2006-2010).

Résumé du chapitre

La RDP Lao, pays enclavé au cœur de la péninsule indochinoise, est un Etat-tampon entre ses puissants voisins que sont la Chine, le Vietnam, et la Thaïlande. Le relief, sous climat tropical de mousson, est essentiellement constitué de zones de montagnes, et de plaines alluviales le long du Mékong, espace structurant largement l'ensemble du pays et des activités. La géographie du pays n'étant pas propice au transport fluvial, les réseaux de transports sont largement dominés par les axes routiers, même si ceux-ci souffrent de problèmes d'entretien et de maintenance. Aussi, de nombreux projets ont été mis en place, afin de rénover le parc routier, mais aussi de construire de nouveaux axes et ponts afin que le pays puisse reprendre sa position de carrefour au sein de la péninsule. D'importants efforts de modernisation du transport aérien ont été entrepris, mais ceux-ci nécessitent des coûts relativement trop importants par rapport aux retombées économiques attendues, notamment dans les provinces du Nord.

La population de la RDP Lao est jeune, puisque 46 % des 5,6 millions d'habitants ont moins de 15 ans, et elle est composée d'une cinquantaine de groupes ethniques. Le pays souffre d'un important retard en matière d'éducation et de santé, et pour pallier à cela, d'importants efforts ont été entrepris depuis une quinzaine d'années, et constituent l'un des principaux défis des autorités. En effet, il existe de trop grandes disparités en terme de pauvreté, même si elles ont tendance à se réduire, entre les plaines et les régions montagneuses, et entre les zones urbanisées (Vientiane, Savannakhet...) et les zones rurales éloignées des voies de communications. Les engins non explosés constituent eux aussi une entrave au développement

L'économie laotienne est basée sur le secteur primaire. 80 % de la population active travaille dans ce secteur, qui produit plus de la moitié du PIB. L'agriculture du pays est en majorité une agriculture de subsistance, pour des raisons diverses et variées. Elle dépend largement des conditions climatiques, et la pratique de l'irrigation est soit peu maîtrisée dans les plaines, soit nécessite des investissements trop coûteux dans les zones montagneuses. De plus, l'utilisation d'intrants n'est pas largement répandue, et les villages reculés souffrent de leur isolement afin de pouvoir s'insérer dans un marché des produits agricoles, générateur de croissance et de développement.

Le pays possède de grandes ressources forestières, et après des années de déforestation afin de satisfaire la demande nationale en bois de feu, la pratique d'une agriculture sur brûlis et la demande internationale en bois précieux, le gouvernement aujourd'hui fait des efforts afin de favoriser la replantation. Le pays est riche en ressources naturelles et en ressources minières : étain, gypse, houille, lignite, sel, saphir, or, fer, potasse, alumine ; et l'exploitation de ces minerais constitue une part non négligeable de l'activité industrielle, même si celle-ci, associée au domaine de la confection ne représente que 3,3 % des actifs.

L'exploitation du potentiel hydroélectrique de la RDP Lao est devenue l'une des priorités de développement du gouvernement. Même si actuellement, 3,4 % du potentiel identifié est utilisé, les ressources sont immenses, et devraient constituer une source de recettes importantes dans le budget de l'Etat dans les années à venir grâce aux contrats d'accords bilatéraux signés avec les pays voisins comme la Thaïlande ou le Vietnam. Le seul problème dans ce domaine étant la mise en place de contrats d'exploitations à des compagnies étrangères, afin de pouvoir financer des projets souvent colossaux (NamTheun2).

Le secteur tertiaire, enfin, avec 10,3 % des actifs, commence à se développer, avec un apport non négligeable lié à l'essor du tourisme.

L'importance du secteur primaire et la faiblesse du secteur secondaire et tertiaire sont à l'origine d'un déficit commercial et budgétaire du pays chronique. Une part importante du budget de l'Etat dépend étroitement des aides financières internationales. Le pays bénéficie aussi de l'assistance technique et des prêts concessionnaires des institutions financières internationales, et l'aide extérieure joue un rôle important dans l'investissement public, représentant près de 70 % du total des investissements publics.

Trois périodes permettent de retracer les évolutions économiques de la RDP Lao. La période de 1976 à 1980 a consisté à réorganiser le système de production, autour de la collectivisation, grâce à un plan de développement. L'économie du pays est planifiée, et la priorité est donnée au développement de la production agricole et la construction d'infrastructures. La collectivisation a été menée rapidement, mais n'a pas été un réel succès, à cause d'un manque de compréhension et d'intérêt de la population. De plus, les mauvaises conditions climatiques n'ont pas facilité les choses. Une réforme monétaire est mise en place, avec un double système de taux de change, mais très vite, un marché parallèle du change a encouragé les autorités à dévaluer la monnaie, afin de lutter contre le déficit budgétaire, réduire le déficit commercial, et rendre plus compétitives les entreprises d'Etat. Le bilan reste donc très mitigé.

La seconde période, de 1980 à 1990, marque une transition nette dans la gestion de l'économie avec la mise en place du nouveau mécanisme de gestion économique. Le premier plan quinquennal (1980-1985) donne la priorité aux investissements dans l'agriculture, dans le développement du réseau routier et dans la production d'électricité. Les résultats obtenus en fin de période sont tout à fait convenables comparés aux objectifs fixés, avec notamment le secteur du commerce qui atteint un taux de croissance de plus de 18% sur la période. Le second plan quinquennal (1986-1990) est beaucoup plus mitigé, et les résultats assez décevants. Les efforts entrepris en matière de développement agricole, industriel, et commercial ne sont pas suffisants. Seuls les transports et télécommunications dépassent les objectifs fixés. Une réforme vers l'économie à orientation de marché a été mise en place. Elle touche principalement les domaines des prix, du taux de change, de la gestion des entreprises, du système bancaire, la libéralisation

du commerce et du système fiscal. Le contenu des mesures, l'élan, et le rythme de la réforme ont largement été discutés dans le développement des programmes de la transition économique.

La dernière période, de 1991 à nos jours, est caractérisée par deux événements importants pour le pays : son adhésion à l'ANSEA en 1997, et la crise financière asiatique en 1997. Le troisième plan quinquennal (1991-1995) développe pour la première fois une approche macroéconomique. Les objectifs fixés ont presque été atteints. Le quatrième plan quinquennal (1996-2000) se situe dans le double contexte du plan spécial (1993-2000) et du plan stratégique (1996-2020), et a dû faire face à une inflation importante, suite à la crise financière. De plus, l'intégration à l'ANSEA offre un nouveau cadre de développement.

L'économie laotienne est caractérisée par une large économie non formelle de basse productivité (agriculture). La monétarisation est relativement limitée avec une part de dollarisation (dollar US et bath thaïlandaise) non négligeable.

L'évolution de l'économie laotienne de 1976 à 2005 pourrait être résumée par les tableaux suivants:

Tableau 23 : Les grandes lignes

Période	Résultats	Mesures importantes	Caractéristiques
1976-1980	-Restructuration après la guerre	Plan de développement	-Collectivisation -Réforme du secteur agricole.
1981-1990	-Croissance: 6% -Inflation: environ* 20%	-Plan de développement. -Séries de mesures macroéconomiques pour l'application du NME	-Réforme générale : le NME
1991-2005	-Croissance: 6,5% -L' inflation a atteint un taux de 180% en 1999	-Plan de développement -Plan vision à long terme: -8 programmes prioritaires - Mesures de réponse à la hausse des prix.	-Entrée à l'ANSEA 1997. -La crise financière 1998/99. Le kip perd de près de 10 fois sa valeur entre 1994 et 2000. -Un accroissement des investissements publics et étrangers

* L'indice des prix à la consommation n'est pas encore officialisé.

Tableau 24 : Les résultats:

	1976	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Valeur du PIB (milliards kip)							
-Réelle (prix constant de 1990)	+	+	+	613	836	1127	1600
-Nominale	+	+	+	613	1430	13669	29000
Taux de croissance réel du PIB				6.7	7	7.3	

<i>Composition du PIB : (%)</i>							
Agriculture	67	64	63	61	54	52	46
Industrie	11	11	12	14	19	22	28
Service	21	24	24	24	25	25	26
<i>Productions principales:</i>							
Production de paddy (en millier de t.)	661	1053	1396	1507	1418	2230	2600
Café (en millier de t.)	2.8	4.4	6.1	5.3	8.6	17.5	24
Electricité (Mill. KWh)	247	901	930	844	1085	3678	3430
Confection d'habits (en millier de pièces)	-	260	534	864	20460	23500	38000
Ciment (en millier de t.)	-	-	-	-	59	74	320
Or (en tonne)	-	-	-	-	-	-	
Etain (en tonne)							
Volume total de transport de marchandises (Mill.ton.km.)	28.8	55.2	108.4	149.4	165.6	221.6	250
<i>Nombre de sociétés et entreprises.</i> (en unité)							
- Grande	-	-	-	-	89	95	210
- Moyen	-	-	-	-	363	512	750
- Petite	-	-	-	-	10374	20962	25000
<i>Nombre de touristes</i> (en millier de personnes)	-	-	-	14	346	737	1095
<i>Le secteur social :</i>							
Nombre d'élèves dans les écoles primaires, secondaires.(en millier)	346	535	585	696	887	1140	1319
Nombre d'hôpitaux dans les provinces (en unité)	12	13	18	17	18	13	13
Taux de l'incidence de pauvreté (en %)	-	-	-	46*	39*	33*	28*

+ Période préliminaire d'estimation par le système de production sociale.

* Les chiffres proviennent des enquêtes LECS I, II et III qui sont respectivement pour les années 1992, 1997, 2000. Le chiffre pour 2005 est une estimation.

- Situation de donnée non existante ou de faible densité.

En conclusion l'économie laotienne est soumise à l'influence extérieure autant par sa position géopolitique particulière et sensible que par sa taille modeste⁴². Malgré un potentiel de ressources naturelles non négligeables, elle est encore sous la pression d'une politique économique aspirant à un développement rapide avec une situation démographique ambiguë et une dépendance de l'aide extérieure. Tel une pirogue navigant sur un fleuve houleux, le pays lutte autant pour son identité que pour son développement.

Après cette vue d'ensemble nous allons, dans le chapitre suivant, être plus précis sur le développement macroéconomique du pays pour la période 1990-2005. La période englobe le début de l'application d'une manière exhaustive des réformes et l'évolution de l'économie jusqu'en 2005, date de la fin du 5^{ème} plan quinquennal (2001-05) et des dernières données cohérentes disponibles, elle correspond donc à la troisième période mentionnée dans notre introduction.

⁴² Voir plus haut, en référence à la page 29.

Chapitre 2 : La dynamique de la croissance économique laotienne de 1990 à 2005.

La période 1990 à 2005 mérite d'être approfondie non seulement parce qu'elle profite de l'existence des données plus consistantes, mais aussi parce qu'elle revêt, comme nous l'avons décrit précédemment, un intérêt particulier car elle s'inscrit dans le cadre d'une appréciation des recommandations des institutions financières internationales pour la gestion de l'économie de marché (la transition), d'expérience des turbulences de la crise financière asiatique (1998-1999), du processus d'adhésion de la RDPLao à l'ANSEA en 1997 et une période des mises en chantier des projets importants.

Le chapitre essaiera donc d'analyser la performance économique du pays de 1990 à 2005. Il comporte trois sections : la première présente le développement de l'économie dans un cadre macroéconomique, la deuxième analyse la crise financière asiatique et la troisième décrit l'implication économique de l'adhésion de la RDPLao à l'ANSEA.

Avant de se lancer dans l'analyse des phénomènes, une situation mérite d'être bien perçue dès le début. C'est le problème de la disponibilité et de la qualité des données. Le PIB n'est estimé officiellement que depuis 1990. Il est calculé jusqu'à maintenant, en accord avec les recommandations des institutions financières internationales, par l'approche de la production c'est à dire la méthode de la valeur ajoutée. Les premiers comptes nationaux sont élaborés en 2006 et ils ne sont toujours pas complets. Les agrégats macroéconomiques doivent être appréciés avec précaution. Seul le PIB possède une série temporelle reconnue d'une manière unanime. Les données sur la consommation, l'investissement privé domestique et surtout le commerce extérieur sont mal connues⁴³. Le problème de la qualité des données sur les exportations et les importations est constamment discuté⁴⁴.

Section 1 - Le développement macroéconomique

Cette section étudie la croissance de la production, le développement des investissements et les évolutions du commerce extérieur. Elle présente ensuite le budget de l'Etat, le système bancaire ainsi que le rôle des aides reçues. Elle se termine par l'évolution des prix, du taux de change et des revenus.

La première partie de la décennie (1990-1994) a connu une relative stabilité du taux de change avec toutefois un premier sursaut en 1995 laissant entrevoir un déséquilibre futur potentiel. L'éclatement de la crise financière asiatique en 1997, avec une dévaluation de près de 8 fois du Kip par rapport au dollar US (passant de 1000 Kips pour 1 dollar US à 8000 Kips) et un doublement de l'indice des prix à la consommation vers 1998-1999, met en évidence un déséquilibre du secteur réel (le système de production ne satisfaisant pas à la demande interne) et la vulnérabilité du système financier face à la raréfaction des retraits des devises. L'économie ne retrouve la stabilité qu'à partir de 2001. Nous allons donc étudier ces phénomènes dans les sous sections suivantes.

1.1. La croissance, les investissements et le commerce extérieur

⁴³ Advancing rural development, National human development report LaoPDR 2001.

⁴⁴ Composition and evolution of LaoPDR's external trade, UNIDO et les séries des rapports du FMI.

1.1.1. La composition et la croissance du PIB.

La composition du PIB (cf. graphique 3).

Le secteur agricole représente 57 % du PIB en 1991 c'est-à-dire plus de la moitié de la production du pays. Ce chiffre est encore de 51 % en 2001 et 45 % en 2005. Le secteur emploie près de 80 % de la main-d'œuvre⁴⁵. Le mode de production agricole, essentiellement de subsistance, est assuré par les petites exploitations familiales; ce qui génère une économie d'autosubsistance et un faible niveau de monétarisation.

Selon les résultats du recensement agricole 1998/99 (cf. tableau 25), plus de 36 % des paysans exploitent une superficie de moins d'un hectare. L'enquête sur la consommation et les dépenses des ménages de 1997/98 affirme que l'économie familiale contribue pour 75 % à la richesse nationale.

L'agriculture joue un rôle relativement peu important dans le commerce extérieur, alors que le bois et les produits forestiers sont traditionnellement sources de devises étrangères. La production agricole sert donc essentiellement à la consommation intérieure (cf. chapitre 1, le caractère particulier de la consommation du riz gluant).

La principale culture est celle du riz (gluant) qui représente plus de 60 % de la valeur ajoutée des céréales, légumes et fruits en 2005. Les chiffres du recensement agricole 1998/99 présentés montrent la répartition des surfaces cultivées en riz en rizières pluviales (65 %), irriguées (8 %) et en abattis - brûlis (27 %) en zone de montagnes. La production totale du riz est de 2,6 millions de tonnes en 2004. D'autres cultures sont également encouragées par le gouvernement, surtout depuis 1995, suite à la promotion de la production marchande mais aussi à l'effort continu misant sur l'autosuffisance alimentaire comme une priorité au cours des années précédentes⁴⁶.

Le café, la canne à sucre, le maïs sont les principales cultures qui connaissent un développement rapide. Ainsi la production du café a triplée, passant de 8 500 tonnes en 1995 à 23 000 tonnes en 2004, celle de la canne à sucre a presque quadruplé, de 61 000 tonnes en 1995 à 223 000 tonnes vers 2004, ainsi que celle du maïs passant de 48 000 tonnes en 1995 à 203 000 tonnes en 2004. L'élevage et la pêche représentent une part importante dans la composition du PIB (20 % en 1997). Cependant seulement 8 % des paysans font de la pisciculture alors que 71 % pêchent dans les rivières, cours d'eau, et étangs, une activité beaucoup plus faible en productivité. La part importante vient donc de l'élevage qui trouve un terrain propice sur le sol laotien riche en eau et possédant des pâturages sur le flan des montagnes et sur les plateaux.

Le recensement agricole estime que la production des ménages est orientée principalement vers l'autoconsommation (78 % de la production des ménages).

L'importance du bois et des produits forestiers, faisant partie du secteur agricole pour le calcul du PIB, mérite une attention particulière. En effet, les coupes de bois ne sont pas systématiquement suivies jusqu'à récemment. Actuellement le gouvernement lao fixe une attention plus stricte et sévère sur la libération des quotas d'exploitation des bois forestiers. Malgré cela, la baisse régulière de la superficie forestière se fait sentir. Ce sont donc des ressources naturelles qui sont exposées au risque d'épuisement. Sur la problématique de l'environnement le phénomène revêt un intérêt particulier.

⁴⁵ Recensement de la population et de l'habitat 2005.

⁴⁶ Discours prononcé le 22 février 1993 sur la présentation du plan de développement socio-économique vers l'an 2000 à l'Assemblée nationale.

Tableau 25: Les principales données obtenues du premier recensement agricole 1998/99.

Nombre de ménages.	798 000
Nombre de ménages agricoles.	668 000 (83,7 %)
Nombre de propriétaires fonciers :	647 000
dont :	
- possédant une superficie de moins de 1 ha	37 %
- possédant une superficie de 1 à 2 ha	36 %
- possédant une superficie de plus de 2 ha	27 %
Nombre de parcelles par ménage en moyenne.	2.1
La possession des terres:	
- propriétaire et droit gratuit d'usage	97 %
- autre	3 %
La culture du riz :	
- pluviale (1998)	481 000 ha (65.4 %)
- de 'ray' (abattis brûlis ; 1998/99)	199 000 ha (27.0 %)
- irriguée	56 000 ha (7.6 %)
La superficie de la culture du riz gluant	75 %
Nombre de bovins	944 000
-"- buffles	992 000
-"- porcs	1 036 000
Nombre de poulets	9 669 000
-"- canard	1 351 000
Utilisation des machines agricoles (en % des ménages agricoles):	
- Tracteurs.	21 %
- Pompes à l'eau.	4 %
La main d'œuvre :	
- Occupation des travaux de la ferme (en % des adultes).	92 %
- Nombre des ménages agricoles utilisant la main d'œuvre de l'extérieur (en % des ménages agricoles)	26 %
La vente de la production (en % des ménages agricoles).	
- principalement pour la vente	6 %
- vente d'une partie de la production	35 %

Le secteur industriel a progressé de 16,6 % du PIB en 1991 à 29,3 % en 2005. Les grandes rubriques du secteur sont l'artisanat, la confection, l'agro-industrie, les produits du bois (scieries), la construction et l'électricité. À part les scieries qui se trouvent un peu partout dans les provinces riveraines du Mékong là où les exportations sont aisées et à proximité des réservoirs des futurs barrages hydroélectriques, le secteur est caractérisé par de petites usines concentrées autour des grandes villes (Vientiane et Savannakhet). L'industrie lourde est inexistante.

Les ressources minières qui constituaient une part relativement importante de la production nationale dans le passé (production de l'étain de 1 500 tonnes en 1980, représentent une part minime dans le secteur, moins de 1 % du PIB en 2000) mai qui connaît un

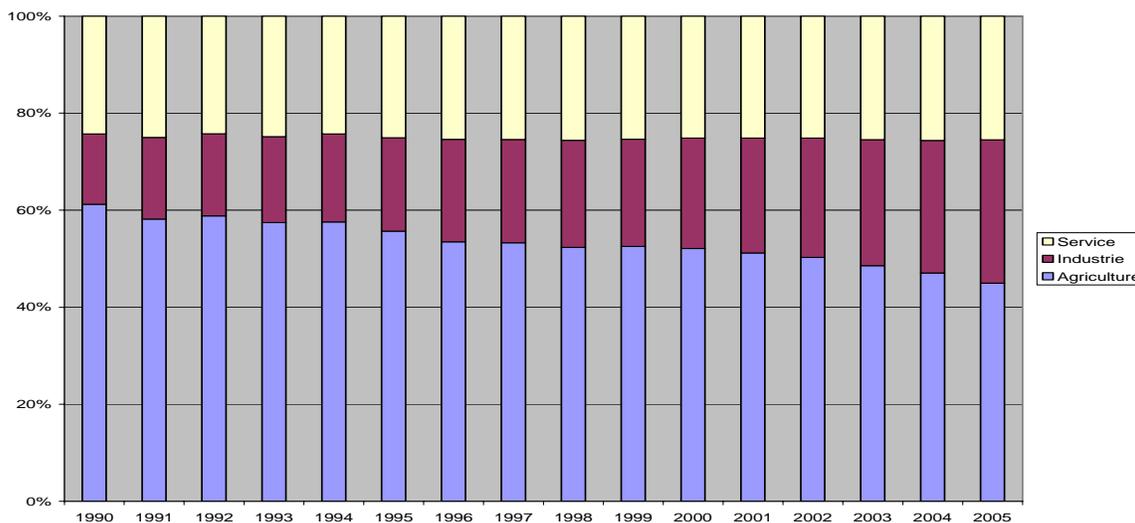
développement rapide depuis les années 2000. Elles recèlent un potentiel de développement non négligeable mais nécessitent malheureusement des investissements importants, le forage pour la prospection du pétrole en est l'exemple. Toutefois l'exploitation de pierres précieuses et surtout l'exploitation de l'or se sont développées récemment. Des études pour d'autres minerais sont en cours (fer, bauxite...).

Les parts occupées dans le PIB par la construction et l'électricité sont respectivement de 10 % et 12 % en 2000. Ces taux ne reflètent pas l'importance de leur rôle dans le cadre de l'économie nationale et des investissements étrangers. L'hydroélectricité en effet représente plus de 60 % du total des investissements étrangers. Durant la crise financière, la construction a été durement touchée, car elle dépendait à la fois de l'investissement aussi bien domestique que étrangers et des importations.

La production de la confection s'accroît de 864 000 pièces en 1990 à 38 millions pièces en 2005⁴⁷. C'est le seul secteur qui a créé des emplois de façon tangible, passant de 4 700 emplois en 1991 à 15 000 emplois en 1994⁴⁸, mais la crise financière asiatique de 1997 a quelque perturbée ces mouvements positifs avec le rapatriement de nombreux ateliers. D'après les chiffres du recensement de la population de 1995, le secteur industriel emploie à peu près 4 % de la population active totale et ne représente qu'un tiers de celle du secteur tertiaire.

Le secteur des services contribue pour un quart au PIB durant la période. Le commerce représente 38 % du secteur, les transports: 24 % et le tourisme : 8 %. Ce dernier bénéficie de l'appréciation nouvelle du tourisme comme source potentiel de revenu. Le nombre de touristes a progressé rapidement, étant passé de 37 613 en 1991 à 1 095 315 en 2005. Il s'agit d'un nouveau secteur d'activité disposant d'un grand potentiel avec le développement de la région. L'administration publique occupe une part à peu près constante, autour de 11 %, dans le secteur.

Graphique 3: La composition du PIB.



Source : Centre National de Statistique

⁴⁷ Données statistiques 1975-2005, CNS 2005.

⁴⁸ Kromhof cité dans Bourdet, 1996

La croissance du PIB (cf. graphique 3)

La période 1991 - 2005 a connu un taux de croissance réel moyen du PIB de 6,3% par an, variant entre 4% et 8,1%. Si le taux du PIB indique une croissance relativement homogène, il n'en va pas de même pour la décomposition par secteur.

Le secteur agricole connaît des taux de croissance allant de -1,7 % à plus de 8 % avec un taux moyen de 4,2 % par an. La fluctuation du secteur agricole reste en partie soumise aux conditions climatiques (inondations, sécheresses). Malgré l'importance des investissements publics, la performance du système d'irrigation est actuellement insuffisante et demeure perfectible. Il faut noter que la récolte de la principale céréale, le riz, provient des zones montagneuses (culture sur abattis brûlés) pour plus de 27% de la production. Cette forme de culture, avec un rendement relativement bas, 1 tonne/ha contre 3 tonnes/ha pour les rizières, est à l'abri des inondations mais est très vulnérable en cas de sécheresse. La production des autres céréales et légumes est également soumise aux fluctuations des conditions climatiques. L'élevage et la pêche sont relativement peu étudiés et les statistiques sont donc peu fiables. Les campagnes de vaccination du cheptel ne sont pas encore systématiques. L'évolution de ces deux rubriques du secteur agricole est difficile à prévoir. Les chiffres du recensement agricole 1998/99 ont fourni des estimations plus adéquates pour l'élevage par rapport aux données existantes, avec un taux de croissance de l'ordre de 3 %. Des études sont en cours pour estimer la production et la consommation des produits de la pêche, surtout de la pisciculture qui connaît un récent développement.

La croissance du secteur agricole dépend de la modernisation des méthodes de production et de l'organisation de la filière de commercialisation. Tandis que le taux de croissance de la production du bois et de ses dérivés varie selon les demandes étrangères et domestiques. La commercialisation des produits forestiers (cardamome...) est toujours très active et son développement dépend de la demande extérieure et de la capacité d'y répondre étant donné la méthode traditionnelle de récolte. Le bois et les produits forestiers doivent faire l'objet d'une gestion aussi bien à court terme qu'à long terme afin de satisfaire durablement les demandes économiques tout en préservant l'équilibre écologique et environnemental.

Le secteur industriel a connu des taux de croissance relativement plus élevés que ceux du secteur agricole. Son taux de croissance moyen durant la période est de 11,5 % par an. Il varie avec l'installation de nouvelles infrastructures pour l'hydroélectrique comme la centrale de Xeset dans le sud du pays (province de Saravane) en 1995 et le développement de la confection qui forment des vecteurs de croissance du secteur industriel. Le nombre des sociétés de confection atteint plus de 60 ateliers en 2000. L'assemblage de motocyclettes destinées aussi bien à satisfaire la demande intérieure qu'à l'exportation (vers le Vietnam) est en expansion durant les années 1992-1996. Mais depuis elle est fortement concurrencée par les importations des motocyclettes chinoises dont les prix sont de deux à trois fois inférieurs à ceux des produits locaux. Le secteur industriel, jusqu'à présent, occupe une place importante dans les exportations si on le compare aux autres secteurs, notamment à l'agriculture.

Le développement du secteur est freiné par le manque d'infrastructures (communications, services bancaires...), la concurrence du commerce frontalier, la prudence des investisseurs privés et étrangers dû aux procédures administratives lourdes ainsi qu'à un coût élevé des transports. Le manque de main d'œuvre qualifiée à tous les niveaux constitue aussi un goulot d'étranglement.

Le secteur des services a un taux de croissance moyen de 6,7 % par an entre 1990 et 2005. En 1995, le secteur a connu un taux élevé grâce au développement du secteur bancaire et du tourisme. Le taux de croissance du tourisme est un des plus élevés. Le revenu provenant du tourisme est estimé à 146 millions de dollars US en 2005, dont à peu près 100 millions provient du tourisme international et 46 millions du tourisme régional. Le tableau 26 nous montre l'évolution du nombre de visiteurs selon les régions d'origine de 1991 à 2005. Remarquons ici que les touristes venant de l'ANSEA compte pour 72,5% du total. Les visiteurs et les investisseurs s'accordent souvent à mettre l'accent sur l'assurance d'un minimum d'infrastructure d'accès et de condition sanitaire pour accroître le nombre de touristes. Ce qui explique le dynamisme de l'investissement étranger pour le secteur.

Tableau 26: Nombre d'arrivées de visiteurs selon les régions de provenance.

Année	Total	Asie et Pacifique	Europe	Amérique	Afrique et Moyen Orient
1991	37 613	33 937	2 214	822	640
1992	87 571	81 022	4 496	2 009	44
1993	102 946	94 836	5 986	2 061	63
1994	146 155	136 114	8 019	1 837	185
1995	346 460	314 470	20 635	11 019	336
1996	403 000	357 692	30 582	14 102	624
1997	463 200	403 781	38 583	18 213	2 623
1998	500 200	421 196	52 076	25 326	1 602
1999	614 278	510 703	68 564	31 780	3 231
2000	737 208	604 254	86 462	42 111	4 381
2001	673 823	553 249	80 736	34 370	5 468
2002	735 662	579 031	101 924	46 704	8 003
2003	636 361	498 185	93 960	39 453	4 763
2004	894 806	730 107	112 092	47 153	5 454
2005	1 095 315	899 273	131 326	60 061	4 655

Source: 2005 Statistical Report on Tourism in Laos, Lao National Tourism Administration.

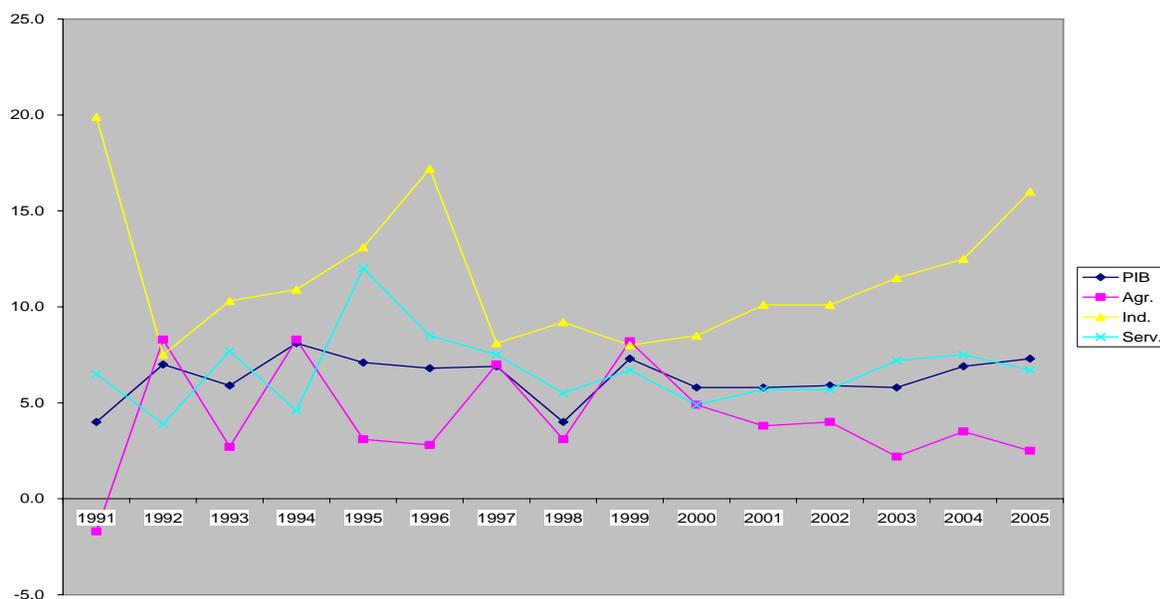
L'ouverture au tourisme est encouragée de manière systématique depuis 1994 et surtout depuis la campagne de promotion du tourisme de 1999-2000. L'obtention du visa d'entrée dans le pays à l'aéroport est possible depuis 1999.

En résumé la croissance du PIB soutenue dépend de trois conditions:

- des conditions climatiques favorisant la production agricole, vu l'importance de l'économie de subsistance.
- une expansion de l'exportation grâce à la confection, aux grumes et produits forestiers, à l'assemblage de motocyclettes, à l'électricité.

- une entrée de capitaux provenant aussi bien des aides publiques au développement et des programmes d'ajustements structurels que, récemment, des investissements directs étrangers compte tenu de la capacité d'investissement très limitée des acteurs nationaux.

Graphique 3: L'évolution du taux de croissance annuel du PIB et ses principaux secteurs de 1991 à 2005.



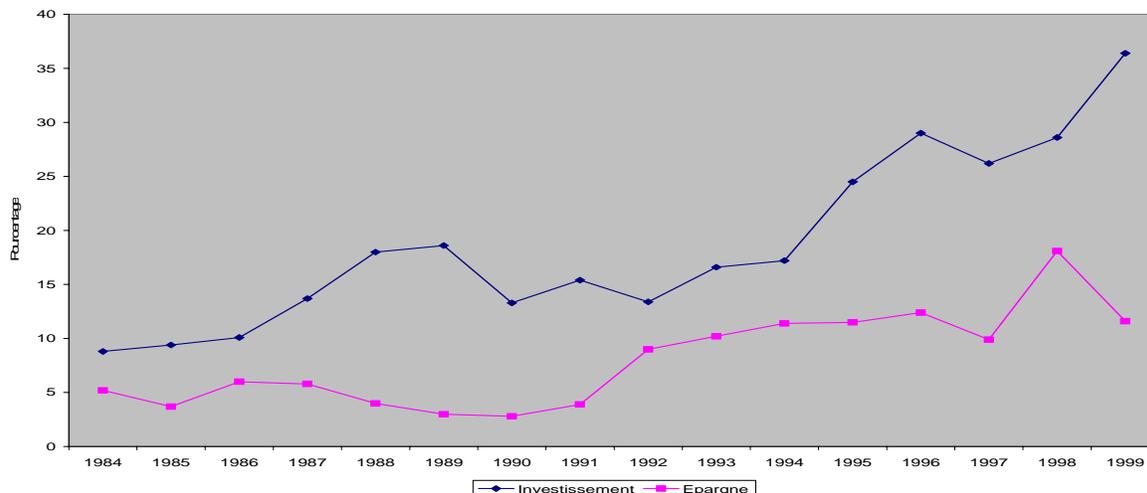
Source : Centre National de Statistique

Le processus de réformes économiques, beaucoup plus connu par les institutions financières internationales comme le processus de transition vers une économie à orientation de marché, a été relativement bien appliqué surtout durant la première moitié des années 90. Des résultats très prometteurs ont été atteints : taux de change stable, inflation restant à un taux acceptable et investissements directs étrangers abondants, garantissant une croissance soutenue. Mais les choses se gâtent à partir de 1995, amplifiées par la crise financière asiatique en 1998-1999. Ce n'est que vers 2001-2002 que l'économie a retrouvée une relative stabilité.

1.1.2. L'investissement et l'épargne.

Le rôle des investissements dans l'explication de la croissance de l'économie laotienne est intéressant à plusieurs égards, d'abord pour sa finalité, son efficacité et enfin par son mode de financement. Lors de notre période de référence les investissements ont connu des fluctuations importantes avec des changements de rythme et de direction. Comme pour la plupart des pays en voie de développement, le financement des investissements en RDPLao est la principale équation à résoudre dans l'élaboration des stratégies de développement. L'une des questions est la décision sur l'importance de l'épargne dans le financement de l'investissement. Le graphique 4 ci-dessus nous donne une idée de l'évolution de l'investissement et de l'épargne entre 1984 et 1999.

Graphique 4 : Les taux de croissance de l'investissement et l'épargne (1984-1999).



Source: Macroeconomic policy support for socio-economique development in Lao PDR (2002).

L'interdépendance de l'investissement avec l'épargne est souvent ressentie comme un cadre de discussion entre le pays d'accueil d'assistance (pays en voie de développement) et les bayeurs de fonds. Les pays d'accueil portent l'intérêt plus vers l'investissement alors que les recommandations des institutions financières internationales sont plus tournées vers l'épargne interne pour assurer l'équilibre. Par exemple dans ses travaux en vue des recommandations le FMI envisage pour le développement de l'économie laotienne de 1995 à 2004 un scénario prévoyant un taux d'investissement intérieur de l'ordre de 26 à 30 %, avec une croissance annuelle du PIB d'environ 7 % jusqu'en 2000 et de 6,5 % les années suivantes. Ce scénario suppose ainsi que le taux de 30 % d'investissement domestique (composé d'investissement du secteur privé et de l'investissement public) soit durable et que le financement des investissements se fasse par l'épargne pour réduire la dépendance extérieure.

L'investissement.

Les données empiriques montrent que la part de l'investissement est en moyenne de près de 25 % du PIB. Ce taux monte jusqu'à plus de 30 % pour certaines années. L'épargne intérieure restante faible ne peut pas combler un besoin d'investir important, d'où le rôle important des apports extérieurs : les investissements étrangers et les aides notamment. La faible efficacité de l'investissement, liée à un système économique dominé par l'agriculture de subsistance, pose un problème certain dans l'élaboration des plans de développement. Le modèle bien connu de Harrod-Domar est utilisé depuis le début des années 90 pour estimer le montant des investissements futurs nécessaires. C'est à partir du ratio capital/production⁴⁹ que s'élaborent en grande partie les programmations financières pour les négociations avec les institutions financières internationales. Pour atteindre un taux de croissance annuel du PIB de 7%, avec un ratio capital/production autour de 4, le montant nécessaire d'investissement serait donc de l'ordre de 25 – 30 % du PIB. Le financement de cet investissement suggère donc une décision, d'abord pour l'épargne locale entre la mobilisation de l'épargne publique et celle du privé et ensuite comment attirer l'épargne externe. Pour l'épargne interne, la mobilisation reposait principalement sur le dynamisme du secteur privé vu le côté restreint du secteur public.

⁴⁹ ICOR (Incremental Input Capital Output Ratio).

L'attraction des investissements étrangers est d'autant plus nécessaire et indispensable que le niveau moyen de l'épargne interne ne représentait que de 10% du PIB.

L'épargne.

L'épargne nationale est mal connue, on peut dire que toutes les informations sur l'épargne proviennent d'estimations indirectes. Son niveau est relativement bas surtout pour la région (cf. tableau 27). Récemment des enquêtes sur les ménages ont pu offrir des données empiriques⁵⁰ sur les dépenses des ménages. Des estimations ont été nécessaires pour déterminer le niveau de l'épargne dans le cadre de la balance macroéconomique. Plusieurs études sont conduites par le FMI, la Banque mondiale et la BAD. Une estimation faite dans le cadre d'une analyse de la transition en RDP Lao au début des années 1990⁵¹ essaie de retracer une série chronologique de l'épargne et de l'investissement. Le tableau 28 reprenne les différentes estimations pour montrer la sensibilité quant à leur utilisation. Par exemple les deux approches de l'équation Epargne / Investissement identifiées : celle du FMI recherchant un équilibre ou un écart minime entre l'épargne et l'investissement, elle est donc plus stabilisatrice mais demande une aptitude à épargner importante, alors que celle de la Banque mondiale limitante le taux d'épargne à un niveau faible, elle suggère donc un besoin de financement venant de l'extérieur important pour l'investissement.

Tableau 27 : Les taux d'épargne des différents pays pour 1995.

<i>Pays</i>	<i>Taux d'épargne</i>
Bangladesh	7,52
Nigeria	20,4
Sri Lanka	16,19
Les Philippines	15,22
Inde	21,45
Vietnam	16,3
RDPLao	11,5

Source: CPI, JICA: Macroeconomic policy support for socio-economique development in Lao PDR (2002).

L'investissement public.

L'investissement public, vecteur principal de la politique de développement du gouvernement occupe une place importante dans les différents secteurs économiques du pays. L'investissement se concentre dans le développement des infrastructures, surtout de transport pour faciliter l'intégration territoriale. La relative faiblesse des investissements agricoles dans un pays à forte base rurale traduit une déficience structurelle.

La modernisation des réseaux de transport étant bien engagée, une réorientation de l'investissement public se tourne vers le système d'irrigation à partir de 1996-97 (cf. tableau 29). L'investissement s'oriente donc désormais vers un rôle de soutien plus actif à la production, mais malheureusement cette évolution coïncide avec le début de la crise financière asiatique.

⁵⁰ Les enquêtes de la consommation et les dépenses des ménages {LECS}.

⁵¹ Fry, M.J. dans 'Laos' dilemmas and options'(1997).

Tableau 28 : L'épargne, l'investissement par rapport au PIB et la croissance (1984-2000).

	Epargne domestique			Investissement domestique			Taux de croissance du PIB		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
1985	3.7			9.4			5.1		
1986	6.0			10.1			4.8		
1987	5.8			13.7			-1.1		
1988	4.0			18.0			-1.8		
1989	3.0			18.6			13.5		
1990	2.8			13.3			6.6		
1991	3.9			15.4			4.0		
1992	4.8			13.8			6.5		
1993	5.5			13.9			6.0		
1994	6.2			14.0			6.0		
1995	6.9	13.0	7.1	14.1	26.0	23.4	6.0	7.1	6.0
1996	7.6	14.0	8.3	14.3	30.5	29.7	6.0	6.8	6.5
1997	8.3	14.5	6.6	14.6	30.0	29.8	6.0	7.5	6.7
1998	9.0	14.5	5.5	14.8	28.9	28.0	6.0	7.0	7.0
1999	9.7	16.8	7.6	15.1	29.2	27.4	6.0	7.0	8.0
2000	10.4	17.2	5.5	15.4	28.3	20.7	6.0	7.0	9.0

Source : Fry M.J. (1)⁵² ; FMI (2)⁵³ ; Banque mondiale (3)⁵⁴

La situation mérite d'être discutée car la décision d'accroître rapidement le niveau d'investissement publique a été prise à contre sens de la prudence financière permise. Cela provient-elle d'une appréciation non correcte de la situation économique aussi bien du côté réel que du côté financier ? Nous développerons la situation par la suite dans notre analyse de la crise.

Le tableau 29 montre combien est important le rôle des aides de l'extérieur (l'assistance publique au développement : APD). Elle représente plus de 70% de l'investissement public en moyenne annuelle. Mais ces chiffres doivent être pris avec précaution si nous voulons les utiliser comme une représentation de l'apport concret dans le pays, par exemple pour calculer l'efficacité de l'investissement. Car souvent le montant de l'assistance compte environ 70% de frais d'expertise et 30% de dépenses locales. Ce qui permet d'estimer qu'un apport matériel de l'assistance dans le pays est de l'ordre de moins 50% du total. Ceci est d'autant plus difficile à estimer que l'apport en «savoir faire» est beaucoup plus compliqué et plus sensible à évaluer.

Tableau 29: Investissement public réel. (Unité en milliards de kips de 1991)

Année	Inv.pub.Total.	APD	<i>part de l' APD</i> (%)	Budget	dont :			
					(les principaux rubriques)	Agr.	Transp.	Educ.
1991	62.4	51.4	0.8	11.0	1.5	4.5	1.6	1.0

⁵² 'Laos' dilemmas and options'(1997)

⁵³ FMI, cité dans: The Lao economy: Its current status and future challenges.

⁵⁴ Estimations dans le modèle RMSM.

1992	78.4	64.5	0.8	13.9	3.4	4.2	1.8	0.7
1993	87.3	71.2	0.8	16.1	2.5	8.0	1.7	0.8
1994	93.8	70.5	0.8	23.3	3.5	12.1	2.2	1.0
1995	109.9	85.6	0.8	24.3	3.6	10.5	3.0	1.1
1996	120.6	92.6	0.8	28.0	4.0	11.3	2.8	1.5
1997	130.0	91.2	0.7	38.8	10.6	11.7	2.9	1.8
1998	156.6	115.7	0.7	40.9	24.4	7.1	1.4	0.9
1999	106.1	82.2	0.8	23.9	7.9	6.3	1.5	1.0
2000	158.9	111.6	0.7	47.3	16.6	14.7	2.0	1.2
2001	172.5	103.2	0.6	69.3	32.5	15.0	3.9	2.3
2002	176.8	97.7	0.6	79.1	24.9	19.0	6.7	2.9
2003	195.1	110.9	0.6	84.2	35.3	18.4	5.6	2.0
2004	177.6	131.4	0.7	46.2	7.1	20.5	3.8	1.5
2005	149.2	131.2	0.9	18.0	2.5	8.2	1.6	0.7

Source : CPI, Direction de la planification générale.

Selon les données existantes, l'aide extérieure et l'investissement direct étranger pourraient représenter plus de 70 % de l'investissement total réalisé. Nous pouvons représenter, d'après les travaux récents conduits par le Centre national de la statistique (2002) en vue de l'officialisation de la comptabilité nationale, l'investissement total par l'équation ci-dessous:

Inv.total (100) = Inv.public (30) + Inv.(privé) des entreprises (50) + Inv.(privé) des ménages.
 dont : les APD comptent en moyenne pour 70% de l'investissement public,
 les IDE comptent pour plus de 50% de l'investissement privé des entreprises.

L'investissement privé et l'investissement direct étranger (IDE).

L'investissement privé (local) est aussi mal connu. Il est estimé, pour l'élaboration des plans de développement socio-économique, égal au niveau de l'investissement public. Des efforts pour collecter des informations sur l'investissement privé sont en cours aussi bien par des efforts internes, la nouvelle série d'enquêtes de conjoncture du CNS débutante en 2000, que avec l'assistance étrangère (les institutions financières internationales, les pays donateurs).

L'investissement privé est encouragé par des stratégies nationales tel que le NEM (régulations, création de banques...) et des projets spécifiques (assistance de l'Aide allemande, de la BAD...). Récemment des mesures ont été prises pour le développement des 'fonds villageois' et des fonds d'aide aux petites et moyennes entreprises. Les fonds villageois sont désignés pour l'assistance aux économies familiales, plus particulièrement aux ménages ruraux dans le cadre de lutte contre la pauvreté.

Grâce à la loi régissant les investissements étrangers adoptée en 1988, les investissements directs étrangers se sont développés. Ils constituent un facteur important de croissance pour l'économie. Car nous pouvons dire que les actions prises pour l'ouverture de l'économie ont enregistré un succès certain. Le montant cumulé de l'investissement étranger autorisé a atteint 7 milliards de dollars US vers l'année 2000, avec des pics annuels, comme en 1994, de plus de 2

milliards de dollars US, rappelons nous que le montant du PIB national compte un peu plus de 1 milliard de dollars US pour la même période. La classification par pays de provenance des investissements directs étrangers, présentée dans le tableau 30 montre la prédominance d'un pays (la Thaïlande) qui comptent plus de 25% des investissements. Mais, depuis les années 2000 les investissements provenant de la Chine s'accroissent rapidement ainsi que ceux du Vietnam. Il faut noter aussi la présence des pays investisseurs reconnus dans la région tels que le Japon et Singapour, mais leur dynamisme est encore faible. Pour la composition sectorielle (cf. tableau 30), l'énergie (l'hydroélectricité) avec sa part de plus de la moitié du total de l'investissement devance de beaucoup l'agriculture, les mines, l'industrie manufacturière et l'hôtellerie. Le développement des centrales hydroélectriques qui constituent un atout important du pays dans la région est donc le secteur d'intérêt principal des investisseurs. Un projet d'investissement de 1,25 milliards de dollars US pour construire la centrale hydroélectrique de Nam Theun 2 (NT2) qui obtient la garantie de la Banque mondiale est en cours de finition. D'autres méga projets sont en exploration (un central thermique dans la province de Sayaboury, un central hydroélectrique sur le Mékong...). Mais si le montant de l'investissement est élevé dans ce secteur, il ne contribue guère à la création d'emplois une fois la construction des barrages réalisée. La confection qui est l'un des secteurs pionniers de l'investissement direct étranger n'est plus qu'à la 12ième place dans la classification, mais elle reste la plus performante dans la création d'emplois quoiqu'elle soit menacée depuis la levée des quotas d'importation au début de l'année 2005⁵⁵. Le secteur des mines connaît un développement rapide surtout avec la mine d'or de Sépone dans la province de Savannakhet. Pour encourager les investissements directs étrangers, de nouvelles mesures ont été mises en place et de nouvelles amendements aux lois existants sont promulguées⁵⁶.

L'évolution de l'investissement direct étranger a subi un ralentissement significatif à la fin des années 90, qui s'explique par la réduction du montant des investissements provenant de la Thaïlande. Les investisseurs thaïlandais ont dû consolider leurs balances et rapatrier une partie de leurs investissements durant la crise financière en 1997,1998 et 1999.

Tableau 30: Les 10 premiers pays investisseurs en RDP Lao pour la période 2001-2006.

Pays	part dans l'invest. en %
Thaïlande	26
Chine	14
France	9
Japon	9
Vietnam	8
Inde	7
Australie	7
R. de Corée	4
Singapour	2
Malaisie	2
Autres	12
Total	100

Source : CPI, Direction de la promotion des investissements.

⁵⁵ Human development impact assessment in post-agreement on textiles and clothing, CPI,NSC 2006.

⁵⁶ Première amendement de la loi sur les investissements étrangers (1989) en 1994, deuxième amendement en 2004.

Tableau 30: Demandes d'investissements approuvés de 2001 à 2006.

Secteurs:	Nombre de projets	Montant total en .000 US\$	en % de l'invest. total
Génération d'électricité	36	2 934 252	57
Agriculture	114	601 501	12
Mines	117	509 583	10
Industrie et artisanat	161	316 802	6
Industrie du bois	32	27 243	0.5
Hôtellerie et autres services	259	497 925	9.7
Construction	23	159 686	3.1
Télécommunications	3	39 940	0.8
Banques	8	20 096	0.4
Confection	25	18 645	0.4
Autres	19	5 595	0.1
Total	797	5 131 268	100

Source : CPI, Direction de la promotion des investissements.

Les investissements directs étrangers ont contribué à la création des emplois certes mais elle n'a pas atteint le niveau souhaité en nombre comme en qualité. Avec un taux annuel de croissance démographique de 2.5 % le pays est confronté au problème très important de création d'emplois et de formation de la main d'œuvre. Jusqu'à présent la croissance de la main d'œuvre était absorbée par le secteur agricole. Cette dynamique amplifie la pression démographique dans les zones rurales qui connaissent des taux de croissances structurellement bas. En conclusion, l'apport en capital provenant des investissements directs étrangers contribue plus à la croissance économique que le développement des emplois. L'apport du «savoir faire» n'est pas encore visible aussi dans le domaine de la croissance que celui de la productivité de la main d'œuvre.

La mobilisation des fonds pour satisfaire au niveau d'investissement recherché.

Les problèmes que pose la gestion de l'investissement sont donc d'un côté l'amélioration de l'efficacité des investissements et de l'autre, assurer les moyens nécessaires pour satisfaire aux besoins d'investir soit par la promotion pour attirer plus d'investisseurs, soit par la mobilisation de l'épargne intérieure.

Si le rendement de l'investissement ne s'améliore pas, l'écart existant entre les investissements et l'épargne s'élargira. Cela augmentera le déficit des comptes courants et augmentera le poids de la dette. Par ailleurs, les fonds disponibles auprès des pays donateurs ou des organisations d'aide internationale seront limités ou soumis à des conditions toujours plus contraignantes. De plus, beaucoup d'investissements privés étrangers dans la région sont attirés par les pays voisins en croissance rapide comme le Viêt-Nam et surtout la Chine, aussi la disponibilité de fonds risque de ne plus être en adéquation avec les besoins du pays. Pour ces différentes raisons, les capitaux disponibles doivent être employés aussi efficacement que possible. Cette amélioration dans l'utilisation des fonds de l'APD est une condition pour continuer à attirer les aides étrangères mais aussi les investissements directs étrangers.

Dans cette optique, les investissements publics doivent être orientés vers des projets qui maximiseront les évolutions et créations d'entreprises, petites et moyennes en priorités, ainsi que

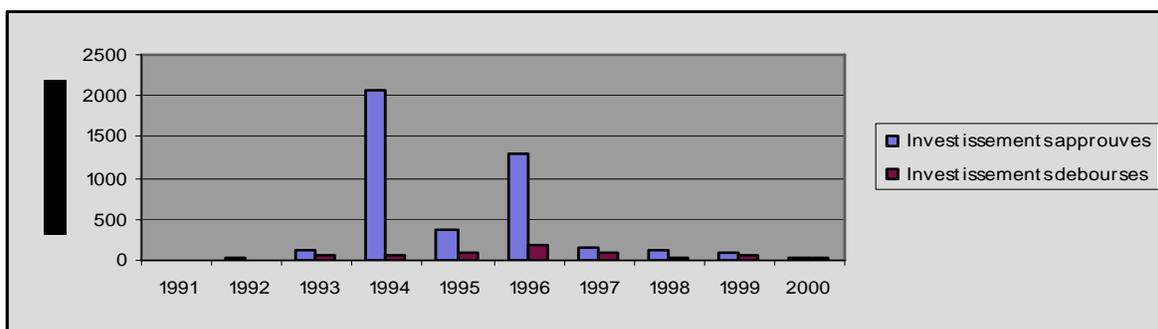
vers la diffusion des nouvelles techniques, notamment pour la production agricole, le commerce et les finances (l'amélioration du système comptable, des instruments de redistribution efficaces...). L'augmentation du rendement des investissements et la réduction des besoins en capitaux doivent présider à la définition des politiques publiques.

Le contrôle de l'inflation, afin d'assurer des taux d'intérêt de dépôt attractifs, l'expansion du réseau bancaire et la formation de la main d'œuvre sont nécessaires pour mobiliser l'épargne domestique et encourager son utilisation efficacement, c'est aussi satisfaire le besoin de l'investissement privé du pays. Comme ces tâches prendront du temps, il sera difficile dans un bref délai d'accroître l'épargne des particuliers et des entreprises. Il faut donc une grande rigueur dans la mise en place des politiques de stabilisation et de croissance.

Un effort tout particulier doit viser à promouvoir les investissements directs étrangers. Le dialogue entre le secteur public et le secteur privé (étranger) doit être entretenu. Une gestion et suivie des investissements doit être améliorée tel que les négociations des contrats, le niveau des déboursements des investissements directs étrangers qui est extrêmement bas, de l'ordre de 15% seulement (cf. graphique 5).

En résumé l'épargne domestique, même s'il est difficile de l'accroître rapidement, doit être encouragée d'une manière systématique. Car elle garantira une évolution économique plus équilibrée et une indépendance politique économique réelle. L'ouverture pour promouvoir les investissements étrangers doit être poursuivie avec des stratégies bien déterminées afin de réaliser tous les biens faits de l'apport. En particulier le domaine social mérite une attention plus adéquate dans les négociations de contrats avec les investisseurs pour des sujets comme la création d'emplois et le transfert du « savoir faire ».

Graphique 5: La différence entre le montant approuvé et celui déboursé des IDE.



Source : CPI, Direction de la promotion des investissements.

1.1.3. Le commerce extérieur

Le tableau 31 et le graphique 06 illustre la situation fondamentale du commerce extérieur. Le recours croissant aux financements étrangers pour assurer le développement explique en grande partie le déficit chronique du commerce extérieur. En 1991 la part des biens d'investissements représentait 34 % du total des importations (cf. tableau 33). Le déficit moyen du commerce extérieur est estimé à 12 % du PIB. Le mécanisme des fluctuations du taux de change affecte très peu le dynamisme des exportations en raison du terme des contrats (en

devises étrangères) et de la nature des biens exportés, souvent pas transformés. Les importations répondent un peu plus au mouvement du taux de change.

Le commerce extérieur connaît encore des situations de partenaires restreints aussi bien pour les exportations que les importations. La situation de monopsonne est présente, elle est illustrée par l'exportation de l'électricité vers la Thaïlande. Le bois et ses produits dérivés sont orientés vers les pays du Sud-Est asiatique alors que l'Union européenne (UE) est le principal acheteur des produits de confection, avec près de 80 % du total des exportations en 1995. Pour les importations, les pays du Sud-Est asiatique sont les fournisseurs de biens de consommation courante et de biens de consommation intermédiaire, tandis que les pays industriels asiatiques, d'Europe et d'Amérique du Nord fournissent les équipements électriques, mécaniques et de transports.

Tableau 31: La composition des importations et des exportations par catégories de produits

	1990	1995	2000	2005		1990	1995	2000	2005
Import	100	100	100	100	Export	100	100	100	100
Aliment	7	16	12	10	Bois	44	38	32	28
Pétrole	15	8	22	20	Café	10	8	8	10
Marchandise industrielle	31	40	31	34	Confection	19	26	27	24
Equipement et transport	47	36	35	36	Electricité	12	12	23	28
Autres	7	6	7	7		15	16	10	10

Source : UNCOMTRADE et estimations.

Les exportations

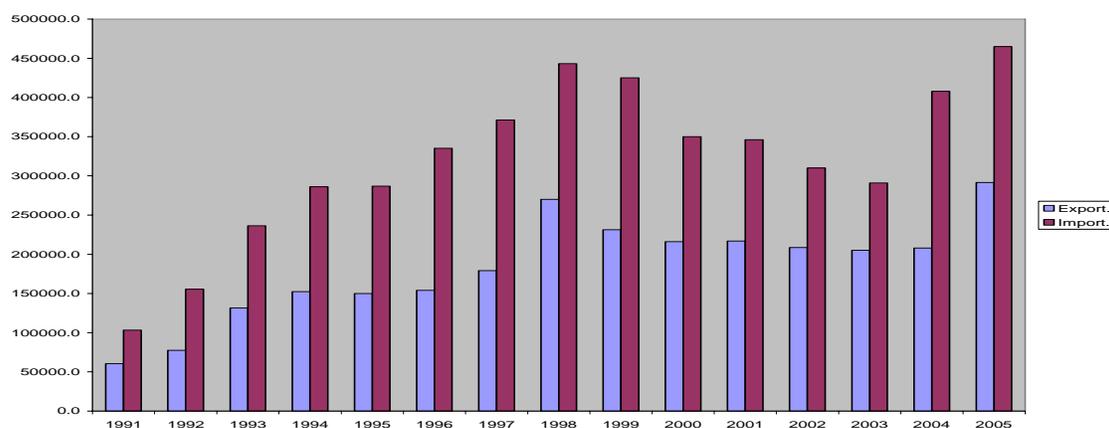
Les exportations ont subi des tendances diverses aussi bien dans la composition que dans le rythme de croissance. Les produits, traditionnellement exportés (le bois et les produits forestiers) ont vu leur importance décroître alors que d'autres secteurs, notamment la confection, ont connu une expansion rapide. L'électricité joue un rôle particulier dans l'exportation. Il représente un potentiel considérable de développement (cf. Chapitre 1), qui pourrait garantir une rentrée régulière de devises, le Laos devenant un grand fournisseur d'énergie pour la région : « La pile régionale ». D'autres secteurs font leur apparition comme les mines et les plantations industrielles (l'hévéa).

Les exportations représentent en valeur un peu plus de la moitié des importations (cf. graphique 6). Le taux de couverture reste à peu près le même, entre 58 % en 1991 à 63 % en 2005.

Les exportations sont très concentrées sur quatre produits (l'électricité, la confection, le café et le bois avec ses produits) et avec deux partenaires principaux, l'UE et l'ANSEA (surtout la Thaïlande), qui reçoivent 80 % du total des exportations. Cette concentration place les exportations dans une situation très délicate, surtout avec l'accord « Multi Fibre Arrangement » et la décision du gouvernement d'interdire l'exploitation de la forêt. La diversification des clients, en dehors du marché de l'UE et de la Thaïlande, est très limitée bien qu'un accroissement de la part des marchés vietnamien et chinois se fait sentir. Le Japon joue un rôle non négligeable pour le dynamisme de l'économie mais le niveau ne justifie pas encore le potentiel existant si nous comparons aux pays de la région. L'exportation vers l'UE passe d'un niveau négligeable en 1990 à près de 118 millions US\$ en 2000, ce qui représente à peu près la moitié des exportations

du Laos. Il regroupe surtout les produits d'habillement. L'exportation vers les pays de l'ANSEA est dominée par le bois et l'ameublement (cf. tableau 32).

Graphique 6: Les exportations et importations de 1991 à 2005.



Source : CNS, rapport du développement humain de la RDPLao et rapport de l'UNIDO

Tableau 32: Destination des principaux produits exportés.

(en millions de US\$)

	1990	1995	2000	2005
Confection				
ANSEA	0.0	0.1	0.2	4.8
UE	21.8	70.5	103	113.9
Japon	0.0	0.1	0.4	0.6
Café				
ANSEA	0.0	6.3	2.0	0.7
UE	1.6	12.7	10.4	8.5
Japon	0.0	0.8	0.0	0.9
Bois et produits de bois				
ANSEA	40.6	62.3	61.0	74.8
UE	0.3	5.5	1.2	0.1
Japon	4.1	28.7	11.2	1.1

Source : UNCOMTRADE

La part des exportations lao dans le commerce mondial est minime, le bois et ses produits dérivés comptent pour 0,05 %, le café pour 0,08 % et les habillements pour 0,06%⁵⁷. Mais ces produits, surtout pour la confection, ont bénéficié jusqu'à maintenant d'avantages provenant des régulations internationales non négligeables.

⁵⁷ UNCOMTRADE: base de données des Nations Unies.

Compte tenu de la base très fragile des exportations actuelles et à venir (notamment pour le bois et l'habillement), et des difficultés rencontrées pour l'exploitation des potentiels hydroélectriques et des mines (les études de Nam Theun 2 ont duré plus de 10ans, manque d'infrastructures, de régulations précises), les exportations vont rencontrer des difficultés non négligeables. Des mesures adéquates et rapides d'encouragement des exportations s'imposent notamment dans le tourisme, l'hydroélectricité, les mines, l'élevage et les produits « bio ». La filière du bois, si elle est plus efficace et plus respectueuse du patrimoine naturel, peut encore apporter une contribution. Les produits « bio » sont les nouveaux venus qui amènent un espoir pour le secteur principal du pays. Mais leur développement provient surtout du changement de la demande globale ceci pour dire que ce n'est pas une innovation provenant du pays. Ils demandent en plus tout un système de contrôle de la qualité qui fait encore défaut dans le pays. La migration de la main-oeuvre fait son émergence. Economiquement le phénomène n'est pas négligeable car le montant des transferts de rapatriement est estimé selon les sources de 100 à plus de 200 000 US\$. Considérant la relative nouveauté de la situation et son caractère sensible, elle mérite un intérêt plus approfondi et plus systématique comme le suggère le 3^{ème} rapport du développement humain de la RDP Lao⁵⁸.

Les importations

Le pays est dépendant des importations pour presque tous ses biens d'équipements, ses biens intermédiaires et son approvisionnement en produits pétroliers et, malgré l'existence d'une cimenterie, pour une large proportion des besoins en ciment. Ces produits couvrent un peu moins de la moitié du total des importations (46 % en moyenne pour la période). Cependant, les variations annuelles sont faibles, à l'exception des années 1999 et 2000 en relation avec la crise asiatique. La part des biens de consommation dans l'ensemble des importations (40% en moyenne pour la période) est élevée si on la compare au niveau moyen dans les pays en développement. Elle reflète un problème sérieux de l'économie laotienne : la part importante des biens de consommation dans la balance commerciale, justifiant la part minime de l'épargne interne pour assurer une croissance économique forte et soutenue.

En 2000, la majorité des produits importés sont les machines et des équipements de transport (34% du total des importations) et principalement des véhicules routiers (16% du total). Viennent ensuite les combustibles et lubrifiants qui représentent en moyen 9% des importations (ils ont pu atteindre plus de 22 % pour certaines années). Ces données révèlent la grande vulnérabilité de l'économie laotienne aux variations des prix du pétrole. Enfin, on trouve les produits manufacturés comme les produits métalliques et le ciment.

Tableau 33 : L'importation par type de biens, en %.

	1991	1995	2000
Biens d'investissement	39	36	33
Biens de consommation	23	24	27
Biens intermédiaires	38	40	40
Total	100	100	100

Source : UNCOMTRADE

⁵⁸ International trade and human development, LaoPDR 2006.

La prédominance du commerce avec la région du Sud-est asiatique caractérise, on l'a vu pour les exportations mais aussi les importations. La concentration est encore plus marquante au niveau des pays: le Vietnam (49 %) et la Thaïlande (30 %) occupent plus de 70 % du total de l'exportation en 1996. La France (2.6 %), la Grande-Bretagne (2.1 %) et l'Allemagne (1.5 %) sont parmi le peloton de tête des pays receveurs des exportations. Pour les importations, la Thaïlande est hégémonique; en 1996, elle représente plus de 44 % du total tandis que le deuxième rang est occupé par le Japon (8.3 %). Viennent ensuite le Vietnam (7.6 %), la Chine (4.9 %), Singapour (2.5 %) et la France (1 %). La Chine occupe une place spéciale dans ses relations économiques avec la RDPLao dont le rôle est grandissant

Les importations provenant des pays membres de l'ANSEA ont augmenté significativement passant de 60 % dans les premières années 1990 à approximativement 80% vers la fin des années 1990.

Tableau 34 : L'importation par groupes de pays et de pays d'origine, en %.

	1991	1995	2000	2005
ANSEA	62.0	70.5	68.4	79.2
UE	10.9	10.0	5.3	3.8
Japon	17.1	5.0	3.5	4.1

Source : UNCOMTRADE

La part des biens de consommation dans l'ensemble des importations est élevée, nous l'avons vue mais ce qui est plus préoccupant, c'est sa tendance à l'augmentation, certes lente. La vulnérabilité de l'économie laotienne aux chocs externes est bien démontrée: l'augmentation des prix du pétrole ne fait qu'augmenter la part des produits pétroliers dans les importations. Une autre situation qui mérite un intérêt particulier est que la monétisation de l'économie paraît surtout favoriser un accroissement de la demande des biens de consommation aussi bien importés que produits dans le pays.

Le problème de la contrebande frontalière rend les estimations du commerce extérieur assez délicates. Le Fond Monétaire International utilise des évaluations accrues de l'ordre de 10 % pour les exportations et de 20 % pour les importations pour ses évaluations périodiques de la situation économique du pays.

1.2. Le budget, les aides et le système bancaire.

1.2.1. Le budget

Le budget connaît des déficits chroniques. Le taux de déficit se situe aux alentours de 12 % par rapport du PIB.

Les recettes ont progressé avec la réforme fiscale, même si elle n'a pas encore atteint le niveau espéré. La collecte des impôts et des droits de douane se fait par cinq canaux principaux: la direction des impôts, la direction des douanes, la direction du cadastre, la direction du budget et la direction de l'immobilier public du Ministère des finances. L'application des décisions législatives et réglementaires demeure difficile car la collecte des recettes est limitée par le manque de personnel dans les différents niveaux de l'administration. Le nombre restreint des entreprises tenant une comptabilité limite l'efficacité des rentrées budgétaires, la majorité d'entre elles étant soumise au régime de forfait.

Les dépenses sont divisées en part presque égale entre les dépenses courantes et les investissements publics. Nous avons vu précédemment la situation particulière de la part importante de l'apport étranger pour les investissements publics (cf. 1.1.2. L'investissement et l'épargne). La recette ne couvre qu'environ 60 % de la dépense, le reliquat étant financé par des dons et prêts provenant des pays étrangers.

Tableau 35: La composition du budget (en million de kips).

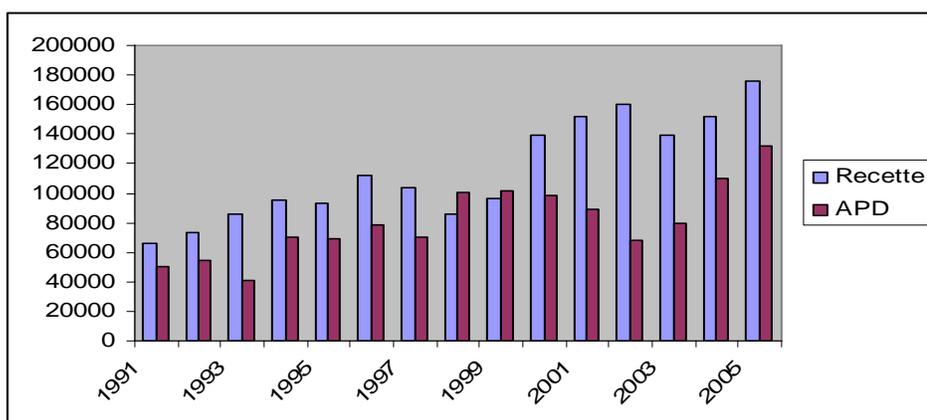
	Recette	Taxe	Hors taxe	Dépense	Courant	Invest.publ.	Déficit
1990	60960,00	37644,02	23316,01	143000,10	70000,03	73000,04	82040,00
1995	93190,00	78828,72	14361,87	171816,50	83570,62	88245,90	78625,90
2000	139230,00	114516,30	24713,83	206879,00	66623,44	140255,50	67648,80
2005	176302,00	145305,70	30996,80	320331,70	170422,30	149909,30	144029,00

Source : CNS, Ministère des finances.

Les apports extérieurs interviennent donc largement pour l'équilibrage des comptes. Les données montrent une augmentation sensible des recettes mais elle est accompagnée de même par le gonflement de l'aide internationale (sous section suivante). Le taux moyen de la recette par rapport aux APD est de 1,48 durant la période 1991-2005 avec des fluctuations entre 2,36 en 2002 et 0,86 en 1998. Le graphique 7 illustre la situation.

La politique budgétaire a des effets relativement restreints sur l'économie à cause de la part importante de l'économie de subsistance informelle, de la monétarisation encore faible et de la faible intégration entre zones urbaines et zones rurales, comme entre les régions riveraines du Mékong et les régions montagneuses. Elle dépend aussi du degré de dollarisation de l'économie et d'un assez important commerce frontalier, et de la faiblesse du système bancaire. C'est pourquoi le gouvernement doit faire appel principalement à l'investissement étranger pour financer sa politique de développement. Cet appel est basé sur les bienfaits théoriques préconisés pour l'investissement étranger direct.

Graphique 7 : Le rapport entre la recette et l'APD (en million de kips).



Source : CPI, CNS

Depuis la mise en place de la réforme sur la privatisation des sociétés d'Etat à partir de 1988-89, un des buts recherchés est la rentrée de devises dans la trésorerie grâce à la liquidation

de ces sociétés. Le résultat en est autrement, même si nous constatons une augmentation de devises dans la trésorerie, les transferts sont très bas et recouvrant à peine 10% du fond total.

La dette extérieure

La dette extérieure bien qu'important reste dans la sphère de remboursable vu le potentiel de développement économique du pays (cf. Chapitre 5). Elle s'élève à 338 million dollar US en 1991 (33 % du PIB) et elle atteint 1 122 million en 2000 (64 % du PIB), elle a donc été multipliée par trois en valeur absolue et par deux en valeur relative en dix ans. Le service des dettes par rapport au PIB est à moins de 2 % du PIB.

Tableau 36 : La dette extérieure entre 1991-2003.

	Unite	1991	1995	2000	2003
Dette extérieure	Million de dollar US	338	663	1122	1390
Service des dettes	Million de dollar US	13	15	30	31
Le service des dettes / Exportation	%	9,5	3,8	6	6,7
Le service des dettes / PIB	%	1,2	0,9	1,7	1,5

Source: CPI, JICA: Macroeconomic policy support for socio-economic development in the LaoPDR (2002).

1.2.2. Les aides internationales⁵⁹

L'efficacité des aides internationales est le terrain de discussion connu des économies en développement⁶⁰. Récemment les bailleurs de fonds et les pays receveurs d'assistance pour le développement se concertent sur l'application des lignes dirigeantes pour « l'harmonisation et l'alignement » des efforts pour le développement. Ce n'est pas une tâche facile pour discuter combien faudrait-il pour faire « décoller » une économie ? Faudrait-il voire vers l'extérieur quel modèle socio-économique choisir pour le développement. Ou bien faudrait-il chercher vers l'intérieur par exemple comment augmenter efficacement la capacité d'assimiler l'assistance reçue.

La capacité d'absorption et de coordination des aides, la sélection et le classement des projets sont des thèmes souvent évoqués par les bailleurs de fonds de la RDP Lao⁶¹. Le développement des ressources humaines est primordial pour augmenter cette capacité d'absorption, tout comme les dispositifs de redistribution et la procédure de dialogue avec les donateurs de manière à mieux prendre en compte les spécificités du pays analysés dans notre introduction.

L'aide apportée au Laos est parmi la plus élevée du monde, mesurée par son ratio par habitant, même si le montant total est relativement modeste comparée à celles accordées aux autres pays en développement dans la région, bien plus peuplés. Il devient urgent pour le gouvernement d'améliorer sa capacité de gestion des fonds d'aides et de coordination avec les donateurs afin de mieux contrôler le revenu national et les dépenses d'investissements.

Les aides accordées au Laos entre 1975 et 1977 s'élevaient à environ 30 millions de dollars US, puis elles ont plafonné aux alentours de 30-40 millions entre 1979-1986. Le NME a orienté la politique étrangère lao vers une diplomatie multilatérale et à s'ouvrir vers une

⁵⁹ Dons et prêts à long terme.

⁶⁰ Dialogue in pursuit of development (2003)

⁶¹ Les documents préparés pour le déroulement des Tables Rondes (Round Table process) depuis 1996.

assistance internationale. En conséquence, les aides ont augmenté graduellement depuis 1987. Les prêts d'ajustement structurels de la Banque mondiale et du FMI sont en application depuis 1987. L'aide étrangère a ainsi avoisiné les 100 millions de dollars US par an vers 1992. Une augmentation rapide d'APD a été enregistrée entre 1993 et 1997, cette situation a bénéficié des troubles politiques des pays voisins, les sommes ainsi libérées ont été investies en RDPLao.

L'aide étrangère par donateurs.

L'aide bilatérale rivalise avec celles des organisations internationales (multilatérale), représentant près de 50 % du total. Le classement par pays donateurs montre que le Japon est en tête de liste.

Aide bilatérale :

1) Le Japon.

Depuis 1986, l'aide du Japon a augmenté rapidement. Les contributions ont été sous forme de dons pour 70 à 80% et d'assistance technique pour 20 à 30 % du total. Les secteurs prioritaires couvrent surtout le domaine des infrastructures.

2) L'Allemagne.

Selon un accord bilatéral, les secteurs prioritaires sont : le développement régional (24%), la communication (21%) et le développement des ressources humaines pour 16%, notamment pour l'éducation et les centres médicaux – sociaux.

3) La Suède.

L'aide suédoise au Laos est l'une des plus anciennes. Elle a commencé dès les premières années de la République. Le total cumulé déboursé par la Suède de 1974 à 1995 s'élève à 324 millions de dollars US, la plus grande partie en dons. Elle est caractérisée par une concentration sur l'infrastructure routière, suivie par le secteur primaire (agriculture, sylviculture et pêche).

4) L'Australie

L'aide, pour l'Australie, est une composante de sa stratégie visant à faire de l'Asie un partenaire commercial important. L'aide australienne est symbolisée depuis avril 1994, par l'ouverture du Premier Pont International sur le Mékong entre Nongkhai (Thaïlande) et Vientiane (RDPLao), connu aussi sous le nom du Pont de l'Amitié. L'aide australienne vise aussi au développement de ressources humaines, notamment dans le contexte de l'adhésion du Laos à l'ANSEA, et le secteur primaire (agriculture, sylviculture et pêche).

5) La France

L'aide se compose principalement de prêts de la CFD (Caisse Française pour le Développement) et de l'aide culturelle, scientifique et technique de l'Ambassade de France. Le plus gros bénéficiaire s'avère être le développement des ressources humaines, suivi par le transport et le développement social. La politique de la France accorde une grande priorité à la formation et l'acquisition des compétences pour préparer le développement du pays dans les années à venir.

Assistance multilatérale.

6) La Banque Asiatique pour le Développement (BAD).

À l'exception de l'année 1992, la BAD a été le plus grand donateur durant la période 1989-93. Depuis 1994, elle continue à fournir approximativement 20 % des aides reçues par le Laos, juste derrière celle du Japon. Hormis quelques subventions pour l'assistance technique, l'aide de la BAD consiste en prêts à conditions favorables du Fonds de Développement Asiatique (FDA). Depuis le Nouveau Mécanisme Économique de 1986, la BAD assiste le Gouvernement de la RDPLao dans sa restructuration de l'économie. Elle s'intéresse ainsi aux investissements des infrastructures économiques qui permettront le développement du secteur privé. La répartition de l'aide comprend les transports (ponts et routes), le secteur primaire (agriculture, sylviculture et pêche) et la production d'électricité. En outre, le programme de la Région du Grand Mékong élaboré en 1992 met l'accent sur le développement régional à l'échelle de l'Asie du Sud-Est continentale. En plus de la coopération entre les pays de la région, la BAD investit dans le secteur social (l'éradication de la pauvreté et le développement des ressources humaines). L'apport de la BAD atteint environ 80 millions de dollars US par an.

7) La Banque Mondiale

La RDP Lao est devenu membre de l'Association de Développement Internationale (IDA) en 1963. Le pays a rejoint la Corporation de Finance Internationale (IFC) en 1992. L'aide que le Laos reçoit de la Banque Mondiale est sous forme de prêts concessionnels (au taux d'intérêt de 0,75 %, remboursement sur 40 ans avec d'un délai de grâce de 10 ans). Les prêts concernent essentiellement les infrastructures (routes, réseaux de télécommunications et l'électrification). Le pays a reçu à deux reprises le Crédit d'Ajustement Structurel 80 millions de dollars US en 1989 et 1991, dans le cadre du soutien au Nouveau Mécanisme de gestion Économique. Parallèle aux investissements dans les infrastructures, le secteur social bénéficie aussi d'une attention particulière (développement de ressources humaines, de la santé).

8) Le Fonds Monétaire International (FMI).

Depuis 1990, le FMI et le Programme des Nations Unies pour le Développement ont conjointement étendu l'assistance technique aux programmes macro-économiques et à la restructuration des finances publiques. En 1993, le FMI a débloqué un crédit complémentaire pour renforcer les ajustements structurels (ESAF) de 52 millions de US\$ sur trois ans, pour soutenir le programme de stabilisation et de restructuration du gouvernement lao. Un autre crédit (ESAF) a été décidé en janvier 1997, pour une nouvelle étape de la stabilisation macro-économique. A l'avenir, les crédits ESAF vont être changés en crédit pour la diminution de la pauvreté et la croissance (PRGF).

9) Le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD).

Depuis 1957, le PNUD fournit l'assistance technique au Laos et maintient sa position de coordinateur de l'assistance étrangère au pays lors des conférences et des tables rondes organisées pour la circonstance. L'aide du PNUD à la RDP Lao privilégie principalement les quatre axes suivants :

- développement rural et par région,
- aide administrative et aide à la transition vers l'économie de marché,
- protection des ressources naturelles et de l'environnement.
- l'accent mis sur l'éradication de la pauvreté est désormais une priorité.

L'exercice budgétaire pour l'année fiscale 1999-2000 nous donne une idée de la répartition des APD. Elles sont dirigées principalement vers le développement pour le transport et les télécommunications, l'énergie, l'assistance à l'administration, l'éducation et la santé (cf.

tableau 37). Nous remarquons que les aides rehaussent le secteur social dans la balance entre le secteur économique et le secteur social.

Tableau 37: La structure de l'APD pour l'exercice budgétaire 1999-2000.

	Montant en million de dollar US	%	Part de l'aide dans l'invest. public (%)
Transport	90,5	25	
Energie	49,6	14	
Développement social	40,5	11	
Développement de l'administration	31,0	9	
Education	28,8	8	
Industrie	27,4	7	
Agriculture	27,2	7	
Développement des territoires	24,3	7	
Santé	16,8	5	
Autres			
Total	359,0	100	

Source: CPI, JICA: Macroeconomic policy support for socio-economic development in the LaoPDR (2002).

Tableau 38: Les APD selon leurs sources (1999-2000).

	Montant en Million dollars US	%
<i>Bilatéral</i>	203,0	100
Japon	90,8	
Chine	38,8	
Allemagne	23,4	
Suède	13,6	
Australie	11,3	
France	6,6	
Autres		
<i>Multilatéral</i>	156,0	100
Institutions financières ⁶²		68
Les Nations Unies		18
Commission du Mekong		8
UE		6
Total	359,0	

Source: Government of the LaoPDR, Foreign Aid Report (2001).

⁶² Les institutions financières se composent de : ADB (52%), JBIC (18%), IDA (15%), OPEC(9%), NDF(4%) et IFAD(2%).

1.2.3. Le système bancaire

En 1988, le système bancaire basé sur une banque unique appartenant à l'Etat a laissé place à un système traditionnel où coexistent une Banque Centrale et des banques commerciales. Depuis, le secteur bancaire connaît de nombreuses transformations qui témoignent de la dynamique d'ouverture économique. En 1989 et 1993, deux banques en joint venture entre l'Etat et des investisseurs étrangers ont vu le jour. En 1993, la Banque pour la promotion agricole a été créée. Entre 1992 et 1994, 7 succursales de banques étrangères (6 Thaï et 1 Malaise) ont été ouvertes. Enfin, en 1999, les 7 banques publiques initiales ont été regroupées en 4 entités.

Le secteur bancaire est petit en terme absolu. Les actifs comptent seulement à peu près 400 million de \$US en 1999 (1/5 du PIB).

Tableau 39: Les institutions bancaires (décembre 1999)

Type d'institution	nombre	Les actifs (million \$US)	%
Les banques d'Etat	4	289	70,7
Les succursales	7	85,5	20,9
Les joint-ventures	3	34	8,3
Les bureaux représentatifs	1	0	0
Total	15	408,4	100

Source: CPI, JICA: Macroeconomic policy support for socio-economic development in the LaoPDR (2002).

Malgré son dynamisme, le secteur bancaire et en particulier les banques publiques connaissent de profondes difficultés, alors que les banques thaïlandaises voient leurs activités réduites avec la crise de 1997. Mise à part la Banque pour le commerce extérieur Lao, les banques publiques affichent des bilans négatifs. Ces mauvais résultats s'expliquent essentiellement par la faiblesse des dépôts et l'insuffisance des remboursements des prêts.

Dans les zones rurales la Banque pour la promotion agricole poursuit ses efforts entrepris notamment dans le domaine de la micro finance.

Le rôle des banques publiques se limite à être des intermédiaires impuissants entre l'Etat et les entreprises publiques. La notion de profit, de compétition et de rentabilité commence tout juste à être présente au sein du personnel. Les banques publiques doivent donc gagner en indépendance et acquérir le sentiment de constituer une entité à part entière. La notion de réussite financière et l'esprit de compétition pourraient alors se développer. Ce contexte d'indépendance aiderait la diminution de la proportion de prêts non performants.

Les activités des banques étrangères sont réduites : elles enregistrent peu de dépôts et accordent peu de prêts. Leurs faibles proportions de prêts non performants cachent en fait une gestion excessivement prudente.

L'inflation et l'instabilité du Kip constituent le facteur à dissuader la population d'épargner en Kip. Les principaux déposants en RDPLao sont les investisseurs et particuliers étrangers, les entreprises publiques et certaines entreprises laotiennes privées. 80% des dépôts sont effectués en dollar US. En fait, la majorité des laotiens possédant des comptes en dollars US sont ceux qui reçoivent de l'argent de parents expatriés en Europe ou aux États-unis.

Le manque de revenus est dû principalement à la mauvaise santé financière des entreprises publiques, qui constituent la grande partie de la clientèle des banques publiques. D'une part, en tant qu'entreprises publiques et de surcroît en difficultés, les entreprises publiques

bénéficient de prêts à faibles taux d'intérêt, souvent en dessous de l'inflation, ce qui provoque une décapitalisation. D'autre part, elles n'ont souvent pas la capacité de rembourser la plupart de leurs prêts et sont donc responsables de la forte proportion des prêts non performants.

Soutenu par la BAD, le gouvernement a engagé des réformes pour tenter de résoudre ces problèmes majeurs. Il essaie de renforcer l'efficacité de la Banque centrale dans sa lutte contre l'inflation et dans le maintien du kip. Une inflation contenue et une monnaie stable devraient favoriser les dépôts. Dans ce sens, le gouvernement a également mis en place le Fond de Protection des Dépôts pour apporter une garantie aux déposants. Le gouvernement a aussi pris de nombreuses dispositions pour réduire les prêts non performants. L'autonomie et l'orientation commerciale des banques publiques ont été renforcées. Les techniques de gestion du risque sont enseignées aux personnels des banques publiques, afin de leur apprendre à se baser uniquement sur des critères financiers lors des demandes de prêts. Ceci est nécessaire vu le rôle antécédent de la Banque centrale durant les années 80 qui est surtout un bureau de trésor du Ministère des finances. Le Bureau d'Information des Crédits a été créé. Son rôle est de mettre à jour la banque de données de tous les emprunteurs afin d'identifier les mauvais payeurs. Enfin, un effort tout particulier est fait pour renforcer les moyens légaux dont disposent les créanciers pour recouvrer leurs prêts. Ces mesures font partie d'un ensemble de réformes qui visent à créer un cadre juridique aux procédures financières et à apporter des garanties aux acteurs du secteur financier lors de transactions.

Sous des influences opposées, la RDPLao essaie donc de trouver sa voie. Le gouvernement peut paraître parfois hésitant mais il faut reconnaître qu'il est difficile de tenir compte des conseils de la BAD et de la Banque Mondiale qui prônent des valeurs libérales, et de rester fidèle à l'idéologie socialiste.

Même si la masse monétaire s'accroît relativement vite (elle est passée de 44,3 milliards de kips en 1990 à 2252 milliards en 2000, c'est à dire à un taux annuel de plus de 15%). La *monétarisation* est encore faible (cf. tableau 40) car le pays est encore peu intégré économiquement, la situation géographique y joue un rôle non négligeable. En 2000, la masse monétaire représentait 18% du PIB alors que la Thaïlande en détenait 107 % (Furugawa 2002). L'utilisation des devises étrangères (surtout le dollar US et le bath thaïlandais) aux côtés du Kip rend la politique monétaire délicate. En effet, en 2000, les dépôts en devises étrangères dans les banques comptent près de 80 % de la masse monétaire.

Tableau 40: Une comparaison du degré de monétarisation (1997).

	M2/PIB (%)
RDPLao	18
Vietnam	24
Thaïlande	90
Bangladesh	38
Burkina Faso	25

Source: CPI, JICA: Macroeconomic policy support for socio-economic development in the LaoPDR (2002).

Alors que la balance commerciale est négative, le compte financier, lui, est positif grâce aux financements extérieurs. L'entrée des devises étrangères reste élevée. La composition de la balance des paiements est présentée par le tableau 41. Le taux de réserve en devises est passé de 10% en 1994 à 12% en 1995.

Tableau 41: La balance des paiements (en % du PIB)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Balance commerciale	10,2	14,0	16,8	13,8	19,9	19,1	17,6	14,0
Balance du compte courant	8,9	11,1	17,1	11,4	16,5	16,3	10,7	9,5

Source: CPI, JICA: Macroeconomic policy support for socio-economic development in the LaoPDR (2002).

La dépendance de l'aide étrangère est donc visible aussi bien dans le budget national que dans la balance des paiements. La recette connaît des progrès, mais reste très insuffisante. Le contrôle des dépenses est très difficile avec le manque d'infrastructure du système de finance publique et le manque de personnel compétent. Ici encore le problème de la relation entre le pouvoir central et les autorités provinciales c'est à dire la gestion d'une vaste superficie avec une population relativement restreinte se fait sentir.

1.3. Les prix des biens, le taux de change, l'emploi et les salaires.

1.3.1. Les prix

L'indice des prix à la consommation (IPC)⁶³ est l'un des seuls indicateurs mensuels disponibles pour suivre le développement de l'économie lao. Son rôle principal est seulement d'évaluer l'inflation ou le proxy du déflateur pour ajuster les PIB à prix constant et à prix courant.

L'évaluation des prix agricoles et non agricoles est relativement difficile car l'IPC ne couvre que les régions urbaines. Cela rend les études sur l'impact des projets de développement très sensibles car la ligne dirigeante pour le développement se concentre sur la pauvreté et donc dans les zones rurales.

L'indice a connu une croissance annuelle de un peu moins de 10 % durant les années à taux de change stable, c'est-à-dire dans la première moitié des années 1990. Il est alors nettement plus élevé que le taux de change nominal. Mais durant la période à forte dévaluation à la fin des années 1990, cet indice est inférieur à celui du taux de change. La perte de valeur de 25% de la monnaie vers fin 1995 sera le premier signe d'une montée fébrile des prix, multipliée par la crise asiatique, le taux passant de 10% en 1991 à 140 % en 1998.

L'évolution de l'IPC peut donc se résumer en trois périodes :

- une relative stabilité des prix de 1990 à 1994 avec des taux de en dessous de 10%, mais connaissant avec une augmentation continue.
- une période de grande fluctuation : d'abord par un premier sursaut en 1995 (venant de l'intérieur) puis la flambée des années 1998-1999 (venant de l'extérieur). L'année 1999 a connu des taux maxima de l'ordre de 120%.
- le retour à la stabilité, l'IPC est retombé à moins de 20% à partir de 2000.

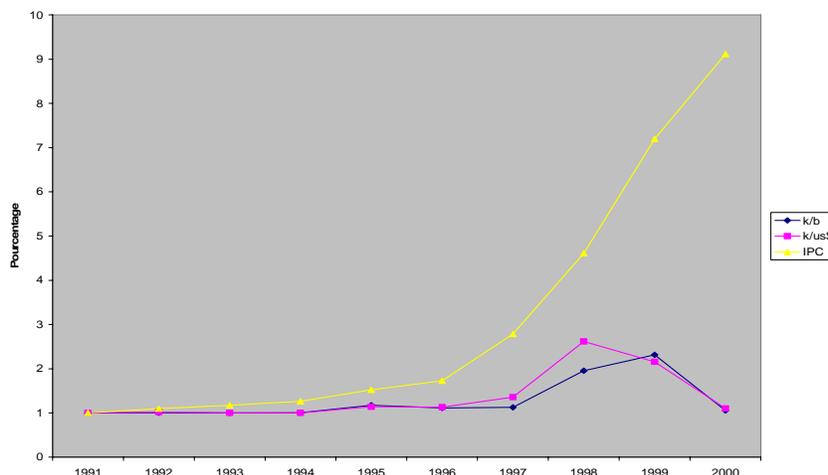
Le pays connaît une situation particulière. Les prix ont un niveau élevé par rapport aux pays voisins. "La vie est chère dans les villes". Les missions des institutions financières internationales s'accordent souvent à décrire la situation comme la 'Dutch disease'. La situation mérite des études adéquates mais paradoxalement elle ne fait pas l'objet d'un intérêt sérieux.

1.3.2 Le taux de change.

⁶³ Voir annexe 4.

L'évolution du taux de change suit à peu près la même tendance que l'IPC mais avec des niveaux différents. Le taux de change a donc connu une période stable de 1991 à 1994, suivie d'un premier sursaut en 1995 qui voit le taux se dégradé de 25 %, puis d'un palier relativement stable jusqu'en 1997, avant l'explosion de 1998-1999 qui voit le taux multiplié par 8. Le Kip est passé de 700 kips pour 1 dollar US en 1991 à 1000 Kips vers 1996 et a plus de 8 000 kips en 1998. La situation décrit ainsi l'effet dévastateur de la crise asiatique surtout dans les zones urbaines.

Graphique 8: L'évolution de l'indice des prix à la consommation, des taux de change nominal du kip au dollar et au bath.



Source : CNS et Banque nationale

1.3.3 L'emploi et les salaires

Les études sur l'emploi et les salaires sont très récentes. Nous reprenons ici les travaux de Bourdet Y. qui a suivi le processus de transition en RDPLao dans le cadre de l'assistance suédoise.

Les seules séries chronologiques de données sur l'emploi sont estimées à partir des estimations de la population active provenant des recensements de la population (1985, 1995, 2005).

La population active, définie selon les critères du recensement, compte un peu moins que la moitié de la population totale (cf. chapitre 1). Les chiffres du dernier recensement (2005) nous montrent que les emplois dans le secteur privé ont connu un accroissement remarquable. Ils sont passés de 51 700 emplois en 1995 à plus de 120 000 emplois en 2005, soit une augmentation de près de 135 % (cf. tableau 42).

Tableau 42: La composition de la population active en 1995 et 2005.

	Recensement 1995	Recensement 2005	Augmentation en %
Employés du gouvernement	130 500	168 388	29,0
Employés des entreprises d'Etat	27 000	30 932	14,5
Emplois du secteur privé	51 700	121 786	135,5
Entrepreneurs	5 400	7 210	33,5

Travail autonome	1 226 500	1 149 906	-6,2
Travail familial non payé*	725 100	1 260 671	73,8
Total	2 166 200	2 738 893	26,4

Source: Recensement de la population de 1995 et 2005. * Le rôle de la difficulté de définition est aussi explicative.

La productivité du travail dans le secteur agricole est faible, comparée aux autres secteurs. La situation est plus critique dans la comparaison avec les pays voisins. Le tableau 43 nous montre le niveau de la valeur ajoutée des différents secteurs principaux du PIB national.

Tableau 43 : Emplois et valeurs ajoutées selon les secteurs économiques en 1995.

(en nombre et en %)

Secteur économique.	Emplois	%	PIB (millions de kips)	%	PIB/Emplois (Kips)
Agriculture	1 849 033	85.4	767 565	55	415 117
Industrie	76 286	3.5	265 331	19	3 478 111
Service	239 199	11.1	362 219	26	1 514 302
Total	2 164 518	100	1 395 116	100	644 539

Source: Off-farm and Non-farm employment in South East Asian Transitional Economies and Thailand, 2003.

L'emploi, le chômage et le sous-emploi.

Le lent développement du secteur agricole a ralenti aussi bien la demande en produits industriels que la productivité de la main-d'œuvre qui est sous employée au moins pendant une partie de l'année. Les migrations rurales vers les villes sont encore relativement limitées en raison de la faible création d'emplois urbains. A travers le tableau 44, Y. Bourdet (2000) montre la situation du sous-emploi. Mais la situation doit appréhender avec précaution vu le caractère saisonnier des activités agricoles.

Tableau 44: Taux de sous-emploi urbains visibles par secteur économique et par sexe, 1994

	Total (%)	Hommes (%)	Femmes (%)
Total	3.5	4.1	2.8
Construction	8.2	8.2	8.3
Agriculture	6.4	6.9	5.7
Communauté, social	3.8	4.2	3.1
Industrie manufacturière	3.4	3.6	3.4
Hôtels et restaurants	3.4	1.9	4.2
Commerce	3.1	4.2	2.5
Transp. et communications	2.9	3.1	0.0
Affaires	1.4	2.0	0.0
Finances	1.2	1.8	0.0
Mines	0.0	0.0	0.0
Services	0.0	0.0	0.0

Note : Le sous-emploi visible comprend les ouvriers qui ont travaillé moins de 40 heures la semaine de référence et qui auraient voulu travailler plus. Les taux sont basés sur l'emploi total.

Environ 61% des ménages non agricoles ont connu le chômage pendant quatre semaines au moins dans l'année. La durée des périodes de chômage est plus courte pour des jeunes que pour les adultes, l'autre caractéristique du chômage concerne le niveau de formation. La majorité des chômeurs possède des niveaux d'études bas où relativement bas.

Tableau 45: Taux de chômage en zone urbaine, par sexe et par groupe d'âges, 1994

	Capital de Vientiane	LuangPrabang	Thakhek	Savannakhet	Paksé
Hommes et femmes					
15-24 ans	16.9	10.5	22.7	31.0	24.0
25-44 ans	7.6	2.6	12.0	11.3	4.6
45 et plus	6.2	0.9	5.2	5.7	0.8
Total	9.9	4.1	13.2	15.9	8.8
Hommes					
15-24 ans	20.9	12.4	27.5	34.6	31.7
25-44 ans	5.3	2.2	7.3	9.9	4.3
45 et plus	5.8	1.6	6.3	2.4	0.0
Total	9.1	3.9	10.4	14.0	9.0
Femmes					
15-24 ans	13.8	9.4	20.3	27.9	18.7
25-44 ans	10.0	2.9	17.0	13.6	4.9
45 et plus	6.9	0.0	3.5	13.3	1.9
Total	10.9	4.3	15.9	18.2	8.7

Source: Bourdet Y.: The economics of transition in Laos, from socialism to ANSEA integration, 2000

Le tableau 45 fournit l'évidence qu'il existe de grandes différences entre les capitales provinciales. Le taux de chômage est quatre fois plus important à Savannakhet qu'à LuangPrabang où le tourisme représente une source importante d'emplois. À première vue, les différences entre les trois provinces du Sud : Thakhek, Savannakhet et Paksé, sont étonnantes car elles sont relativement proches l'une de l'autre, Paksé étant légèrement favorisé, probablement, là encore, en raison du tourisme, qui joue cependant un rôle bien inférieur qu'à LuangPrabang. La structure par groupe d'âge des chômeurs révèle l'importance des jeunes. À l'exception de Paksé, le taux de chômage des femmes est plus haut que celui des hommes.

Les salaires

L'échelle des salaires en RDP Lao est plutôt restreinte. En 1992 (cf. tableau 46), les salaires varient entre un index de 100 pour le secteur communautaire et social et 204 pour le secteur de construction. Les salaires les plus bas sont dans le secteur public et dans les deux secteurs qui ont connu une croissance rapide : les industries manufacturières, l'hôtellerie et la restauration. Les salaires les plus élevés se trouvent dans les secteurs de construction et des mines, et dans les transports et l'agriculture.

Le tableau 47 montre que les augmentations de salaire ont été très inégales. Les plus fortes augmentations sont dans des secteurs du domaine communautaire et social, les services, les mines, les industries manufacturières. Les augmentations de salaire des deux derniers secteurs sont compréhensibles puisque d'activités qui ont connu une croissance rapide depuis le début des

années 1990. Les secteurs qui emploient principalement des ouvriers qualifiés font aussi partis du groupe à forte augmentation en raison du manque de main oeuvre qualifiée. L'augmentation du salaire dans le secteur de l'hôtellerie et de la restauration est plus difficile à expliquer parce que la plupart des personnes employées n'ont pas d'importantes qualifications, elle provient souvent du secteur de confection qui a débauché. Les augmentations de salaire plus modestes des autres activités peuvent être rapprochées de leur performance plus modeste. Le salaire quasi stagnant de l'agriculture s'explique par la faible productivité enregistrée au début des années 90. Le secteur communautaire fait exception avec une faible croissance accompagnée par des augmentations de salaire significatives (38,5 %). On peut expliquer cette exception par la part importante de l'emploi public dans ce secteur et par la politique gouvernementale qui vise à rétrécir l'écart entre les salaires du secteur public et du secteur privé, mais il faut ajouter aussi la part que jouent les ONG qui versent généralement des salaires bien supérieurs à ceux du secteur privé comme public. Entre 1991 et 2000, les salaires réels dans le secteur public ont augmenté en moyenne d'environ 35 pour cent par an tandis que les salaires dans le secteur privé se sont accrues de 15 pour cent par an.

Tableau 46: La dispersion et l'augmentation de salaire par secteur économique en zones urbaines

	Dispersion de salaires		Salaire des femmes par rapport à ceux des hommes (en 1994)	L'augmentation du salaire réel 1992-94
	1992	1994		
Mines	178	242	40	70.3
Communautaire,soc.	100	100	81	38.5
Industries manu.	123	122	63	37.0
Hôtels et restaurants	117	119	71	36.2
Services	132	122	85	31.7
Affaires	151	119	71	19.8
Commerce	161	119	79	15.7
Finances	139	103	93	15.4
Transp. et communic.	168	118	77	11.9
Agriculture	160	102	79	6.5
Construction	204	126	55	4.6

Note : L'indice de la dispersion de salaires, le secteur communautaire sert de référence:

L'indice pour 1992 = 100, le salaire moyen valait 21 000kips

L'indice pour 1994 = 100, le salaire moyen valait 50 000kips, 38 000kips pour les femmes.

Source: Bourdet Y.: The economics of transition in Laos, from socialism to ANSEA integration, 2000

Le salaire moyen d'ouvriers du bâtiment était 25 % plus haut que celui du secteur communautaire et social. La différence selon le sexe est toujours à l'avantage des hommes. Le secteur public a contribué à comprimer l'échelle des salaires. La formation des salaires est soumise aux lois du marché, les sociétés demandant des emplois qualifiés sont obligées d'augmenter les salaires pour recruter de nouveaux ouvriers mieux formés. Le chômage (ou plutôt le sous-emploi) a une influence sur le processus de formation de salaire, la pénurie de travail dans un secteur économique a un effet sur le niveau de salaire du secteur. Un autre fait est l'importance du niveau de salaire initial : plus bas est le niveau du salaire initial (1992), plus grande est son augmentation (1994).

Le salaire du secteur public se situe, selon certaines études, à 30% du secteur privé.

	Effectif	Salaire moyen mensuel
1995	76 200.0	36 725.0
2000	68 108.0	79 000.0

En résumé le suivi du mouvement des prix a besoin d'autres indices de prix, en plus de l'indice des prix pour la consommation, pour pouvoir décrire d'une manière plus complète la situation.

Le problème de l'emploi se fait de plus en plus sentir, avec la situation des migrations vers la Thaïlande ainsi que les immigrants venant des pays voisins alors qu'il est connu que d'une manière peu précise. La situation de chômage et de sous emploi a besoin des études approfondies pour pouvoir offrir une image correcte du phénomène. Le besoin est d'autant plus urgent que l'échéant pour l'intégration régionale est proche.

Section 2 - L'impact de la crise financière asiatique (1997-2000).

2.1 L'impact de la crise sur l'économie.

L'impact sur le secteur réel

La crise économique asiatique a été déclenchée par la très forte dévaluation du Baht thaï par rapport au dollar US à partir de juillet 1997. Elle a affecté gravement le cinquième Plan quinquennal 2001-2005 de développement socio-économique du la RDP Lao et les prévisions économiques du FMI ont dû être ajustées. Le poids de l'économie informelle et de l'autosubsistance a rendu difficile la prévision de l'impact de la crise économique sur les pays avoisinants.

Le fait est que, entre juin 1997 et juin 1998, le Kip s'est déprécié de près de trois fois par rapport au dollar US. Le taux de change du Kip a atteint 3,400 kips pour un dollar US à partir de juin 1998. Une telle dépréciation du Kip entrave le déblocage des dons et des aides, et donc les investissements publics.

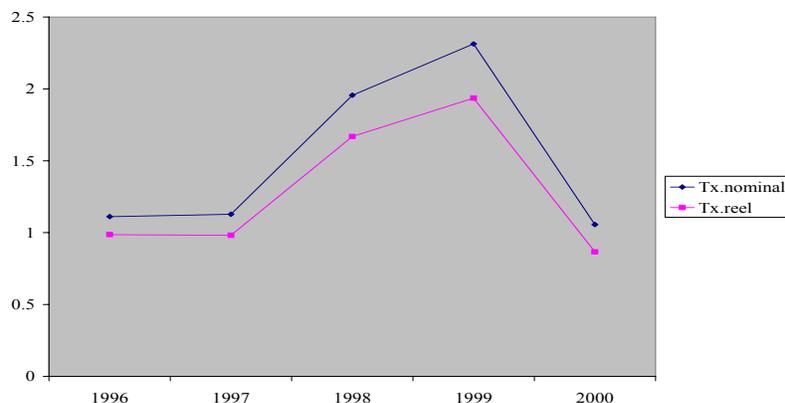
L'impact sur le taux de change et le problème de l'inflation

Compte tenu de l'importance des biens thaïlandais dans les chantiers de travaux publics, notamment pour l'importation systématique de matériaux de construction, des retards sont prévisibles dans l'avancement des travaux comme des surcoûts.

L'augmentation des prix a été surtout ressentie dans la capitale et les grandes villes du pays. Le taux d'inflation, mesuré par l'indice des prix à la consommation et resté en dessous de 10 % depuis 1992 (sauf en 1995), s'est subitement envolé et a atteint un niveau de 20-30 % en glissement annuel à partir de décembre 1997. La dévaluation du Kip par rapport au US\$ a été bien plus importante que celle du Baht thaïlandais (le Bath a perdu près de deux fois de sa valeur contre le US\$ alors que le Kip près de quatre fois). Ce qui a renchéri les produits venant de la Thaïlande dans les grandes villes laotiennes riveraines du Mékong et renforcé la contrebande à la frontière. Les biens quotidiens ont été importés par les petits négociants vivant le long du Mékong tels une 'armée de fourmis'. Les informations sur de telles activités sont rares. En raison de l'affaiblissement du Baht par rapport au dollar, les prix ont augmenté du côté thaïlandais, et les petits négociants du côté lao, pour financer leurs achats, ont augmenté leur demande de Baht

dans les banques en RDP Lao. Cela a fait augmenter le Baht qui s'est d'autant plus apprécié par rapport au Kip. La marge entre le taux de change officiel et le taux de change du marché parallèle étant très faible, le Kip s'est bien plus déprécié par rapport au US\$ que le Baht. La corrélation entre la dépréciation rapide du Kip et la progression non moins rapide de l'économie informelle (ou 'illégal') varie selon la différence des taux d'inflation entre les différentes régions du pays (plus importante dans les zones riveraines du Mékong que dans les zones de l'intérieur car l'économie monétaire y est plus avancée.

Graphique 9: Le taux de change nominal et réel (Kip/Bath) entre 1996-2000.



Source : CNS

L'impact sur le commerce extérieur

Les importations officielles ont vu leur volume diminué, bien plus que les exportations, mais ont retrouvé plus vite leur niveau de 1996 en 1999 alors que les exportations ne l'avaient pas encore rattrapé en 2000. Cette situation paradoxale de la faiblesse de l'exportation alors que nous pouvons s'attendre à une dynamique plus forte due à la baisse du taux de change, est du d'abord à l'étroitesse du marché (avec la Thaïlande) et à la nature des biens (le bois : un produit de la nature qui ne connaît pas le processus de production).

L'impact sur le budget, les investissements et les aides au développement

La crise entraîna une chute subite et dramatique des recettes fiscales et des investissements étrangers. Pour sauvegarder les projets d'équipement déjà engagés, le gouvernement a eu recours à des mesures monétaires pour compenser le déclin des recettes fiscales. Ces mesures consistaient essentiellement en des avances accordées au Trésor par la Banque nationale. Ces avances étaient jugées incontournables car il n'était pas envisageable de réduire les dépenses dans cette conjoncture de crise, ni de recourir à des ressources financières internationales accrues pour favoriser les investissements productifs en cours (en particulier, les projets d'irrigation visant à donner une impulsion à la production agricole, base de la création de richesses). Ces mesures ont aussi entraîné une hausse importante de la masse monétaire et ont eu un effet inflationniste dramatique dû à une pression accrue sur les importations, ont provoqué et un affaiblissement de la monnaie aggravé par les spéculations. En revanche, elles ont permis de maintenir la croissance dans le secteur agricole. Ainsi en 1998, à l'apogée de la crise financière asiatique, l'économie lao a enregistré une croissance appréciable de 4 pour cent, le taux de croissance le plus élevé dans la région !

Des plans ambitieux de développement furent élaborés et soumis aux bailleurs de fonds afin de retrouver une certaine stabilité macroéconomique. La crise financière asiatique a causé de

profondes perturbations dont l'impact n'a pas été encore entièrement surmonté à ce jour. La difficulté tient à une économie d'abord relativement peu monétarisée et ensuite aux nombreuses devises étrangères, principalement au dollar, mais aussi au bath thaïlandais ou encore au yuan chinois ou au dong vietnamien, qui circulent assez librement au Laos. La plupart des transactions commerciales se font en dollar ou en bath.

En août 2000, le gouvernement présenta une nouvelle politique de réformes macro-économiques⁶⁴ qui permettait de renouer avec les objectifs macroéconomiques antérieures à la crise. Plusieurs programmes importants de réformes fiscales et bancaires furent lancés, avec l'appui de trois institutions financières internationales, le Fonds Monétaire International, la Banque asiatique de développement et la Banque mondiale.⁶⁵

2.2. L'impact sociale de la crise : perte du pouvoir d'achat et problèmes migratoires

L'impact sur la consommation et les revenus

L'inflation annuelle à trois chiffres et l'augmentation substantielle des prix des matières premières ont réduit les revenus réels et le pouvoir d'achat, modifiant les habitudes de consommation, réduisant les dépenses d'habillement et augmentant les cultures vivrières. Les dépenses de fournitures scolaires et de médicaments ont aussi été réduites pour beaucoup de familles rurales. Seuls les paysans les plus riches ont profité de prix agricoles plus hauts et du taux de change Baht / Kip favorable. Les paysans les plus pauvres ayant des difficultés au marché ont, comme les citadins les moins aisés, subi une érosion de revenu réel significative et une détérioration de leurs conditions de vie.

L'impact sur les emplois

La crise a aussi modifié les migrations de travail et a eu des effets contradictoires. D'un côté, le nombre de travailleurs chinois ayant migré vers la province de Oudomxay pour travailler dans l'industrie de construction a diminué avec l'affaiblissement du kip vis-à-vis du yuan, offrant des emplois à la main d'œuvre lao. D'un autre côté, les ouvriers laotiens étant allés travailler en Thaïlande ont dû rentrer au Laos et ont pesé sur le marché de l'emploi devenu de plus en plus concurrentiel.

Une leçon de la crise financière asiatique est que les investissements étrangers peuvent donner des effets pervers. Ils se sont révélés particulièrement vulnérable dans le cas de la RDPLao.

La crise mets en évidence une situation particulière de l'appréciation erronée de la situation économique. La période de 1990-1994 a connu une certaine stabilité économique et la situation financière et monétaire est jugée satisfaisant, avec un taux de change stable. L'entrée des devises tant par les programmes d'ajustements structurels de la Banque mondiale que par les programmes de stabilisation du Fonds monétaire international y joue un rôle important. L'augmentation de la masse monétaire qui n'est pas garantie par une base de production solide et une gestion de la politique monétaire adéquate vont amener des décisions d'investissement public important qui auront des répercussions économiques fâcheuses. L'impact négatif de la crise va amplifier ainsi le potentiel inflationniste de la situation.

⁶⁴ Macro-economic Policy and Reform Framework, CPC, Septembre 2000, 52 pages.

⁶⁵ Voir aussi Introduction.

Section 3 - L'entrée dans l'ANSEA ⁶⁶.

Le 23 juillet 1997 marque l'entrée de la RDPLao dans l'ANSEA (Carte 11) comme membre à part entière et elle se prépare à appliquer, dans le cadre de la zone du libre échange de l'ANSEA (AFTA), les droits de douane préférentiels effectifs communs (Common Effective Preferential Tariff - CEPT) définis en janvier 1998. Selon les délais accordés, la pleine application de cet accord est fixée à l'an 2008 pour la RDPLao.

Comme la participation à l'ANSEA coïncide avec la crise financière asiatique elle a suscité des polémiques aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du pays. Car celle-ci affectait l'économie des « anciens ⁶⁷ » membres de l'ANSEA, à l'exception de Brunei Dura Salam. Ces pays ont connu temporairement un taux de croissance négatif qui a entraîné une baisse de la demande régionale. Cette baisse des activités a aussi ralenti les investissements aussi bien intérieurs que ceux provenant de l'extérieur, affectant donc les pays ayant promu les investissements étrangers pour accélérer le développement de leur économie.

Compte tenu de sa situation géographique et de sa politique d'identité, d'indépendance et de bon voisinage, la RDP Lao ne peut qu'être partie prenante de l'organisation régionale. Il s'agit pour elle de bien préparer, économiquement et socialement, son intégration. Avant de présenter l'essentiel des opportunités offertes et les défis à prévoir, aussi bien dans le court terme que le long terme, il faut rappeler pour mémoire que la région se situe entre deux géants démographiques et de plus en plus économiques que sont la Chine et l'Inde.

Les pays membres ont des niveaux de développement contrastés (notamment entre Singapour et Brunei Dura Salam d'une part et les autres), des situations géographiques et des dimensions territoriales variées (l'Indonésie se détachant par sa population et l'extension de son territoire). Les taux de croissance en moyenne du PIB traduisent assez bien la diversité entre les membres de l'ANSEA (cf. tableau 47).

3.1. Le potentiel offert.

Les défenseurs de l'ANSEA et de sa zone de libre-échange soulignent les potentialités liées à l'effet de convergence, à l'effet de l'accumulation, à l'effet de transfert des connaissances et au pouvoir de négociation.

Mais il est connu que l'ANSEA a été créé principalement pour répondre à des problèmes de sécurité politique pendant la période de la guerre froide. La plupart des Etats membres fondateurs ⁶⁸ avaient initialement des liaisons économiques faibles, bien qu'une Entente de Commerce Préférentielle ait été présentée au Sommet de Bali en 1976, cette initiative avait peu d'impact sur le commerce régional. Pendant les trois décennies passées, il n'y a eu aucun signe de convergence des économies des Etats membres; les pays avec les revenus par habitant les plus élevés, Singapour suivi par la Malaisie, se sont développés plus rapidement que les autres

⁶⁶ Les 10 pays membres de l'Association des Nations du Sud Est Asiatique comprennent : Brunei Dura Salam, Cambodge, RDPLao, Indonésie, Malaisie, Myanmar, Philippines, Singapour, Thaïlande et Vietnam. Actuellement Timor Leste a un statut d'observateur.

⁶⁷ La distinction entre les anciens membres (6) et les nouveaux (Cambodge, RDPLao, Myanmar et Vietnam) fait partie des discussions pour l'allocation des ressources pour le développement du groupe.

⁶⁸ Les 5 membres fondateurs sont Indonésie, Malaisie, Philippines, Singapour et Thaïlande.

Carte 11: L'ANSEA.



Tableau 47: Taux de croissance en % du PIB et du (PIB par tête).

	1967-71	1972-75	1977-81	1982-86	1987-91	1992-96	1997
Indonésie	6.8	8.0	8.1	4.4	6.5	7.3	4.6 (3.1)
Cambodge	-	-	-	-	-	6.5	2.0 (0.1)
Myanmar	5.4	2.9	8.9	3.3	-1.9	7.2	4.6 (3.6)
Malaisie	7.1	8.4	7.6	4.0	8.3	8.7	7.8 (5.4)
Philippines	5.2	6.7	5.2	-1.1	3.9	3.5	5.1 (2.8)
Singapour	13.1	8.6	9.0	4.8	9.4	8.6	7.8 (7.6)
Thaïlande	7.9	6.5	7.3	5.4	10.9	8.0	-0.4 (-1.4)
Vietnam	-	-	-	-	5.7	8.9	8.8 (7.1)
RDPLao	-	-	-	-	4.3	7.0	6 (3.5)

Source: Fukase E. & Winters L.A.: Possible dynamic benefits of ANSEA/Afta accession for the New Member Countries, 1999.

membres, à l'exception de la Thaïlande qui tend à les rattraper depuis les années 1980. L'effet de convergence est d'autant plus difficile maintenant à atteindre, au moins dans un proche avenir, que les différences entre les pays membres se sont accrues avec l'adhésion des « nouveaux » membres. Cependant des événements récents ont relancé l'esprit de bloc économique : la zone de libre-échange de l'ANSEA et la création pour la première fois, au Sommet de Vientiane en novembre 2004, d'un fonds de solidarité.

Le rationnel derrière cette formation de bloc économique est que non seulement il va relever le pouvoir de négociation du bloc avec ses partenaires économiques mais aussi favoriser son développement économique. Car quand il n'existe pas de barrières commerciales,

un pays produira les biens pour lesquels il possède des avantages comparatifs certains. Chaque pays peut progresser pour la production de produits qui lui sont favorables. Cela nécessite certes du temps pour engager de telles spécialisations et ainsi ne peut être positif qu'à terme. Mais la diminution de barrières commerciales va conduire à une redistribution des ressources et à une division du travail à l'échelle régionale. L'intégration régionale favorise donc l'intensification du commerce et l'augmentation des rendements, au moins de certains facteurs de production⁶⁹.

La formation de la zone libre-échange de l'ANSEA va probablement accélérer l'intégration 'verticale' car la diminution des barrières commerciales, facilitant la relocalisation du système de production à travers les pays de l'ANSEA, va inciter les sociétés transnationales à s'établir dans la région. En plus la proximité géographique des pays membres offre une possibilité de restructuration de la production, d'établissement de complémentarités et de spécialisation industrielle régionale. Par exemple, Singapour qui possède une main œuvre qualifiée et de la technologie en abondance peut jouer le rôle d'un centre de gestion, tandis que la production et l'assemblage des produits pourront être installés à travers les pays de l'ANSEA, comme le montre par exemple la structure régionale de l'industrie automobile.

Les bas salaires constituent l'avantage essentiel pour attirer les investissements étrangers. Le développement rapide de l'industrie de la confection dans le pays depuis la fin des années 1980 a été amorcé par les investissements provenant de la Thaïlande et des Nouvelles Economies Industrialisées (NEIs) asiatiques qui connaissent une augmentation du coût de leur main d'œuvre. Comme le pays manque de capitaux et doit développer son niveau de technologie, les investissements étrangers paraissent être l'élément nécessaire pour le développement économique. L'afflux d'investissements étrangers est un signe de confiance en la possibilité de moderniser l'économie par l'accès à la technologie, par une gestion plus efficace des entreprises et par une maîtrise des réseaux de commercialisation. Mais ces flux peuvent aussi revêtir une certaine volatilité, comme le montre ainsi le déclin des investissements durant certaines années parmi les nouveaux membres de l'ANSEA. Dans le cadre de la gestion macroéconomique, il faut se souvenir que les investissements directs étrangers font bien augmenter le PIB mais que leur impact est autre pour le produit national brut (PNB), car beaucoup des bénéfices de l'investissement retournent à l'étranger. Il est donc clair que les bénéfices nets des investissements directs étrangers reposent sur le développement du marché de l'emploi domestique et des revenus fiscaux. Pour le développement de l'emploi la RDP Lao suit le profil des pays en voie de développement. Elle peut profiter des acquis de la recherche pour le développement conduit par leurs partenaires commerciaux. Mais ces acquis doivent être combinés avec un important effort de formation et de développement des ressources humaines. Car ces efforts conditionnent la capacité d'assimilation des nouvelles technologies. Le développement rapide des ressources humaines est donc indispensable pour une croissance soutenue et durable.

3.2. Les défis prévisibles.

La participation à l'ANSEA et à sa zone du libre-échange apportera à l'économie laotienne une base nouvelle en terme d'échanges commerciaux et surtout d'attraction supplémentaire pour les investissements étrangers. Cependant les avantages d'une zone de libre-échange sont généralement limités tant que les services et les infrastructures ne se sont pas développés. Si le réseau reliant la Thaïlande et le Viêt-Nam et le réseau joignant la province de Yunnan en Chine, la RDP Lao et le Cambodge ou encore l'axe Kunming - Bangkok passant par le Laos sont achevés, la possibilité d'échange de marchandises entre les pays avoisinants

⁶⁹Baldwin (1992) dans: Possible dynamic benefits of ANSEA/Afta accession for the New Member Countries.

permettra de valoriser les avantages de la zone de libre-échange, transformant la carte des flux de marchandises et plaçant la RDP Lao dans une position de ‘pont terrestre (land link)’ ou encore d’intermédiaire entre les pays de l’Asie du Sud- Est continentale. Le développement économique de la région du grand Mékong pourrait donner une impulsion à l’avantage compétitif du pays comme un maillon incontournable à l’échelle de la péninsule. Si les négociations sont en cours, l’issue est loin d’être atteinte tant les positions sont encore différentes (entre les nouveaux et les anciens membres mais aussi certains membres entre eux). Le développement soutenu et les échanges économiques contribueront sans aucun doute à la stabilité politique non seulement de l’ANSEA mais aussi à la région asiatique dans son ensemble. Néanmoins, pour transformer ce potentiel en réalité, un effort de concertation et une volonté politique déterminée tant au niveau du pays que au niveau de la communauté régionale sont indispensables pour résoudre les problèmes existants.

Depuis que la RDP Lao a officiellement adhéré à l’ANSEA, les membres de l’association ont commencé à montrer un intérêt croissant pour le Laos, particulièrement la Thaïlande, qui est non seulement géographiquement proche, mais possède aussi des liens linguistiques et culturels importants avec le Laos. En développant ses régions orientales et Nord orientale pour diminuer l’écart entre la plaine centrale et les régions périphériques, la Thaïlande place la RDP Lao comme le Cambodge et le Myanmar dans sa sphère d’influence économique. Elle déploie une politique claire d’accélération des échanges économiques avec ses voisins à deux échelles : au niveau gouvernement central et au niveau provincial. Les investissements provenant de la Malaisie et de Singapour se sont aussi accrus pour l’économie laotienne. Par l’extension de ses relations économiques externes et ‘l’asianisation’ de son économie, la RDP Lao doit faire face aux problèmes les plus urgents comme la gestion macro-économique appropriée, les négociations sur les accords douaniers, les discussions de la coopération entre les pays membres et les partenaires. .

La RDP Lao, qui n'a pas eu encore l’expérience d’une participation à une organisation internationale, doit bâtir un système permettant de participer efficacement aux débats au sein de l’ANSEA et de sa zone de libre-échange. Le développement des ressources humaines est donc indispensable. Même avec les assistances inter membres de l’ANSEA sur le sujet, le résultat est encore loin des objectifs fixés.

Le gouvernement doit aussi faire face à la baisse des revenus provenant des droits de douane après la mise en œuvre de la zone de libre échange. À présent, la structure des revenus du gouvernement est telle que les droits de douane représentent 23 % du total en excluant les dons. Si la libéralisation commerciale régionale progresse rapidement, il faudra dégager de nouvelles ressources pour alimenter le budget national.

De plus une hausse des importations est à prévoir car une partie des produits passant par la contrebande et des produits qui sont encore soumis à des barrages douaniers n’auront plus d’obstacles, ce qui rendra la gestion macro-économique encore beaucoup plus difficile.

Résumé du chapitre

Les conditions climatiques jouent encore un rôle important dans l’évolution de l’économie laotienne. L’investissement reste le principal outil pour le développement de l’économie. Compte tenu du rendement des investissements bas, le développement nécessite un niveau de financement important par rapport au PIB. Et en raison du faible taux de l’épargne

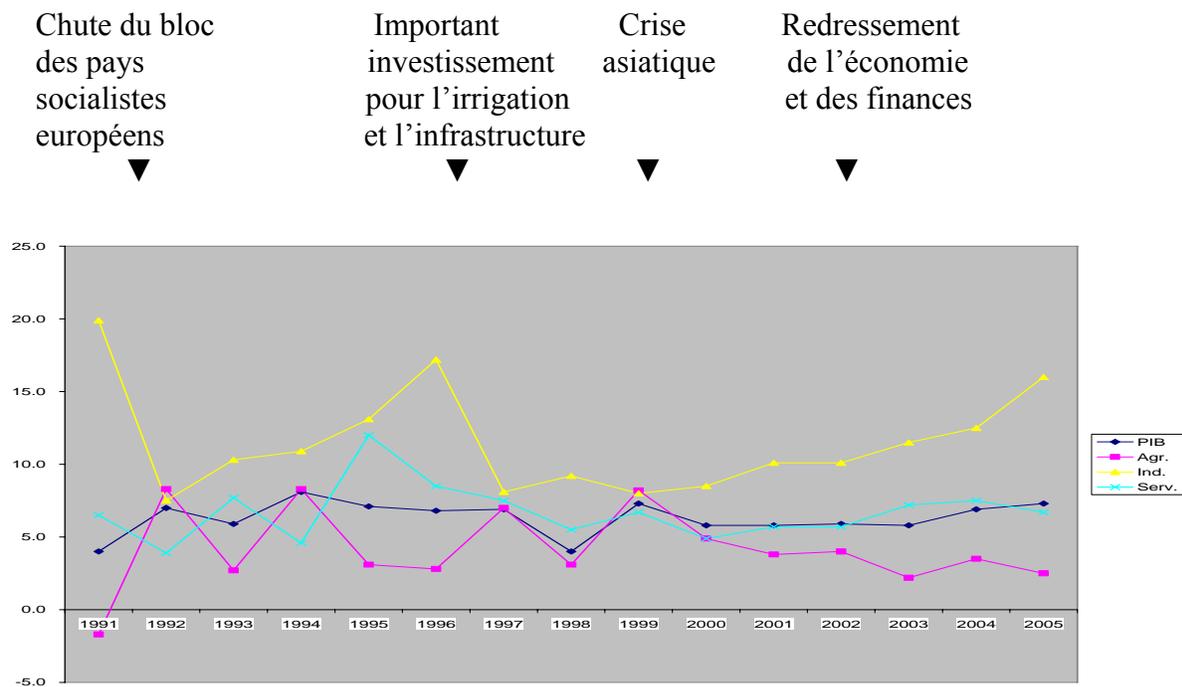
domestique, l'investissement provient donc en grande partie des financements étrangers et suscite un déficit du commerce extérieur.

L'économie laotienne s'intègre à une région enregistrant une cadence de développement rapide. Le potentiel de développement est présent que ce soit au niveau de mise en relation grâce aux réseaux de communications régionaux, de fournisseur d'énergie, et de produits naturels d'élevage, des maillons sur les réseaux touristiques ainsi que de réseaux miniers et forestiers disposant de fortes potentialités.

La période 1990-2005 a vu que le processus de réformes (de transition) vers une économie à orientation de marché a été relativement bien reçu surtout durant la première moitié des années 90 et des résultats prometteurs ont été atteints. Mais la période a aussi subies les perturbations de la crise financière asiatique. Elle témoigne aussi de l'adhésion de la RDP Lao à l'ANSEA (cf. graphique 10). Son dynamisme économique peut être résumé par des événements suivants.

En résumé l'économie laotienne durant la période 1991-2001 a connue une croissance relativement soutenue. Le secteur industriel naissant est très diversifié: le bois, l'électricité (avec un seul acheteur), la confection (soumise aux fluctuations de l'économie mondiale) ont chacun leurs contraintes de développement. Le commerce extérieur est en déficit chronique et concurrencé par un commerce frontalier illégal relativement important. La capacité de financement intérieur est faible du au niveau de l'épargne encore bas. L'économie est segmentée par les structures géographiques, ethnologiques et par l'insuffisance des réseaux de communication même si un effort énorme a été accompli. Ainsi le dynamisme de l'économie⁷⁰ dépend des principales contraintes extérieures du dynamisme de l'économie voisine (particulièrement celle de la Thaïlande), de l'investissement direct étranger et des aides étrangères et par l'accroissement de la masse monétaire. La main d'œuvre qualifiée est en manque.

Graphique 10 : La performance économique et les événements importants.



⁷⁰ Aotsu M.: Practical Economics, Empirical analysis of the Lao economy.

La répartition par secteurs de l'activité économique est encore largement dominée par le secteur primaire. Celui-ci occupe à peu près la moitié du PIB, le secteur industriel tarde à se développer, même sous l'impulsion du secteur textile, hydroélectrique, et de l'activité minière, l'industrie lourde étant elle inexistante. Le secteur tertiaire, enfin, peine à trouver sa place, même si les activités du commerce et du tourisme connaissent de bon taux de croissance. Durant la période le pays a connu un taux de croissance stable et relativement élevé. D'une manière générale, la croissance du PIB dépend de trois facteurs importants : les conditions climatiques qui jouent encore un rôle très important dans la production du secteur agricole, les exportations du secteur industriel et enfin l'entrée de capitaux étrangers dans le circuit économique (les investissements directs étrangers, les aides, les dons et les prêts de long terme). La crise financière asiatique a affectée l'économie pour une période relativement courte (1998-2000) mais avec une dévaluation importante de la monnaie nationale. La croissance a enregistré une baisse de rythme seulement en 1998.

Les investissements connaissent des fluctuations importantes. Ils dépendent d'une part de la politique agressive du gouvernement à développer rapidement l'économie et d'autre part de la rentrée des investissements directs étrangers. Les investissements dépendent largement des apports de l'extérieur, en raison du faible taux d'épargne intérieur. Les investissements publics se concentrent dans le développement des infrastructures, surtout de transport pour faciliter l'intégration territoriale et les investissements privés sont pour une amélioration de la production. Malgré l'effort gouvernemental l'investissement public reste encore largement insuffisant avec des rendements bas⁷¹. Comme les investissements directs étrangers comblent le besoin du secteur privé, les Assistanes publique au développement financent en grande partie l'investissement public (60-70%). Si le rendement de l'investissement de secteur public ne s'améliore pas, l'écart existant entre les investissements et l'épargne s'élargira. Ainsi l'augmentation du rendement des investissements et la réduction des besoins en capitaux doivent présider à la définition des politiques publiques. De même pour les investissements directs étrangers, les responsabilités des investisseurs doivent être concrètement spécifiées et appliquées selon les contrats et régulations. Car les objectifs quant au transfert du savoir et à la création durable d'emplois sont encore loin de la réalisation.

L'apport de l'extérieur joue un rôle important dans les financements du pays. Pour les investissements l'apport étranger est aussi présent dans les investissements publics (70%) que les investissements privés.

Le commerce extérieur connaît un déficit chronique. A part l'électricité et récemment les minerais, les exportations sont concentrés sur trois produits (confection d'habillements, bois et ses produits et café) et avec deux partenaires principaux, l'UE et la Thaïlande, qui reçoivent 80 % du total des exportations. Cette concentration place les exportations dans une situation très délicate, surtout avec l'accord « Multi Fibre Arrangement » et la décision du gouvernement d'interdire l'exploitation de la forêt. La diversification des clients, en dehors du marché de l'UE et de la Thaïlande, est très limitée bien qu'un accroissement de la part des marchés vietnamien et chinois soit possible. Le pays est dépendant des importations pour presque tous ses biens d'équipements, ses biens intermédiaires et son approvisionnement en produits pétroliers. Malgré l'existence d'une cimenterie le pays dépend encore, pour une large proportion des besoins en ciment de l'extérieur.

Le budget de l'Etat connaît aussi un déficit chronique. Les recettes ont progressé avec la réforme fiscale, mais elles n'ont pas encore atteint le niveau espéré. Aussi, les recettes ne couvrent que 60% des dépenses effectuées dans le cadre des plans de développement

⁷¹ Le chiffre 4 est souvent retenu pour l'estimation du rapport capital sur production, (ICOR).

économiques et sociaux. Les dons et prêts étrangers occupent donc une part importante dans le budget de l'Etat. Ces apports se présentent sous deux formes : l'aide bilatérale assurée principalement par le Japon, l'Allemagne, la Suède, l'Australie et la France ; et une assistance multilatérale assurée par la Banque Asiatique pour le Développement, la Banque Mondiale, le Fonds Monétaire International, et le Programme des Nations Unies pour le Développement qui est le coordinateur principal du processus des séries de la Table ronde.

Malgré son dynamisme, le secteur bancaire et en particulier les banques publiques rencontrent de difficultés dans l'allocation des prêts. Comment se régularisent les emprunts des régions rurales sont les questions permanentes que doit répondre la Banque nationale. Une autre situation est la dollarisation (dollar US et Bath thaïlandais). Le niveau peut atteindre 70-80% de la masse monétaire. Les importantes agglomérations ont tendance à utiliser plus le dollar US, tandis que les régions riveraines sont plus enclines à se servir des Baths thaïlandaises.

L'indice des prix à la consommation⁷² est le seul indice mensuel qui bénéficie d'une élaboration systématique. Ils connaissent des fluctuations très importantes durant la période de crise de 1997, l'indice des prix à la consommation a augmenté de près de 2 fois en 1999. Les taux de change ont connu une dévaluation de la monnaie nationale de plus de 8 fois entre 1998-2000.

La crise asiatique, déclenchée par la très forte dévaluation du Bath par rapport au dollar US en 1997, a gravement affecté le cinquième Plan quinquennal. Une dévaluation du Kip a été bien plus importante que celle du Bath, la crise a provoqué une augmentation générale des prix. Les importations ont vu leur volume diminuer, l'impact sur les exportations est plus mitigé. Les investissements étrangers et les recettes fiscales ont connu une chute subite. Cette vulnérabilité de l'économie face au choc extérieur tient à une économie peu monétarisée, et à la présence en circulation de nombreuses devises étrangères. L'impact sur la perte du pouvoir d'achat et les problèmes migratoires sont eux aussi à souligner. Même si la croissance a été maintenue dans le secteur agricole ce qui souligne le caractère d'autosuffisant du secteur, la crise a affecté sérieusement le secteur industriel. Le taux de croissance du secteur industriel qui est en moyenne de 12% en 1991-1995, est passé à moins de 9% entre 1998-2000.

L'intégration de la RDPLao à l'ANSEA en 1997, offre de nombreuses possibilités mais aussi des défis au pays. La diminution des barrières commerciales devrait conduire à une redistribution des ressources et à une division du travail à l'échelle régionale. L'ouverture du pays, le coût et l'existence des facteurs de production tel que les matières premières (les mines...) et les bas salaires devraient attirer les investisseurs étrangers. Le pays, qui n'a pas véritablement d'expérience d'une participation à une organisation internationale, va devoir concentrer ses efforts dans deux domaines : le développement d'infrastructures et du secteur des services, afin de pouvoir mettre en valeur sa position de carrefour central de l'Asie du Sud Est. De plus, la mise en place d'une zone de libre échange va affecter le budget de l'Etat avec la baisse des revenus provenant des droits de douane. Dès lors avec les événements de tensions internes : la dépendance de l'aide extérieure et le niveau de développement encore bas ; le risque des chocs externes comme la crise financière asiatique, et des mouvements de régionalisation et de globalisation, le pays doit continuer à promouvoir l'efficacité de ses mécanismes de gestion économique pour renforcer sa place dans le sein de l'ANSEA.

L'analyse de la période 1990-2005, aidant à mieux comprendre le dynamisme de l'économie, nous permettra de définir et de fournir des matières pour le développement d'un modèle macroéconomique. Mais nous devons bien prendre en compte le problème de l'existence et de la qualité des données. Avant d'élaborer le modèle, une question qui mérite une attention

⁷² Voir Annexe 4

particulière est la situation de « transition » de l'économie laotienne. Cette « transition » fait l'objet de plusieurs études, aussi une compréhension de la situation est nécessaire surtout avec le développement de la littérature sur le sujet. Nous allons donc voir dans le chapitre suivant le développement de la situation dite de transition au niveau global, au niveau régional et au niveau de l'économie laotienne.

Chapitre 3 : La transition vers l'économie de marché de l'économie

laotienne (les renseignements possibles relatifs à la modélisation macroéconomique de l'économie laotienne).

Durant les années 1990 le problème de transition a attiré l'intérêt de la plupart des institutions internationales pour le développement et celui des économistes. La Banque Mondiale a consacré en 1996 son « Rapport de développement dans le monde » à l'analyse de la transition. L'intensité et le rythme des mesures d'accompagnement sont des thèmes de réflexion et de discussion quant à l'application des réformes durant la période de transition. Ainsi l'étude macroéconomique des économies en transition est devenue un domaine de recherche surtout depuis l'effondrement du bloc socialiste en Europe de l'Est et l'éclatement de l'Union Soviétique. Les réformes entreprises par la Chine⁷³ ont été quelque peu sous estimées à leur début. Le constat de la différence par la suite entre l'approche des réformes dans les pays de l'Europe centrale et orientale avec celles de l'Asie fait surgir et alimente les réflexions sur le concept lui-même de la transition.

Nous précisons que le sens du terme transition que nous utilisons, repose principalement sur le passage d'une économie planifiée vers une économie de marché et non le passage d'un régime socialiste vers un régime capitaliste, d'où la pertinence de préciser dans le cas échéant, la transition économique de la transition politique.

Les changements rapides des économies dites en transition demandent une connaissance approfondie et cohérente pour permettre aux gouvernements de formuler et aux institutions internationales de conseiller positivement la réforme des programmes de développement.

Dans ce chapitre, nous présenterons brièvement le problème de la transition en Europe et en Asie, et de manière plus approfondie celui de la RDP Lao. Puis nous élaborerons les enseignements relatifs à la modélisation macroéconomique. Un intérêt particulier dans la présentation de la situation en Chine et au Vietnam a pour but une comparaison possible avec l'économie laotienne. La première section présente ainsi les expériences de la transition en Europe, en Chine et au Vietnam, la deuxième section essaiera de décrire la transition en RDP Lao. Le problème de la modélisation macroéconomique de la transition est abordé dans la troisième section afin de poser la problématique de la modélisation macroéconomique au Laos.

Section 1. Les expériences de la transition en Europe, en Chine et au Vietnam.

Il y a un large consensus sur ce que le processus de la transition implique sur le plan économique. Ce consensus se résume en général par l'énumération de quelques impératifs tels que la libéralisation de l'activité économique, des prix et la promotion du fonctionnement d'une économie de marché; la réallocation des ressources vers des emplois les plus productifs; la stabilisation macroéconomique par le développement d'instruments indirects, basés sur le marché, et une gestion budgétaire rigoureuse; le développement d'un cadre législatif et juridique, institutionnel et administratif, protégeant, entre autres choses, les droits de propriété et les investisseurs; la réduction du nombre des entreprises publiques en vue de leur restructuration dans un contexte de libéralisation, en général par leur privatisation accompagnée si possible par une politique sociale.

⁷³ Les premières réformes entreprises datent des années 1970 juste après la révolution culturelle.

Si ces impératifs en tant que tels sont faciles à comprendre, leur mise en application n'est ni évidente ni théoriquement bien étayée ; leur agencement dans le temps et dans l'espace laisse le champ ouvert à l'interprétation et à l'expérimentation. C'est en fait ce qui s'est passé dans le courant de ces dernières décennies. Plusieurs études essaient de comprendre ces phénomènes, de présenter la « bonne voie » que l'on pourrait suivre. Le tableau 48 reflète le consensus sur les principaux éléments pour une stratégie de développement de la transition.

Dans l'élaboration des réformes, deux problèmes de fond peuvent être distingués. Le premier se réfère au contenu des réformes en tant que tel, et à la bonne séquence à suivre dans leur réalisation, alors que l'autre problème de fond est le résultat visé et obtenu par ces réformes. Le résultat doit en principe être supérieur à celui d'une économie planifiée et être en mesure d'assurer une durabilité à la nouvelle donne. Les résultats de référence sont évidemment la croissance économique, c'est-à-dire, la production reflétant la création de richesses ; la stabilisation des prix et du taux de change permettant de créer des conditions favorables au maintien et au renforcement des équilibres macroéconomiques, l'essor des initiatives privées et des flux financiers comme moteur de l'économie.

Tableau 48 : La stratégie de la transition : les séquences des réformes (+ : intense, - : en suivi).

La stabilisation macroéconomique	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
La réforme des prix et du marché										
La réforme des prix	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
La réforme du commerce	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Le marché de l'emploi	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
Le système bancaire et des finances	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
La restructuration et la privatisation										
Le développement du secteur privé et la privatisation à petite échelle.	+	+	+	+						
La restructuration, la privatisation et le développement de l'administration à grande échelle.	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
La redéfinition du rôle de l'Etat										
La réforme législative	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
La réforme institutionnelle	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Les assurances pour le chômage	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Echelle des séquences temporelles (sur une période de 10 ans)</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Source:

Pour évaluer les réformes, nous devons donc considérer quatre dimensions : la libéralisation des mécanismes de gestion économique, les droits de propriété avec le développement du secteur privé, la réforme des institutions et le développement de la politique sociale.

La libéralisation

Il s'agit de voir comment évoluent les trois domaines : les prix et les marchés intérieurs, le commerce extérieur et la convertibilité de la monnaie, le dynamisme de création ou d'implantation de nouvelles entreprises. En 1995, beaucoup des pays de l'Europe étaient fondamentalement devenus des économies de marché : le commerce y était libre, la monnaie nationale y était convertible à des fins de transactions courantes et la politique suivie en matière de création d'entreprises du secteur privé y était libérale. Mais quelques-uns des pays continuaient à recourir au contrôle des prix et des exportations et gardaient en place le système des monopoles d'Etat sur le commerce intérieur même après avoir annoncé des programmes de réformes. Avec leur contrôle plus strict du commerce extérieur et de l'accès au marché intérieur, les pays d'Asie étaient en fait moins ouverts que ceux de l'Europe.

Le démarrage et la séquence des réformes sont loin d'être uniformes. Certains pays ont commencé les réformes relativement tôt. Malheureusement en Europe, la période de transition a vu surgir l'instabilité aussi bien économique que politique, les tensions régionales et même les guerres civiles.

Les droits de propriété et le développement du secteur privé

Une transition réussie implique d'engager un processus de changement débouchant sur la mise en place d'un régime de propriété au fonctionnement efficace. Le transfert initial de la propriété n'en est ainsi que le début du processus. La réforme du régime de propriété est donc une autre dimension de la transition. Le secteur privé doit générer de plus en plus d'activités économiques. Le passage à une économie de type privé se manifeste à la fois par l'arrivée de nouvelles entreprises sur le marché (ce qu'elles font souvent par acquisition d'anciens actifs du secteur public) et la privatisation des entreprises d'Etat.

L'ampleur de la privatisation et la portée effective de la propriété privée sont toutefois très différentes d'un pays à l'autre ainsi que le type d'actifs au sein du même pays. Cela tient à toutes sortes de facteurs propres aux pays eux-mêmes et à leur histoire, ainsi qu'aux questions politiques souvent complexes que soulève la redistribution des richesses.

La situation prévalant au départ influe aussi sur les réformes institutionnelles. Les progrès relatifs d'un pays à l'autre sont étroitement liés à l'ampleur et à la durée de la libéralisation. Cela tient en partie au fait que les réformes macroéconomiques, ainsi que la réforme du régime de propriété, tendent à faire ressortir le besoin d'un changement des institutions. Pourtant, même si la ou les grandes orientations ont connu des applications rapides, les réformes institutionnelles sont lentes. Tous les pays dits en transition ont entrepris de réformer leur appareil juridique, mais la portée et la cohérence des réformes sont variables. La réforme des institutions judiciaires et des mécanismes d'application a souvent pris beaucoup de retard et la corruption est devenue un sujet de grande préoccupation dans certains pays.

Les plus avancés des pays réformateurs disposent de quelques banques capables d'assurer des services au moins comparables à ceux des pays à revenu intermédiaire, mais ils ont aussi une part substantielle d'actifs financiers dans des banques peu performantes. De nombreux systèmes financiers souffrent de graves conflits d'intérêts et, dans la plupart des pays, la médiocrité des mécanismes de recouvrement des dettes limite les possibilités de financement par

le marché. A peu près tous les pays se heurtent à des problèmes de prêts non rentables, ce qui place les autorités devant un dilemme difficile. Aussi la plupart des gouvernements ont substantiellement réorienté leur rôle en tentant d'apporter des réponses aux besoins d'une économie de marché, dans des domaines essentiels comme la fiscalité, l'administration publique et la décentralisation budgétaire.

Les réformes, à leur début, ont des impacts sur l'économie et, dans certains cas, ont été source de disparités entre régions. La décentralisation considérable, et parfois chaotique, sous forme de délégations de recettes et de transferts de compétences au profit des collectivités locales, s'est accompagnée d'un affaiblissement du pouvoir et de l'autorité administrative de l'Etat dans certains pays. Les rôles respectifs de l'exécutif, du parlement et du juridique, ou de son équivalent, ont rarement été clairement définis.

En Chine, le régime de propriété s'est beaucoup transformé et revêt aujourd'hui des formes multiples. Alors que le Vietnam gardait une progression du secteur public depuis 1989, beaucoup d'entreprises classées comme entreprise d'Etat sont en fait des sociétés à participation mixte (surtout avec des partenaires étrangers).

La réforme des institutions

Le renforcement des institutions est crucial pour que les réformes puissent véritablement se réaliser. Mais ces réformes sont reconnues tardivement et leurs mises en oeuvre sont sensibles. Le retard et la complexité des actions viennent de la décision sur quelle approche choisir pour la réforme des institutions. Faut-il recopier un cadre modèle ou faut-il développer à partir d'un cadre existant ? Telles sont les questions omniprésentes des gestionnaires de la réforme des institutions.

La politique sociale

La réforme sociale est politiquement difficile dans tous les pays et, mis à part l'introduction d'allocations de chômage, elle n'est pas, dans un premier temps, vraiment l'objet d'un intérêt sérieux. La réforme de la politique sociale représente une priorité pour l'avenir.

Les gouvernements des pays d'Europe centrale et orientale doivent prendre les dispositions voulues pour faire face aux problèmes qui résultent de l'accroissement de la main-d'oeuvre doublés très souvent d'une aggravation de la pauvreté dans un contexte de relative austérité budgétaire. On peut en dire autant pour les pays réformateurs d'Asie de l'Est, qui devront trouver les moyens de répondre aux besoins d'une population rurale de plus en plus mobile et de plus en plus industrialisée toujours exclue du régime des prestations sociales. En Chine, les entreprises opérant en zone urbaine supportent encore la charge des pensions, des soins médicaux et du logement en partie parce que les réformes doivent encore résoudre de nombreux problèmes difficiles dans le secteur public.

En résumé le développement de la transition appelle trois constatations :

- La première est leur extrême variété au sein des pays dits en transition : les pays d'Europe les plus avancés dans les réformes, ceux qui le sont moins et les pays réformateurs d'Asie de l'Est.

- La deuxième, par-delà ces différences, est qu'il est clair que, menées résolument et systématiquement, les réformes sont profitables.
- La troisième, enfin, est qu'avec la croissance économique, une réforme de la politique sociale est nécessaire. Elle devrait, à long terme, garantir le support de la population pour les réformes économiques.

1.1. Les expériences de la transition en Europe.

La transition en Europe (de l'Est) a débuté avec les événements en Union soviétique (URSS). L'année 1986 fut marquée par le lancement de la Glasnost (ouverture politique) et de la Perestroïka (restructuration économique) en Union soviétique. La première a favorisé la résurgence de courants démocratiques et s'est accompagnée d'un déchaînement de critiques contre l'Etat. La Perestroïka, quant à elle, n'a pas connu beaucoup de réformes, elle a surtout poussé des mesures qui visaient à stimuler les investissements. Ces efforts étaient élaborés dans une situation où les ressources du pays rencontraient des difficultés. La Perestroïka a donc été davantage source d'inflation et d'endettement avec l'étranger que de gain de productivité pour l'URSS. Vers 1988 en Union soviétique, sous l'effet conjugué des gains d'autonomie des entreprises et du maintien des subventions, le déficit budgétaire atteignait 11 % du PIB et il y avait peu de produits à acheter, les dépôts bancaires ne cessaient de gonfler, entraînant l'apparition d'un surplus monétaire. L'année 1990 voit le nombre des biens de production chuter par rapport au niveau prévu, tandis que les prix et les taux de change du marché noir étaient de plusieurs fois supérieurs à leurs cours officiels. La situation devient dramatique en 1991 avec un déficit budgétaire atteignant 28 % du PIB. Lancée en janvier 1991, une réforme monétaire, prévoyant le blocage et la confiscation d'actifs financiers, fut l'une des dernières tentatives pour résoudre le problème monétaire sans provoquer l'explosion des prix. Ce fut un échec. Le régime de planification des échanges se désagrégea ayant pour conséquence l'effondrement de l'Union soviétique. Ce fut le début d'un grand changement dans la carte économique et politique mondiale.

Les pays d'Europe en transition peuvent être divisés en trois grands groupes : les pays d'Europe centrale et orientale (PECO)⁷⁴, les pays baltes⁷⁵ et les pays de l'ex URSS (CEI : la Communauté des Etats Indépendants)⁷⁶. Blanchard⁷⁷ illustre que la transition en Europe a connu un développement de la production en forme de U, c'est-à-dire un fort déclin de la production au début des réformes, suivi d'un redressement, mais avec des délais différents selon les pays. Toutefois les niveaux de production antérieure à la transition avaient probablement été surestimés par des statistiques erronées. Ainsi, si la valeur ajoutée avait été calculée correctement aux prix du marché, le niveau initial de la production et donc la chute enregistrée au début de la transition aurait été plus faible.

Le fait que la transition soit née avec souvent une forte diminution initiale de la production doit être regardé dans son ensemble c'est-à-dire en tenant compte des interactions entre la création d'emploi privé et le chômage. Aussi la forte augmentation du chômage et les bas niveaux d'investissements qui caractérisent la transition en Europe sont le résultat de l'application inadéquat des deux mécanismes : la réallocation (d'anciennes à de nouvelles

⁷⁴ Albanie, Bulgarie, Croatie, Hongrie, ex République yougoslave de Macédoine, Pologne, République slovaque, République tchèque, Roumanie, Slovénie.

⁷⁵ Estonie, Lituanie, Lettonie.

⁷⁶ Arménie, Azerbaïdjan, Belarus, Georgie, Kazakhstan, Moldova, Ouzbékistan, République kirghize, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine.

⁷⁷ The economics of post-communist transition.

activités, de sociétés existantes à de nouvelles sociétés) et la restructuration (des entreprises publiques existantes). De nombreuses études économétriques montrent aussi que la «désorganisation» liée à des chocs tels que l'effondrement du Conseil d'assistance économique mutuelle (CAEM) a joué un rôle important dans la baisse initiale de la production plutôt que les politiques rigoureuses mises en place pour contrôler l'inflation. Par désorganisation, on entend la perturbation du réseau de production, et notamment de l'approvisionnement en matières premières et en facteurs de production intermédiaire découlant de l'effondrement du système de planification centrale et du démantèlement des conglomérats à intégration verticale qui existaient dans l'ancien système.

A partir de 1995 donc, les économies en Europe centrale et orientale et celles de la Baltique ont connu une amélioration de leurs résultats. Des progrès économiques se font sentir. Vers 1998, la production était en hausse dans les trois groupes de pays, même si elle restait inférieure, dans la plupart des pays, aux niveaux mesurés avant la transition. Le mécanisme de l'économie de marché est largement répandu. La volonté de stabilité macroéconomique semble avoir pris corps et l'inflation est gérable dans la plupart des cas. Au début de la transition, le taux d'inflation a atteint en moyenne 450 % par année dans les PECO, près de 900 % dans les pays baltes et plus de 1.000 % dans la CEI. Toutefois, dès 1998, le taux annuel d'inflation avait été ramené à un niveau inférieur à 10 % dans les pays des deux premiers groupes, et à environ 30 % dans ceux du troisième. Beaucoup des piliers structurels fondamentaux de l'économie de marché ont été mis en place dans la plupart des pays. Cependant ce mouvement ne s'est pas ressenti dans la CEI. La Russie et les autres pays de l'ancienne URSS rencontrent encore les difficultés structurelles. De plus, on constate que l'inégalité des revenus a augmenté au cours de la période de transition.

1.2. Le développement de la transition en Chine et au Vietnam.

1.2.1. La transition en Asie

Dans l'ensemble, les expériences menées en Asie semblent avoir été plutôt favorables comparées à celles menées par les économies d'Europe centrale et orientale. L'inflation est restée basse, comme dans le cas de la Chine, ou a été rapidement ramenée à des niveaux acceptables. La performance en matière de production a été généralement meilleure qu'en Europe centrale et orientale. Des progrès considérables ont également été accomplis en progressant vers des systèmes déterminés par le marché. Ces résultats globaux se sont concrétisés suivant des rythmes et des conditions différents au départ dans la transition vers les systèmes de marché.

Le rythme de stabilisation et de réforme a également été différent dans les économies asiatiques. Certaines semblent avoir fait de grandes enjambées dans la plupart des domaines, y compris la libéralisation des prix, la réforme commerciale et la privatisation. Le pas a été plus mesuré dans d'autres économies.

Dans le cas de la Chine, mais également dans celui du Laos et du Vietnam, des mesures précoces et rapides ont été prises dans la réforme du secteur agricole; le rythme dans la libéralisation des prix, des changes et du système commercial a été modéré et les réformes dans les entreprises publiques et le secteur financier ont été menées avec prudence.

Quelles sont les leçons des expériences de la transition pour les pays d'Asie ? Quelques points peuvent être mentionnés. Les expériences confirment que les conditions initiales ont effectivement un poids important sur le déroulement futur de la transition. La mise en application de politique de stabilisation et de réformes structurelles est essentielle pour assurer une croissance soutenue tout en maintenant l'inflation à un bas niveau.

Cela a été vrai en Chine, où la croissance a été la plus rapide dans les secteurs où la libéralisation était déjà très avancée, et dans ceux où il y avait très peu de réforme à mettre en œuvre étant assuré d'une forte croissance dans un proche avenir.

Les transactions économiques, même dans les économies les plus strictement contrôlées au niveau central, commencent à s'appuyer sur les règles du marché si tôt la décentralisation des décisions autorisée ; ce qui par contre ne peut pas être mis en œuvre rapidement, c'est la réforme nécessaire des institutions soutenant les transactions du marché.

Les expériences de stabilisation des économies en transition de l'Asie montrent que la détérioration du transfert avec l'extérieure et l'inflation en spirale peuvent être contrôlées à travers une politique financière suffisamment stricte, même en période de réformes économiques structurelles rapides.

Avant les réformes, les pays étaient souvent confrontés à des déséquilibres fiscaux majeurs. Une politique financière stricte a été efficace dans la réduction de l'inflation en RDP Lao, au Vietnam. Tant que la politique financière assurait de nouvelles sources de revenus et malgré que les revenus des entreprises d'Etat ne fussent plus disponibles, les autorités pourraient maintenir des conditions monétaires serrées et assurer de sorte que les taux d'intérêt restent positifs. Les expériences montrent la nécessité d'être vigilant pour que les fruits de la stabilisation ne soient pas perdus comme cela est arrivé au Vietnam en 1990 et 1991, et en RDPLao en 1995 et 1997.

Les expériences asiatiques mettent aussi en valeur l'importance de la libéralisation des prix et des marchés de devises pour garantir l'attribution de ressources déterminées par le marché. Ces efforts ont été capitaux pour réduire les distorsions économiques et la libéralisation des prix a été essentielle pour générer l'approvisionnement notamment dans le secteur-clé comme l'agriculture. Dans ce contexte, le double système des prix et du taux de change en Chine, au Laos et au Vietnam a eu l'avantage d'apporter des signaux de marché.

Indubitablement, une clarification précoce des droits de propriété dans le secteur agricole a été la clé de l'expérience d'une forte réponse de la production dans toutes les économies asiatiques.

Alors que la capacité de reprise de la production est souvent associée à la relative large part de l'agriculture, il est important de garder à l'esprit que les changements institutionnels importants, qui ont décentralisés et privatisés la décision en matière d'économie, ont été entrepris très tôt pour ce secteur dans toutes les économies. Les gains ont été considérables.

Effectivement, même dans le cas de la Chine qui est souvent considérée comme un modèle du succès "gradualiste", la réforme agricole a été très rapide et a rivalisé l'approche "thérapie de choc" développée par certaines économies de l'Europe centrale et orientale. De même, le rythme lent de la réforme dans le secteur industriel, relativement petit, n'a pas agi comme une contrainte sur la croissance dans les phases initiales. En outre, le manque de réformes de grande envergure dans le secteur financier n'agit pas comme un frein sur la croissance agricole en raison des rapports faibles entre les deux secteurs.

Cependant, le rythme relativement lent des réformes des entreprises d'Etat et des faiblesses continues dans le secteur financier dans toutes les économies asiatiques pose un problème non négligeable.

Comme les gains provenant de la réforme dans le secteur agricole deviennent de plus en plus difficiles à trouver, une croissance soutenue devra donc venir de réformes dans l'industrie où les entreprises d'Etat possèdent encore un rôle prédominant. Les faibles performances et l'inefficacité de ces entreprises continuent à être un frein pour la croissance globale. De plus, le secteur bancaire enregistre des pertes récurrentes qui s'accumulent dans de grands portefeuilles d'emprunts non performants et sont reflétées dans les hauts niveaux des taux d'intérêt.

Comme cela est devenu également de plus en plus évident dans les économies de l'Europe centrale et orientale, les réformes dans les secteurs industriel et financier, qui sont les plus difficiles, sembleraient constituer un frein pour l'avenir, et c'est la poursuite de réformes vigoureuses dans ces domaines qui serait la clé d'une croissance soutenue.

1.2.2. La transition en Chine

Près de vingt années de réformes économiques (1978-2000) ont fait de la Chine une grande puissance industrielle et commerciale avec un taux de croissance annuel du PIB de plus de 9% et celui de l'exportation de 16%.

Elle garde cependant les traits d'un Etat du tiers monde à croissance rapide. Elle développe une série de paradoxes dans un contexte de transition globale touchant l'économie, la politique, la société et les idées. L'économie chinoise est passée du règne d'une administration mobilisatrice à la prédominance quantitative de l'économie de marché, sans pour autant achever le terme d'une interminable transition⁷⁸.

La nation la plus peuplée de la planète, avec 1 200 millions d'habitants, avec un taux de croissance économique le plus fort du monde, la Chine reste l'un des régimes à être dirigé par un parti communiste et à se réclamer d'un 'socialisme à la chinoise' lui-même en pleine évolution, tout en s'intégrant à la mondialisation des échanges internationaux.

Le 14^{ième} congrès du Parti Communiste Chinois (PCC) a officialisé la transition économique engagée depuis 1978, en adoptant en octobre 1992 le programme de passage à « l'économie socialiste de marché », qui est inscrit depuis dans la Constitution.

Il s'agit de « faire du marché un facteur fondamental dans l'utilisation des ressources, sous le contrôle de l'Etat ». Cela implique un système moderne et rationnel de distribution des revenus, de sécurité sociale, ainsi qu'une transformation des fonctions gouvernementales en vue de créer un système de contrôle fiable. Le concept de socialisme en économie est défini dans ses grandes lignes par l'influence prépondérante du secteur public et le contrôle de l'Etat sur les secteurs stratégiques.

Les réformes engagées s'inspirent de la politique prônée au 8e congrès du PCC en 1956. Elles mettent l'accent sur la modernisation de l'appareil de production avec notamment la promotion du libre échange, le développement du niveau de vie, la promotion du secteur privé. Ces mesures font appel aux technologies et aux investissements étrangers.

L'originalité de l'expérience chinoise s'affirmait en rupture avec le modèle étatique d'industrialisation et d'organisation économique. Sortant d'un contexte imposant une liaison mécanique entre socialisme et planification centralisée, l'Etat ne contrôlait plus en 1993 que 10% des prix, le plan n'intervenait que pour 12% dans la production industrielle. A la mort de Mao Zédong en 1976, le pays a pris aussi en compte un contexte régional qui a vu se développer le Japon et les « petits dragons⁷⁹ » en deux ou trois décennies, et il s'est inspiré des stratégies d'autoritarisme d'Etat suivies précédemment par ces pays nouvellement industrialisés.

La Chine a misé sur l'avantage que représentent la multitude et le bas coût de sa main d'œuvre. Mais elle a tenté de concilier l'essor de ses industries manufacturières à forte main d'œuvre et orientées vers l'exportation avec la modernisation des secteurs stratégiques (énergie, sidérurgie, transports, industrie chimique, pétrochimie, nucléaire).

Autre aspect nouveau notable: le développement du secteur non étatique comprenant les entreprises coopératives, individuelles et à capitaux mixtes ou étrangers. A la fin de 1994, on

⁷⁸ Godement F. « Transition, Etat et marche : progrès, obstacles et ambiguïtés -l'expérience de la Chine- ».

⁷⁹ HongKong, Corée, Taiwan, Singapour (les Tigres asiatiques).

comptait 420 000 firmes privées et près de 22 millions d'entreprises individuelles, en majorité des sociétés de services, de commerces et d'ateliers, source d'emplois pour plus de 25 millions de personnes. Cependant, les entreprises collectives obtiennent des résultats les plus spectaculaires.

Au fur et à mesure que la transition se développe, le problème de répartition des profits du développement se fait sentir. Dans la décentralisation progressive, les autorités provinciales et locales ont renforcé leur position dans les négociations avec le pouvoir central sur le partage des ressources notamment dans les prises de décisions économiques. Le budget et l'autorité de l'Etat en ont souffert, faute de structures de contrôle financier efficace et en l'absence d'une transformation du mode de fonctionnement des institutions. En 1981, le gouvernement recevait 57 % des revenus, contre moins de 40 % onze ans plus tard. Le champ de la planification tend à disparaître avant que les instruments nécessaires à la régulation de l'économie marchande soient efficacement mis en place.

a) Les dérèglements économiques et les tensions sociales :

Ce dysfonctionnement a entraîné les premiers grands dérèglements économiques - surchauffe, inflation, corruption, affairisme des cadres - et nourri les premières tensions sociales. Des mesures de réajustement sont prises, telles par exemple l'établissement d'une liste des investissements étrangers prioritaires permettant de contrôler les flux de capitaux étrangers. Dans cette mutation, le tissu social change, les rapports sociaux évoluent en liaison avec la diversification rapide de la société, les valeurs ne sont plus les mêmes.

Au cours de la décennie passée, une majorité de Chinois sont entrés dans l'ère de la consommation. L'amélioration du niveau de vie est manifestée dans la structure des dépenses de la population: changements des habitudes alimentaires, montée de l'équipement des ménages en biens durables. L'épargne individuelle a considérablement augmenté offrant un potentiel pour la participation dans l'actionnariat des entreprises.

Les succès des réformes ont leurs revers: les inégalités dans la croissance, le chômage et le retour à un certain esprit clanique. L'augmentation des revenus a stagné ou même diminué malgré les interventions du gouvernement pour atténuer les effets du marché dans le secteur agricole. A l'inquiétude des ouvriers redoutant la remise en cause de leur statut dans les entreprises d'Etat ou se rebellant contre les conditions de travail dans les entreprises à capitaux étrangers, s'ajoutent des réticences dans l'appareil du parti. Certains, aujourd'hui encore se sentent lésés par les nouvelles orientations. D'autres plongent dans l'affairisme et négligent leurs fonctions. D'autre part, le mécontentement des milieux intellectuels, tenus à l'écart des circuits financiers et contraints à la discrétion depuis 1989, demeure toute entier.

b) L'irréversible transformation de la société rurale :

La détérioration de l'emploi est l'un des principaux problèmes de la Chine. Le chômage atteint plus de 20 millions de personnes vers 2000 et le taux de chômage urbain se situe aux alentours de 4 %, passant de 3.1 % en 2000 à 4.2 % en 2004. Dans 200 grandes entreprises d'Etat de neuf villes, on estime qu'environ 10% des employés ne sont plus nécessaires pour assurer une production normale. Ainsi prévoit-on plusieurs millions de licenciements dans les entreprises déficitaires souvent paralysées par des grèves à répétition contre le non-paiement des salaires.

Dans les campagnes où vivent près de 80% de la population, l'éclatement dès 1978 du système des communes populaires et la décollectivatisation du travail ont permis un retour productif à l'exploitation familiale. Le monde agricole, après avoir gagné grâce aux réformes (le revenu moyen a quadruplé en dix ans), y voit aujourd'hui de nouvelles sources de disparités avec la ville. Les réformes ont libéré une main d'oeuvre de 180 à 200 millions de paysans, dont la

moitié sont employés par les 19 millions d'entreprises rurales créées pour en fixer le maximum à la campagne. Elles fournissent au marché des biens de consommation et aux familles paysannes un revenu substantiel. Reste l'autre moitié qui n'y a pas trouvé place, sorte de « population flottante » qui se rue vers les villes à la recherche d'un emploi temporaire. Ces transferts de main d'oeuvre ne sont pas incompatibles avec l'irréversible transformation de fond de la société rurale. A l'échelle de la Chine ces mouvements représentent une mobilisation impressionnante. Ces mouvements génèrent aussi des frustrations qui peuvent se manifester d'autant plus vite que la corruption s'est incrustée dans tous les domaines de la société.

c) Le passage vers un pouvoir qui aura à se fonder sur des lois :

Le rôle du pouvoir central, le rythme de la croissance et de l'ouverture, la portée du transfert de pouvoir au marché au détriment de l'Etat, la restructuration des entreprises publiques, la revalorisation de l'agriculture, mais surtout la lutte contre la corruption et les moyens mis en oeuvre pour s'attaquer aux racines du mal, sont quelques-uns des enjeux sur lesquels s'articulent les débats et les combats politiques de la Chine. L'extension de la corruption renvoie directement aux failles mêmes du système basé sur la puissance et l'arbitraire d'un parti qui, jusqu'à présent a échappé à tout contrôle des institutions législatives déficientes. Les rapports entre les autorités et la population s'en trouvent fortement altérés, la légitimité du régime affaiblie. Avec la disparition de Deng Xiaoping, le père de la restructuration de l'économie chinoise et l'une des dernières figures historiques de la révolution chinoise, une situation nouvelle prend forme, marquée par le passage d'une autorité dominée par un dirigeant historique à un pouvoir qui aura à se fonder sur des lois pour s'intégrer au processus de modernisation. La modernisation doit passer par la création d'un Etat de droit dans lequel les institutions législatives à tous les niveaux doivent faire autorité.

En résumé nous pouvons constater que chronologiquement, le processus de transition de l'économie chinoise passe par trois étapes principales :

- le débat et des conflits entre « réformateurs » et « conservateurs » de 1978 à 1989.
- les tensions entre centralisation et décentralisation de 1989 à 1999. C'est l'époque de la priorité redonnée aux entreprises d'Etat et le développement des entreprises privées et a capitaux étrangers.
- l'ajustement à l'OMC depuis 1999, avec le débat entre partisans et adversaires qui souligne le caractère politique du processus.

La transition connaît donc un succès considérable. Le marché joue un rôle important dans l'allocation des ressources avec le développement de plusieurs formes de propriété et la construction d'un système de sécurité sociale effective.

1.2.3. La transition au Vietnam.

Les réformes économiques au Vietnam ont commencé au début des années 1980. Le VI^{ème} Congrès qui a eu lieu à la fin de 1986 a engagé le pays et ses dirigeants sur les premières réflexions de savoir comment passer d'un système dominé par une économie centralisée à une économie socialiste de marché.

L'année 1989, autre point de repère dans l'évolution des mentalités, a vu le mécanisme du double prix changer pour le système du prix unique.

Après la période difficile de 1989 -1990, l'économie vietnamienne est entrée dans sa phase de développement enregistrant de forts taux de croissance économique. Le PIB s'est accrue avec une moyenne annuelle de plus de 7 % pour la période de 1990 à 2004.

En 2005, le Vietnam, se considérant dans une période de rattrapage, s'est engagé à préparer et à accomplir un plan économique pour 2006-2010 avec comme objectif principal la poursuite d'une croissance forte de la production, d'une inflation maîtrisée et de l'équilibre des finances publiques et des comptes extérieurs.

Le processus des réformes et leurs séquences, mis en place au Vietnam, est présenté ci-après :

a) L'annulation des subventions, la libéralisation des prix et le contrôle de l'inflation: la réforme des prix en 1985.

En 1985 le Gouvernement a constaté que les prix à la consommation et à la production baissaient dans le secteur public. Il a donc décidé, à cette époque, de prendre des dispositions pour maintenir les prix. Cette action a permis de voir les salaires augmenter mais de voir aussi très vite les limites du système fondé sur les subventions apportées par l'Etat au secteur productif. En effet, maintenir les prix artificiellement sans procéder à des réformes structurelles majeures du système de production et des entreprises en particulier a conduit très rapidement entre 1986 et 1988 à une augmentation importante du taux d'inflation.

b) La réforme des prix de 1989 :

A la fin de 1989 le Vietnam a engagé simultanément un processus de libéralisation des prix dans plusieurs secteurs économiques. Cette libéralisation des prix pour les entreprises d'Etat s'est appuyée sur une volonté politique de s'engager dans une réforme économique de fond, cette volonté ayant comme premier effet la disparition totale du système de double prix.

c) La réforme de la politique fiscale :

Libérer les prix et supprimer de manière graduelle les diverses primes ont été les actions du gouvernement depuis les années 1990. Récemment encore, les primes indirectes sous forme de crédits à taux réduits ont été également supprimées. Faisant suite à l'élimination dans le budget des primes, l'année 1990 a vu aussi s'engager une réforme des impôts qui a été généralisée à tous les secteurs économiques. Ont aussi été mis en œuvre l'application d'une loi datant de fin 1978 sur la taxation des exportations et importations et une réforme de la fiscalité agricole datant de 1989 et juillet 1993. Ces réformes ont introduit un système fiscal plus raisonnable.

Ces nouvelles dispositions ont eu pour conséquences quasi immédiates de voir les recettes de l'Etat augmenter permettant au gouvernement de pouvoir commencer à apporter des réponses aux attentes sociales croissantes.

Reste que malgré ces réformes importantes, le système fiscal vietnamien souffre encore de nombreux défauts. Il reste compliqué avec beaucoup de taxes et des différences de taux d'imposition souvent inexplicables. De plus les taxes administratives restent beaucoup trop élevées.

La majeure partie du déficit budgétaire des années 1986 à 1990 a été couvert par l'émission massive de monnaie. En 1991 cette pratique a été considérablement réduite pour

cesser définitivement en 1992. L'Etat a alors du faire appel au crédit bancaire pour financer son déficit et maintenir sa monnaie.

Les chiffres pour les années 1986-1995 montrent qu'effectivement le déficit budgétaire repose sur une augmentation des emprunts et des provisions monétaires dans un contexte de forte inflation.

d) La réforme de la politique monétaire :

Avant 1988, le système bancaire vietnamien était parti intégrant du système budgétaire gouvernemental. Un fait notable à cette période étant le rôle majeur de l'argent liquide dans la circulation de la monnaie. Mai 1988 marque un tournant dans la politique monétaire du Vietnam. C'est à cette époque qu'il a été demandé au système bancaire de s'appuyer sur les conditions du marché. Cette nouvelle approche a eu pour conséquence de proposer des taux d'intérêt à court terme (placement sur 3 mois rémunérer à 12% mensuel pour une inflation de 5 %) très élevés et de faire chuter rapidement l'inflation.

Cependant, cet effet fut temporaire et mit en évidence la nécessité d'asseoir la réforme de la politique monétaire sur une réforme plus globale de lois et règlements garantissant notamment les grands équilibres monétaires, renforcée par une politique cohérente en matière de taux d'intérêt. Ce qui a été fait en 1992 quand la Banque d'Etat décida d'harmoniser les taux d'intérêt sans différenciation sectorielle.

e) La libéralisation du commerce et la réforme du taux d'échange :

Poursuivant ses changements en direction d'une économie socialiste de marché le Vietnam a mis en place, entre 1989 et 1995, un certain nombre de mesures tendant à libéraliser le marché. Force est de constater que les mesures prises sur cette période ont apporté à l'économie Vietnamienne un souffle nouveau. Depuis fin 1989 le Vietnam a aussi abandonné le système de parité fixe en matière de taux de change monétaire pour adopter le système de taux flottant. Cette mesure a permis entre 1989 et 1991 de voir la monnaie locale, le Dong, passer d'une parité de 4300 Dong/1US\$ en 1989 à 11 000 D0ng/1US\$ en 1991, cette parité étant pratiquement constante depuis.

Cette politique de stabilisation du taux de changes a contribué à contenir aussi le taux d'inflation. Elle a par contre ralenti quelque peu les exportations. Se pose aussi la question de savoir comment se comportera la monnaie vietnamienne face aux enjeux de l'ANSEA et la future entrée du Vietnam dans l'OMC.

f) La mobilisation de l'investissement étranger :

Parmi toutes les politiques de réformes engagées par le Vietnam depuis le début des années 80, une politique a toujours été considérée comme hautement stratégique à savoir la politique sur la mobilisation des investissements étrangers. En 1987, une première loi avait été approuvée et publiée par le gouvernement, elle a été amendée par deux fois en 1990 et 1992, toujours dans le sens de faciliter l'investissement étranger au Vietnam. Les derniers aménagements en date, notamment en matière d'impôts sur les sociétés, la TVA et la taxe spéciale à la consommation, ont été publiés le même jour, le 1^{er} janvier 2004.

Force est de constater que tous ces aménagements législatifs ont permis à nombre d'entreprises de s'installer dans un contexte économique, juridique et fiscal de plus en plus sécurisé, contribuant ainsi à une augmentation en volume de la production de matériels, biens et services et à une amélioration perceptible du niveau de vie pour les vietnamiens.

g) La réforme des entreprises d'Etat :

En l'an 2000, il existe au Vietnam un peu moins de 5 800 sociétés d'Etat. Ce chiffre est à mettre en parallèle avec le secteur privé qui représente déjà 70 000 sociétés privées, 3200 sociétés ou projets à capitaux étrangers soumis au droit des investissements étrangers, et un peu moins de 15 000 coopératives.

Le secteur d'Etat représente 30 % du PIB, 42 % de la production industrielle, 50 % des exportations et un peu moins de 40 % des recettes budgétaires. Il absorbe 80 % des prêts consentis par les quatre banques d'état alors qu'il ne représente que 4 % de la population active (hors secteur agricole).

De façon schématique, le secteur d'état est divisé en sociétés générales puissantes dites « 90 » et « 91 » qui dépendent directement selon les cas du Premier Ministre pour les plus importantes (ex : Petrovietnam, Vietnam Airlines etc.) ou des Ministères spécialisés ou des Comités populaires.

Ces sociétés sont pour la plupart déficitaires, fortement endettées, et absorbent une part importante des recettes budgétaires. C'est pourquoi le gouvernement vietnamien a entrepris depuis 1989 une vaste réforme du secteur étatique et le nombre de sociétés d'état est passé de 12 000 en 1990 à 5 800 vers 2000.

Le programme de restructuration, décidé au plus haut niveau de l'Etat, se poursuit et, outre les projets de privatisations (par actionnarisation) qui ont permis à un peu moins de 800 sociétés d'état de devenir des sociétés privées soumises aux règlements généraux sur les entreprises, le gouvernement vietnamien envisage la création de Société Holding ou de Groupe Economique et de convertir des sociétés d'état en sociétés à 100% étatique mais soumises à la loi qui régit les entreprises privées. L'idée sous jacente est évidemment de rationaliser le secteur étatique, d'apporter une plus grande transparence dans les comptes des sociétés d'état, de dynamiser la gestion de ces sociétés afin qu'elles deviennent bénéficiaires en leur laissant une plus grande autonomie de gestion, de dissocier la propriété de ces sociétés de l'équipe de gestions et d'harmoniser les règles du secteur privé avec celles du secteur public.

Mais actionnarisation ou réforme du secteur étatique ne veut pas dire privatisation et si l'Etat accepte de se désengager (partiellement) de secteurs jugés non stratégiques, il entend rester actif et prépondérant sur des secteurs qu'il juge prioritaires comme le secteur électrique ou des télécommunications.

h) L'épargne, l'investissement et la croissance économique.

Les changements engagés, notamment depuis les années 90 où une transition vers une « économie socialiste de marché » s'est opérée, ont amenés de façon concomitante à l'élévation spectaculaire de la croissance, à une mobilisation des épargnes privées locales et extérieures au pays (vietnamiens résidents à l'étranger). La mobilisation de ces épargnes qui représentaient moins de 1 % en 1989, sont à 30 % du PIB vers 2000.

En résumé, l'économie vietnamienne doit encore faire face à de nouveaux défis. Vouloir soutenir une forte croissance dans un contexte mondial où la concurrence est de plus en plus vive, sans l'abandon des priorités fixées dans la lutte contre la pauvreté et la réforme des sociétés d'état tout en facilitant le développement des initiatives privées, représente un défi et pas des moindres.

L'une des difficultés majeures reste également dans l'équilibre entre les régions, le Sud plus riche et entreprenant qui semble destiné à demeurer le principal pôle de développement

économique. Il n'en reste pas moins que pour un certain temps encore le Vietnam va poursuivre de façon progressive et mesurée son ouverture vers l'économie de marché mais avec l'Etat qui continue à jouer un rôle majeur.

Section 2. La transition en RDP Lao.

Après l'instauration de la RDP Lao, la reconstruction du pays est à l'ordre du jour. Un système plus performant où la redistribution serait plus égalitaire est recherchée. Une forme de production collective est retenue, et à partir de 1976 la collectivisation des moyens de production a été entreprise. Mais le système, aggravé par une situation climatique peu favorable, s'avère peu efficace. Les premières réformes sont élaborées à partir de 1979 : c'est l'annulation des coopératives et la restructuration des entreprises d'Etat par des mesures sur la libéralisation des prix. Cette première « transition » d'un système de production archaïque vers une forme de production théoriquement plus performante a connue une période relativement courte.

Le pays ayant adopté une politique socialiste pour son développement, suit-il le même parcours que celui des pays d'Europe, du Vietnam ou de la Chine dans la transition ? La taille limitée et le retard de l'économie sur ses deux grands voisins de même orientation politique créent dans ce pays une situation originale. Elle se caractérise par des éléments qui, d'un côté, s'apparentent à toute économie en transition (européenne aussi bien qu'asiatique), du moins quant à ses objectifs généraux (transition vers un système d'économie de marché) et à certaines particularités de la transition dans les pays asiatiques (système agricole pouvant être stimulé par la libération des prix, permettant un taux de croissance relativement soutenu du secteur). L'engagement dans la transition vers une économie à orientation de marché est souvent cité comme débutant en 1986 avec en particulier l'adoption du Nouveau Mécanisme de gestion Economique (NME) au 4^{ième} Congrès du Parti populaire révolutionnaire lao. La transition en RDPLao a aussi des caractéristiques propres. Elle a été profondément façonnée tant par un héritage historique complexe lié à la situation de bipartition qui a précédé la réunification que par une approche du changement, toute empreinte de prudence, recherchant par-dessus tout à préserver les équilibres sociaux. Le souci de ne pas heurter, de ne pas choquer est constamment présent dans la pensée laotienne. L'affirmation de l'identité nationale préside toujours aux prises de décisions relatives aux politiques de développement.

Dans l'introduction, nous avons présenté les principales particularités de la RDP Lao mettant en relief

- l'incidence de l'héritage historique complexe liée aux années de guerre qui ont précédé l'établissement de la RDP Lao, laissant la plus grande partie du pays en ruine ou soumis aux risques laissés par des bombes et obus non explosés ;
- la forte décentralisation de la gestion territoriale qui pose constamment le problème de la coordination entre le pouvoir central et les aspirations provinciales ;
- une volonté d'indépendance et d'affirmation de l'identité nationale qui excluait d'emblée tout recours à des modèles théoriques importés sans adaptation aux réalités locales.

Le premier chapitre de notre étude a souligné les trois principales étapes de l'économie, à savoir : la période 1976-1980, les premiers pas de l'économie planifiée ; celle allant de 1981 à 1990, période du début des réformes et enfin l'évolution à partir des années 1990. C'est durant cette troisième période que les décisions pour la réforme (la transition) prennent réellement racine. Elle permet aussi de mesurer les progrès vers une économie de marché. Cette « transition » est gérée prudemment, même si les objectifs assignés sont parfaitement clairs.

Dans cette section, nous allons examiner la transition sous l'angle des orientations de la politique économique qui ont progressivement façonné l'économie lao. Nous tenterons donc d'éclairer les fondements de politique économique sous-tendant la transition, afin d'aider notre tentative de modélisation macroéconomique de l'économie laotienne.

Une thérapie de choc, comme nous l'avons déjà suggéré, était inconcevable, pour des raisons qui tiennent à la fois au caractère de la lutte de libération nationale et à la culture du pouvoir, mais aussi à une farouche volonté de procéder pas à pas dans la reconstruction du pays et de conserver une maîtrise des évolutions nécessaires.

Quelles sont donc les étapes politiques qui ont marqué la transition au Laos, tant du point de vue de leur contenu (l'agencement des réformes et leurs priorités relatives), qu'à leur impact sur les divers facteurs de la stabilisation macro-économique ? En fait, les deux pôles de référence orientant la politique économique de la RDP Lao sont, d'une part les résultats visés et d'autre part les réformes retenues pour favoriser la transition. La politique s'est élaborée d'une manière évolutive autour de ces deux problématiques du « pourquoi » et du « comment », dans le cadre d'une vision sur la finalité du développement national et d'une conscience des contraintes limitant les capacités d'action. De plus, la transition vers un système d'économie de marché est allée de pair avec la construction du pays, l'établissement de son cadre institutionnel et légal et le développement de ses capacités dans tous les domaines.

Les défis et contraintes du pays sont très spécifiques. Il n'est donc pas étonnant que la transition au Laos doive être analysée avec attention. Il s'agit d'aller au fond de la problématique de la transition en RDP Lao et non de s'arrêter à quelques manifestations statistiques pour juger de sa pertinence. Les efforts de développement déployés après la libération du pays avaient comme objectif déclaré de reconstruire le pays en une entité nationale, de renforcer son unité et d'établir les conditions élémentaires conduisant à un développement équitable et durable. Pour cela, il fallait encourager la production, et donc la croissance économique. Une particularité caractérisant la transition au Laos, et influant fortement sur ses politiques et priorités, est la volonté de procéder en fonction d'une vision du développement national à poursuivre, de trouver des solutions nationales aux problèmes identifiés. Ainsi, la transition au Laos a pris naissance dans la volonté nationale d'améliorer les conditions de vie de la population multi-ethnique présente dans le pays. Cette volonté permet d'expliquer ce qui pourrait apparaître comme de la lenteur, ou une certaine hésitation devant ce qui pour beaucoup apparaîtrait limpide, ou ce souci transcendant de ne pas bousculer le paysage politique ou économique afin de ne pas compromettre les acquis, et de tabler sur les acquis pour en conquérir d'autres, harmonieusement.

L'approche lao procède ainsi avec attention à l'application des recommandations concernant la transition envisagée. Elle ressortirait plutôt de cette conviction qui veut qu'elle s'inspire de ce qui se passe ailleurs pour éviter, le cas échéant, des erreurs commises. La démarche du progrès doit être nationale. A cette conviction qui s'associe étroitement à une certaine vision de la dignité nationale correspond cette autre perception du gouvernement selon laquelle il n'y a de progrès durable que s'il est porté par l'ensemble des acteurs nationaux. Ce qui signifie qu'il doit se faire, pour être permanent, en fonction des capacités nationales de concevoir, d'assumer et maîtriser les changements. Ainsi, passer d'une économie disloquée par la guerre vers une économie intégrant toutes les régions rurales et isolées du territoire national et d'une économie de subsistance vers une économie de marché sont les impératifs les plus urgents.

Pour réaliser ces impératifs, le NME fut lancé de manière à créer un environnement favorable aux activités économiques sectorielles, grâce à la régulation par le marché, à reconstruire le pays en commençant par les infrastructures de base et à développer des systèmes de participation associant tous les secteurs et localités au développement national.

Procéder sur ces trois fronts – introduction des principes d'économie de marché, reconstruction des infrastructures physiques et sociales, mise en place d'un développement reposant sur la participation – impliquait simultanément le renforcement des structures du gouvernement et de l'administration, l'acquisition d'instruments de gestion dans les domaines économiques et sociaux et l'établissement d'un cadre légal et juridique.

La réalité géopolitique régionale a eu une importance certaine sur la mise en oeuvre de la transition en RDP Lao. Ainsi, en 1979, lorsque les considérations économiques de sécurité ont été placées au-dessus de considérations de stricte idéologie, la détérioration de la situation économique a conduit à abandonner la collectivisation après des débats intenses, à engager une première étape de réformes⁸⁰ avec notamment une autonomie de gestion accordée à certaines entreprises d'Etat, entamer l'abolition de certaines subventions et encourager l'investissement privé et la libération des prix et des échanges commerciaux interprovinciaux. La seconde étape de ces réformes, avec l'instauration du NME, a engagé véritablement la transition et la restructuration de l'économie lao.

Le NME a entériné une gestion plus autonome des sociétés d'Etat et l'exigence d'une plus grande responsabilité pour l'efficacité de la gestion aussi bien financière qu'administrative, en retenant comme critère le profit des entreprises. Simultanément, il proposait la présence au sein des entreprises de cadres techniquement bien formés, particulièrement en gestion et en macroéconomie, dans le contexte d'une gouvernance générale améliorée reposant sur la décentralisation des responsabilités. Parallèlement, il encourageait l'essor du secteur privé pour développer les ressources nationales et ainsi contribuer à la création de richesses sur une base durable.

Une pièce maîtresse de cette stratégie repose sur la création d'un cadre légal initié avec la Constitution de 1991. Son élaboration et sa finalisation ont pris beaucoup de temps surtout avec les événements de réforme que le monde a connu. En fait le projet de la Constitution a été mis en chantier dès 1975. En garantissant le droit de la propriété ainsi que la constitutionnalité des lois et règlements, elle a fourni le socle aux réformes.

L'adoption du NME a eu comme première conséquence le renforcement de l'autonomie provinciale. La RDP Lao, après son établissement et les premières années de son existence, s'est trouvée dans une situation peu commune et quelque peu paradoxale, combinant un gouvernement très centralisé et des provinces dotées d'une forte autonomie⁸¹. En effet, après l'abandon graduel d'une économie centrale planifiée et le choix d'une approche progressive de la transition vers une économie de marché, l'objectif a été de rendre les provinces économiquement et financièrement autosuffisantes, de manière à promouvoir un développement enraciné dans la réalité locale.

Parallèlement, l'adoption du NME entraîna une série de réformes économiques et institutionnelles comme la libéralisation du commerce extérieur, l'abolition des restrictions en matière de commerce intérieur, la liquidation de la 'Lao Trade Corporation' (une des entreprises d'Etat pour le commerce), la détermination des prix par l'offre et la demande (excepté pour quelques produits stratégiques), la séparation des fonctions au sein de la banque centrale entre la fonction d'émission monétaire et l'activité commerciale, l'adoption d'une loi très libérale sur l'investissement étranger, l'introduction d'un taux d'imposition unique des bénéfices en passant

⁸⁰ Cela fut appelé : nouvelle pensée économique ou *chin tanakam may* et *konkay sethakit may* pour le nouveau mécanisme économique.

⁸¹ Rappelons qu'à la fin des années 80 et au début des années 90, certaines provinces fixaient elles-mêmes le taux du change par rapport au dollar.

de la collecte des revenus par des transferts obligatoires vers la collecte de revenus fondée sur un système d'imposition de taxes et d'impôts.

Le NME entraîna aussi la privatisation de plus de 500 entreprises publiques (sur les 640 qui détenaient alors la quasi-totalité des activités économiques et commerciales)⁸² et l'abandon des prérogatives de l'État en termes de fixation des prix et du taux de change. Cela entraîna la libéralisation de la plupart des prix de produits commerciaux, l'abolition des barrières protectionnistes, l'amélioration des conditions de la concurrence et le renforcement des droits de propriété.⁸³ Ces mesures ont produit indéniablement une amélioration de la production et des activités commerciales mais elles n'ont pas permis le rétablissement des équilibres macro-économiques.

Après cinq années d'application du NME (fin des années 80), l'autonomie des provinces et des sociétés d'Etat était à son apogée. Leurs recettes couvraient une proportion de 75 % des recettes fiscales du pays. Le gouvernement central n'avait plus le contrôle que sur un quart des recettes fiscales du pays, transférées par les provinces ou collectées directement. Cette situation contrastait fortement avec celle d'avant le NME.

Pour financer les paiements des transferts vers les provinces pauvres et assurer le fonctionnement de l'État, le gouvernement central n'avait d'autre choix que de recourir à des avances substantielles auprès de la Banque centrale ce qui génère un endettement important et, à terme, très coûteux pour l'économie nationale.

L'autonomie renforcée des provinces et des districts a eu des effets imprévus. Ainsi, les administrations fiscales provinciales et des districts, placées sous l'autorité unique des gouverneurs n'avaient plus de communications directes avec le service fiscal central. Les salaires des fonctionnaires étaient décidés localement et les surplus des entreprises étatiques étaient transférés aux budgets provinciaux. Les autorités provinciales développaient leur propre politique de crédit et fixaient, comme cela est déjà signalé, leur propre taux du change. C'était pousser l'idée de la décentralisation un peu loin, surtout dans un État en principe centralisé et qui cherchait à consolider l'unité nationale.

À la fin des années 80, le gouvernement central était en train de perdre le contrôle non seulement de la maîtrise de la gestion macroéconomique mais aussi de l'utilisation des ressources nationales dans l'intérêt bien compris du pays tout entier. Il se vit alors incapable d'assurer la qualité des services sociaux et de renforcer les politiques nationales. Enfin, ses efforts de reconstruction nationale et d'intégration du pays, dont plus de la moitié restait inaccessible pendant la saison des pluies, risquaient d'être compromis. Le temps était venu de réaffirmer certaines des prérogatives de gouvernement central, soucieux d'assurer la stabilisation macroéconomique et un développement durable.

Le 5^{ème} Congrès du Parti révolutionnaire populaire lao (en mars 1991) décida d'abord de re-centraliser l'appareil de « commande économique », puis d'approfondir les réformes économiques en s'appuyant sur la nouvelle constitution qui retient le concept d'un état unitaire, où l'autorité de l'État se trouve « au centre », mais qui peut, s'il le juge nécessaire, déléguer des responsabilités à des niveaux inférieurs. Le gouvernement central a donc désormais l'autorité constitutionnelle d'organiser, de diriger et de superviser les services de l'État.

Le cadre institutionnel de la poursuite des réformes économiques a donc été clarifié. L'une des dispositions essentielles implicites des décisions prises par le Congrès était de

⁸² Fin 1989, il ne restait plus que 93 entreprises publiques.

⁸³ En 1995, toutes les restrictions restantes concernant le taux de change furent levées et un système de taux du change flottant fut adopté, le plafond du crédit des banques commerciales fut levé, ce qui mena vers la libéralisation des taux d'intérêts.

transférer aux autorités centrales les leviers de commande nécessaires pour assurer la sauvegarde d'intérêts nationaux. Cependant, la réalité allait montrer que certaines des habitudes prises au niveau local avaient la vie dure.

Le « rapatriement » des fonctions principales de l'Etat s'est fait progressivement. La recentralisation commença en juin 1990 quand la Banque d'Etat est devenu la Banque centrale de la RDP Lao, seule responsable de la gestion monétaire. Un décret établissant la recentralisation des finances nationales, y compris le budget et le trésor, fut adopté. Ce décret entraîna un changement radical des comportements : le gouvernement central et le Ministère des Finances étaient désormais seuls autorisés à promulguer les politiques et les règlements relatifs à la gestion des finances publiques. L'utilisation de revenus fiscaux, en dehors du contexte budgétaire, était désormais strictement interdite. Le Ministère des Finances était le seul habilité pour gérer la collecte des impôts et gérer les dépenses de l'État.

De cette façon, pour la première fois dans l'histoire du Laos, un budget national couvrant toutes les recettes et dépenses du gouvernement central et de toutes les provinces a pu être préparé et approuvé par l'Assemblée Nationale (1992), un plan de comptabilité nationale adopté (1992), un trésor national créé (1993), et une loi budgétaire promulguée (1994).

La clarification des responsabilités économiques du gouvernement central dans la nouvelle constitution et l'expérience acquise durant les premières années du NME et les mesures prises pour rectifier le cours des choses, dans l'intérêt d'une gestion macro-économique nationale, ont eu pour résultat une forte croissance de 7 % durant la première moitié des années 90, le revenu réel par tête d'habitant augmentant à un rythme élevé de 3.9 % par an.

En même temps, l'investissement étranger effectif est passé de 10 millions de \$US en 1992 à 160 millions de \$US en 1996. Les revenus du gouvernement triplèrent pendant la même période sans pour autant réduire le déficit fiscal qui fluctuait autour de 10 %. C'est grâce à l'épargne étrangère, à travers des prêts et des dons, et de l'investissement direct étranger, que le développement national fut financé en grande partie (environ 75 % des investissements publics).

Malgré les forts taux de croissance économique, la question du développement de la RDP Lao reste entière. Les besoins de développement (accès aux services sociaux de base), et en particulier les besoins d'infrastructure pour relier le pays, demeurent pressants. Cependant, la forte croissance économique entre 1991 et 1996 a fait reculer la pauvreté de 45 % à 39 %, soit plus de 3 % par an, ce qui est appréciable. Dans la mesure où l'introduction progressive de l'économie de marché a pu favoriser la croissance, on peut formuler comme hypothèse que le NME contribue à la réduction de la pauvreté. En d'autres termes, l'effet de la transition peut être évalué en fonction de l'objectif fixé par le gouvernement, à savoir, la réduction de la pauvreté. C'est parce que la croissance entraîne une réduction de la pauvreté que la gestion de la transition acquiert sa justification.

Les politiques macroéconomiques ayant été jugées satisfaisantes et le besoin de continuer reconnu, le gouvernement présenta un programme de consolidation de la gestion macroéconomique visant à assurer une croissance continue et encourager l'essor du secteur privé et en particulier des investissements étrangers.⁸⁴

Suite à des efforts de transition souple et progressive avec une gestion macro-économique poursuivie dès le début des années 90 dégageant d'importants dividendes socio-économiques (réduction de la pauvreté), des plans ambitieux de développement furent annoncés

⁸⁴ Voir, Socio-economic Development and Investment Requirements (1997-2000), 1997.

aux bailleurs de fonds avec l'espoir d'approfondir et de rendre durable la stabilisation et la croissance macroéconomique. Malheureusement, la venue de la crise financière asiatique allait amplifier et causer des perturbations profondes. La crise entraîna une chute subite et dramatique des recettes fiscales et de l'investissement étranger. Pour sauver les investissements publics déjà lancés, le gouvernement eut recours à des mesures monétaires pour compenser le déclin des recettes fiscales. Ces mesures consistaient essentiellement dans des avances accordées par la Banque nationale au Trésor. Ces avances étaient jugées nécessaires puisque il n'y avait guère moyen de couper d'autres dépenses budgétaires vu que toute l'économie était dans un état financier difficile, ni de recourir à des ressources financières internationales en vu de maintenir l'essentiel des investissements productifs entamés (en particulier, les projets d'irrigation visant à donner une impulsion vitale à la production agricole). Ces mesures, cependant, étaient accompagnées d'une hausse importante de la masse monétaire qui a eu un effet inflationniste dramatique dû à une pression accrue sur les importations et la dépréciation toute aussi importante de la monnaie nationale. La détérioration macroéconomique alimentait la spéculation, affaiblissant encore davantage la monnaie nationale. Cependant les investissements effectués dans le secteur agricole, grâce aux mesures monétaires, ont permis néanmoins de maintenir la croissance économique. Ainsi en 1998, au plus fort de la crise, l'économie lao connut malgré tout un rythme de croissance appréciable, de 4 %, qui fut le taux de croissance le plus élevé dans la région. La crise asiatique démontrait une fois de plus que les gouvernements préfèrent avant tout penser en termes d'économie réelle, sans toujours en mesurer les impacts que seule la macroéconomie permet de mesurer.

En 1999, le gouvernement pris des mesures de redressement importantes qui permettaient d'arrêter la chute du kip et de réduire l'inflation galopante. En août 2000, le gouvernement présenta un nouveau cadre de politiques et de réformes macroéconomiques.⁸⁵ Ce programme fut bien reçu, car il permettait de renouer avec les politiques macroéconomiques qui avaient fait leurs preuves durant la période 1991-1995. Dans le contexte de ce nouveau cadre de réformes, plusieurs programmes importants de réformes fiscales et bancaires furent lancés, avec l'appui des trois institutions financières internationales : le Fonds monétaire international (FMI), la Banque asiatique de développement (BAD) et la Banque mondiale (BM). Depuis les mesures prises pour contrer l'impact de la crise financière asiatique, la situation s'est stabilisée avec des taux de croissance fluctuant aux alentours de 6%, une monnaie redevenue stable par rapport au dollar américain et au baht thaïlandais, une inflation avoisinant les 10 % et des progrès réels sur le front de la lutte contre la pauvreté. Les grands perdants à la sortie de la crise furent et sont toujours les salariés notamment les fonctionnaires dont les salaires ont été divisés par dix. Malgré les augmentations régulières des salaires, ils ont perdu au moins 50 % de leur pouvoir d'achat réel d'avant la crise (1997).

En septembre 2003, le gouvernement présenta sa stratégie de croissance et d'éradication de la pauvreté⁸⁶. Elle accorde une place particulière à l'amélioration de l'environnement global pour la croissance et l'investissement. Ce renforcement sera réalisé sur quatre piliers : la stabilisation macroéconomique, un climat incitatif à l'essor des investissements et des affaires, l'amélioration de la gouvernance générale et le développement des ressources humaines. Le programme vise aussi à l'élargissement de la base des ressources et des revenus par des politiques de croissance ciblées. En d'autres termes, cette nouvelle stratégie devra faire partie intégrante du prochain sixième plan quinquennal (2006-2010), pour ainsi assurer la continuation et le cas échéant l'achèvement de la transition économique lancée il y a bientôt vingt ans.

⁸⁵ Macro-economic Policy and Reform Framework, CPC, Septembre 2000.

⁸⁶ National Growth and Poverty Eradication Strategy (NGPES), Lao PDR, June 2004.

La transition peut être analysée en deux périodes: la période 1986-1996 qui marque le début reconnu des réformes et qui connaît un succès relatif, et la période commençant avec la crise financière asiatique, appelée aussi par des études récentes : période de récurrence⁸⁷. Car en analysant l'expérience de la transition au Laos, d'une économie centralisée vers une économie de marché débutant depuis 1986, on est étonné par la ressemblance de la situation économique de 2003-2004 avec la période 1989-1990 quand les réformes majeures ont été initiées. Cette situation comparable, concernant le regroupement des problèmes macroéconomiques autant que politiques, pourrait amener des solutions aux efforts actuels du gouvernement pour restaurer la stabilité financière du pays tout en poursuivant une stratégie de croissance nationale et d'éradication de la pauvreté.

2.1. Le contexte de la réforme économique et des conditions initiales.

Durant 1990, la réforme s'est concentrée sur des politiques de crédit restreint et un haut taux d'intérêt pour contrôler l'inflation causée par une libéralisation des salaires et des prix au début 1989. Le gouvernement continue une politique monétaire restrictive, amplifiant sa police fiscale sur le revenu et sur les dépenses tout en faisant des réformes structurelles notables en adoptant notamment la réforme du secteur bancaire et en développant la privatisation, la libéralisation du commerce et des prix et l'initiation d'un cadre régulateur approprié afin de répondre aux besoins immédiats du secteur privé émergent. La stabilisation macroéconomique est un sujet nouveau dont il est important que le gouvernement entreprenne la réalisation.

Entre 1992-1994, avec une forte assistance économique bilatérale et multilatérale, le gouvernement a continué sa politique de gestion, notamment dans ses efforts pour consolider sa performance fiscale en centralisant la collecte des revenus et dans le même temps en s'efforçant de faire des ajustements structurels dans trois secteurs: réforme des entreprises d'Etat et programme de privatisation, renforcement du cadre légal et mise en place du système du trésor public et centralisation de la législation et des procédures du budget.

Les mesures de libéralisation du commerce et des prix

En 1989, le gouvernement lao s'est engagé dans un agenda ambitieux pour parvenir à la mise en place de mesures appropriées concernant les prix et le commerce.

A cette époque, les entreprises publiques sont autorisées à avoir une autonomie propre pour la détermination de leurs niveaux de production, investissement, emplois et salaires. Les prix d'achat agricoles sont libérés, les fermiers commencent à recevoir des paiements en liquide pour leur production et le monopole de l'état sur les achats et les distributions de riz prennent fin. De plus, les prix de vente, excepté pour certains services et le transport domestique aérien, sont libérés. Le secteur privé est autorisé à participer pleinement à la production et la distribution de la plupart des biens et services.

Le décret établissait aussi l'autonomie des compagnies privées et les autorisait à conserver leurs profits après taxation. Le champ d'action des entreprises privées et mixtes s'est élargi dans le commerce international. Le système d'échange s'est simplifié par l'unification des multiples taux de changes aux niveaux proches du taux du marché parallèle.

Les mesures de stabilisation

⁸⁷ UNDP (2004) : Preliminary Framework for a review of the New Economic Mechanism (NEM) since 1986 in the Lao PDR, Preliminary paper.

Dans les débuts des années de la réforme, le manque persistant de contrainte budgétaire aussi bien du côté des entreprises étatiques que privées a mené à imprimer de la monnaie et à avoir un accès non restrictif au crédit bancaire ce qui par voie de conséquence a conduit à de forts taux d'inflation.

Jusqu'en 1989, le gouvernement continuait à s'appuyer lourdement sur le financement bancaire pour couvrir son déficit budgétaire annuel, dans le même temps, le système bancaire pourvoyait aux demandes de crédit par les entreprises publiques, malgré leur toute nouvelle autonomie financière et leurs efforts de restructuration. L'inflation atteignait un taux annuel de 100 % dans le milieu de l'année 1989, causé principalement par un financement déficitaire associé à une hausse importante des salaires dans le secteur public en remplacement des coupons - paiements pour la nourriture mises en place depuis les premières années 80.

Cette situation obligea le gouvernement à prendre des mesures décisives à la fin de l'année 1989 dans le contexte d'un programme d'ajustement structurel adapté fortement supporté par l'UNDP, la BAD, le FMI, la BM et les donateurs bilatéraux. En plus d'une contribution financière substantielle (ODA d'un montant représentant 75 % du programme d'investissement publique lao de 1994-1995), ces donateurs ont aussi offert une assistance technique désintéressée pour supporter l'ensemble des mesures fiscales et monétaires du gouvernement afin de réduire le déficit budgétaire et l'expansion des liquidités dans l'économie.

Du côté fiscal, deux réformes majeures des taxes directes et indirectes ont eu lieu en 1988 et 1989 et ont augmenté substantiellement les revenus du gouvernement. Ces efforts nettement réussis étaient dus aux efforts de centralisation, de la collecte des revenus et à un fort support politique.

Le ratio du PIB augmenta de 8.2 % en 1989 à 12 % en 1993. Le déficit était complètement financé par les aides extérieures et par conséquent sans recours au financement bancaire.

Mais l'instrument de régulation de l'inflation le plus puissant était un ensemble de directives monétaires effectif consistant en :

- (i) La restriction du crédit bancaire au gouvernement ;
- (ii) La réduction du crédit bancaire aux entreprises d'état. Cette mesure étant poursuivie avec une forte approbation politique par les autorités supérieures ;
- (iii) L'utilisation des bons du Trésor d'une durée de trois mois et des dépôts bancaires d'un an à fort taux d'intérêts nominaux (résultant en taux réels positifs) pour absorber l'excès de liquidité et encourager l'épargne financière. Avec ces mesures, l'excès de liquidité a été réduit de 89 % en 1989 à 16 % en 1991.

Le résultat du combat contre l'inflation était spectaculaire : le taux d'inflation d'année en année était ramenée de 76 % en 1989 à 10 % à la fin de l'année 1991 ; il a été par la suite réduit à 7 % en 1993.

La réussite du contrôle monétaire explique la stabilité virtuelle du taux d'échange du kip (autour de 730 kips pour 1 \$US) de la moitié de l'année 1989 à la fin de l'année 1993. Pendant ce temps, la différence entre les taux officiels et ceux parallèles du marché était réduite à moins de 2 %. Ce taux d'échange stable par lui-même justifie le succès continu du contrôle de l'inflation, et a aidé à restaurer la confiance dans la monnaie lao et le système bancaire commercial émergent.

Les mesures structurelles

La réforme des entreprises publiques et le programme de privatisation :

Initialement, le gouvernement décida de s'engager sur un programme ambitieux de privatisation de toutes les entreprises d'état, excepté sept entreprises considérées comme stratégiques. Cependant, comme ce fut pour le cas du Vietnam, le Laos allait s'engager lentement dans la phase d'exécution.

La réforme s'est effectuée suivant deux caractéristiques majeures : (i) les petites entreprises d'état uniquement étaient complètement privatisées ou partiellement libérées, les plus grandes étaient restructurées mais restaient encore dans le secteur public et de plus (ii) dans la plupart des cas, cela impliquait des agréments de contrat de travail plutôt que des ventes complètes au secteur privé.

La préférence du gouvernement pour de tels agréments était le reflet d'un manque d'expertise pour évaluer les avoirs et les responsabilités légales de ces entreprises ; mais principalement le désir de maintenir une flexibilité dans le processus de la privatisation.

Par la suite, la privatisation des entreprises d'état s'effectuait principalement au niveau provincial plutôt qu'au niveau central. La réforme graduelle des entreprises d'état dans les années suivantes est une cause majeure des problèmes structurels du fait qu'elle a ralenti le développement du secteur privé.

La réforme du secteur financier :

Le Laos fit des progrès considérables en créant un système bancaire avec des fonctions séparées et bien définies pour la banque centrale et les banques commerciales.

Cette réforme structurelle, instrument du succès de la politique monétaire a permis d'enrayer l'inflation. Les institutions financières internationales supportaient la réforme bancaire par un généreux programme de recapitalisation entre 1993-1995 afin d'aider les banques commerciales d'état de se séparer des prêts non performants. Cependant, le manque d'ajustement dans la gestion interne de ces banques et leur continuelle politique de demande de prêt plutôt que des prêts commerciaux basés sur le profit rendait cet effort futile.

Le résultat est que le secteur bancaire doit faire face actuellement aux mêmes problèmes que ceux qu'il connaissait entre 1993-1994 avec des prêts non performants atteignant la moitié du portefeuille total des prêts.

La réforme du système institutionnel :

Les progrès notables sur un plan institutionnel ont permis de mener au succès les réformes économiques durant la période 1990-1994 :

- (i) l'adoption de la nouvelle constitution à la fin de l'année 1991 et d'autres importants travaux législatifs ;
- (ii) la mise en place d'un groupe de travail interministériel avec une coordination effective et une forte assistance des autorités supérieures pour le suivi de la gestion macroéconomique. Ce fut un facteur déterminant qui fit la différence avec les périodes suivantes ;
- (iii) l'établissement du Comité de Gestion des Investissements étrangers et des efforts importants pour promouvoir l'investissement direct étranger. Ceci contribua, d'un niveau insignifiant en 1991, à augmenter de 5 % le PIB entre 1994-1995 ;
- (iv) la centralisation de la gestion des aides externes, le programme de l'investissement public et l'exécution des dépenses du capital public.

2.3. Les leçons pouvant être retirées de la transition.

En examinant l'expérience des réformes économiques du Laos, cinq facteurs notables soulignent son succès considérable durant la période de stabilisation 1990-1994 :

- (i) un démarrage précoce et une détermination audacieuse pour mener d'importantes réformes macroéconomiques et structurelles ainsi que des changements institutionnels ;
- (ii) la relative petite taille de l'aide de l'ex-Union Soviétique et du commerce avec les pays du CMEA_ qui n'a pas eu d'incidence majeure sur un plan commercial au moment où elle a disparu ; de plus, la perte de l'aide de l'ex bloc CMEA (spécialement concernant les importations de l'essence) depuis 1991 a été plus que contrebalancée par les autres aides bilatérales des pays occidentaux, de l'aide externe multilatérale et de l'impact favorable de la baisse des prix de l'essence.
- (iii) La grande taille familiale du secteur agricole avec un surplus de main-d'œuvre et un petit secteur industriel d'état au Laos ont permis plus facilement la transition au système de marché et ont évité une rupture de la production comme ce fut le cas dans les pays de l'Europe de l'Est.
- (iv) Des leçons macroéconomiques importantes peuvent en être tirées :
 - La présentation de l'adoption du taux d'échange nominal n'a pas été considérée comme une option viable. A la place, un taux d'échange flexible a été utilisé, basé sur le principe que le taux d'échange parallèle guidait le taux officiel. Avec la libéralisation du système d'échange, cette mesure aida à enrayer l'inflation rapidement.
 - Le poids de la stabilisation résidait principalement dans l'ajustement fiscal, à travers : la réduction des salaires réels dans le secteur public, tranchant en même temps les dépenses courantes et le capital pour réduire le besoin de financement bancaire et l'établissement de contraintes budgétaires des entreprises publiques.
 - La politique fiscale était fortement supportée par des mesures monétaires caractérisées par un haut taux d'intérêt et un contrôle serré des crédits des entreprises d'état.
- (v) Une coordination effective des mesures et un suivi de la performance macroéconomique par les autorités supérieures durant cette période, avec des ajustements nécessaires et des adaptations taillées aux conditions spécifiques du pays.

Cependant des difficultés permanentes subsistent :

- (i) Le bas niveau de la mobilisation des ressources internes pèse sérieusement sur le développement de l'économie du Laos. La transition durant la période a bénéficié grandement d'une aide extérieure importante et d'assistance technique considérable ;
- (ii) La stratégie du développement du pays a été ralentie par la faiblesse des exportations. Par ailleurs un marché intérieur limité a empêché un développement compétitif des industries manufacturières et bloqué le développement d'autres secteurs attractifs tels que le tourisme ;
- (iii) Le manque récurrent d'un cadre légal de travail approprié, spécialement les droits de la propriété, pour attirer les investissements étrangers importants et accélérer le développement du secteur privé ;
- (iv) Le manque de stratégie pour un développement régional servant de base à la croissance. La pauvreté est encore omniprésente, spécialement dans les zones rurales et isolées ;

- (v) Les problèmes relatifs à la capacité d'absorption, notamment le ralentissement dans le déboursement de l'APD et par conséquent dans l'exécution des projets d'investissements publics depuis 1997.

Le risque d'une appréciation non correcte de la situation financière

L'euphorie du succès et la baisse de la discipline financière pouvaient causer des effets néfastes surtout dans des situations anormales. Dans le cas de l'économie laotienne ils amplifient par exemple les chocs de la crise financière asiatique. Après une période d'économie stable de 1990 à 1994 du à la poursuite d'une rigueur financière durement gagnée, avec des mesures strictes de suivi par les autorités supérieures, (voir Chapitre 2) l'économie lao rentra dans un sérieux déséquilibre financier sous les effets de la crise financière asiatique. Ceci eut pour résultat d'élargir le déficit du compte courant extérieur. Souvent, le gouvernement ne pouvait pas payer les salaires des fonctionnaires durant plusieurs mois et des arriérés notables au secteur privé, causant des situations critiques dans ses activités. Le secteur bancaire n'était pas solvable avec des montants de prêts non performants et une perte totale de confiance dans le kip. Les mesures de crédit se sont relâchées dès 1995, suivi par l'abandon de la discipline fiscale les années suivantes. De lourds déficits budgétaires annuels réapparurent en 1997. Des financements ponctuels du déficit par le secteur bancaire a entraîné une expansion rapide des liquidités dans l'économie et a stimulé l'inflation rampante. La dévaluation du kip a été réalisée en 1995 sans le support requis de strictes mesures monétaires et fiscales comme ce fut le cas entre 1988 et 1990 ce qui a causé des vagues de dépréciations de la monnaie courante suivant un cycle « budget déficitaire - financement des banques - excès de liquidités – inflation - dépréciation ».

D'où vient cette impression du succès ? Nous voyons que le taux de change est resté stable avec une tendance d'une surestimation du kip (durant la période, il existe un mouvement de dépôts provenant de la Thaïlande vers les banques laotiennes). La masse monétaire est garantie par un apport des fonds étrangers (programme du Crédit d'Ajustement Structurel et autres..) et non par la production. Car l'indice des prix à la consommation continue à s'accroître alors que le taux de change reste stable. De cette appréciation fait naître une situation d'euphorie qui amène, avec le besoin urgent de développer le pays, la décision d'accroître les investissements. Ainsi, la situation, aggravée par la crise, va remettre l'économie dans une période de déséquilibre financière importante. Ce qui nous incite à prendre avec précautions l'évaluation de la dite période de récurrence (2000-2004) avancée par des études récentes⁸⁸?

En conclusion, les expériences de transition nous montrent qu'il existe une différence entre la thérapie de choc des économies de l'Europe et l'approche gradualiste des économies asiatiques. Cette différence est liée à des facteurs aussi bien structurels (la part du secteur agricole dans l'économie) que conjoncturels (les décisions politiques). Et même si, selon plusieurs chercheurs, l'économie laotienne suit un parcours de développement commun aux pays en développement et non d'une démarche de transition, l'économie laotienne a bien vécu le processus d'importantes réformes et qui n'est pas encore dans sa phase finale.

Pour la transition économique, la question reste entière même si des réponses ont été avancées. Un point de vue qui mérite une attention particulière sur l'évolution de l'économie laotienne serait que l'économie lao est passée d'une économie traditionnelle vers une économie de sous développement pour être « en développement » actuellement.

⁸⁸ UNDP Vientiane (2004) : Preliminary Framework for a review of the New Economic Mechanism (NEM) since 1986 in the Lao PDR, Preliminary paper.

Section 3. Les problèmes de modélisation de la transition.

Dans cette section nous ne retracerons que les discussions, relativement récentes sur les questions posées pour le développement d'un modèle macroéconomique pour la transition sans analyser leur contenu.

La modélisation macroéconomique des réformes économiques demande une connaissance ou une appréciation théorique certaine. Les débats théoriques actuels concernant les réformes économiques dans le contexte de la transition ont souvent fait référence aux « ruptures structurelles ». Dans une large mesure, la dite approche du « grand boum » peut être regardée comme étant issue de l'économie du déséquilibre puisque la thérapie de choc se base largement sur la croyance qui veut que le déséquilibre soit généré par le mécanisme de la gestion contrôlée, tel que le mécanisme du contrôle des prix. D'un autre côté, les arguments en faveur de l'approche gradualiste s'accordent largement avec l'économie de la pénurie.

Une faiblesse majeure de la modélisation des réformes pourrait se trouver dans les échanges entre les chercheurs de théorie et d'application empirique. Des études empiriques peuvent générer des implications théoriques importantes si les rapports avec les progrès théoriques sont renforcés. L'instabilité des séries temporelles a entraîné les modélistes à utiliser une variété d'appareils statistiques pour résoudre le problème. D'un autre côté, la plupart des modèles théoriques utilisés dans les études appliquées restent des théories d'exemples simples. Il y a aussi une forte tendance à essayer de contourner les problèmes de modélisation par des moyens purement statistiques alors que les théories se révèlent être en contradiction avec les données. En conséquence, les faiblesses de ces théories ont été fréquemment camouflées par des moyens techniques compliqués. Chaudhuri et Renard⁸⁹ montrent l'importance du changement institutionnel. Ainsi les études empiriques des ruptures structurelles ne peuvent être utiles que si la notion de structure est perçue et déterminée économiquement. Cela exige un circuit d'échanges non seulement entre les modélistes théoriques et pratiques, ou entre les macro et micro économistes, mais aussi entre les modélistes internationaux et les spécialistes locaux.

Dans l'exercice de modélisation des réformes économiques, certains points doivent être bien prendre en compte. Ils sont en particulier :

- a) L'appréciation de rupture structurelle.
- b) La relation entre les travaux théoriques et empiriques.
- c) L'écart entre les résultats du modèle et les questions des décideurs. Cela est plus évident dans les efforts concentrés pour mesurer les relations d'équilibre, qui existent depuis longtemps dans des modèles appliqués, alors que la dynamique de la période de transition aurait dû être en tête des préoccupations.

Le cas de l'économie laotienne.

Le problématique de la modélisation de l'économie laotienne sous l'angle de transition économique doit reposer sur les considérations précédentes, la demande et la capacité de développer et d'apprécier les modèles macroéconomiques. Dans la situation de l'économie laotienne, la modélisation repose aussi bien sur les besoins du gouvernement que les besoins des bailleurs de fonds. Les organisations d'aide multilatérale ou bilatérale mettent généralement en place toute une méthodologie d'analyse afin de s'assurer que l'implantation d'un projet est approprié à la stratégie du pays receveur d'aide mais aussi qu'elle ne va pas à l'encontre de sa

⁸⁹ Changement institutionnel, 1996

propre politique⁹⁰. Donc les bailleurs de fonds ont besoin des modèles macroéconomiques d'une part par le manque d'une base de données satisfaisante et d'autre part par le souci d'avoir un instrument pour valoriser les recommandations suggérées. Pour le gouvernement, une connaissance du mécanisme de ces modèles est un besoin non négligeable surtout durant les discussions avec les bailleurs de fonds sur les options macroéconomiques.

Comme nous l'avons vue précédemment la situation de « rupture » ne peut être retenue pour l'analyse de l'économie laotienne. Le développement de la courbe en J est aussi non visible. Le problème de possession de séries statistiques fiables est peut être le point le plus important pour l'élaboration des modèles macroéconomiques pour la RDP Lao, le côté pratique doit être primé mais avec un minimum de balance avec le côté théorique.

Résumé du chapitre

Le concept de la transition est ambigu surtout pour le développement d'un cadre pour une réforme institutionnelle. Car la transition peut se comprendre comme un passage, une transformation ou une mutation. Dans le concept de transition retenue généralement pour les phénomènes des années 1990, l'idée majeure est d'assister avec le maximum d'efficacité le passage d'une économie planifiée à une économie de marché. Avec des contraintes qui sont la non performante bureaucratie, la distorsion des prix, l'utilisation inefficace des ressources naturelles...Le cadre des réformes s'adresse principalement à la libération, la privatisation et la stabilisation. La libération porte sur les prix, le commerce et la liberté d'accès des entreprises nouvelles. La privatisation est recommandée pour une gestion plus efficace de l'économie (de marché) avec des réformes portant sur la privatisation du secteur étatique. La stabilisation porte sur la discipline financière et l'équilibre macroéconomique. La cause des variations des résultats de la gestion de la transition repose sur le niveau initial du développement, la cadence et le contenu des politiques entreprises, l'histoire du pays et sa position géographique.

Si nous retenons l'idée d'une réforme institutionnelle, les premières mesures de réforme de l'économie laotienne ont commencé dès 1979 avec la décollectivisation des formes de production du secteur agricole, en fait c'est une période relativement brève de l'expérience d'une forme de collectivisation (1976-1978) dans le but d'une augmentation rapide de la production. Ces premières mesures visent déjà à libéraliser les prix. Après ce fut la promotion du Nouveau Mécanisme de gestion Economique (1986) et le début de la période dite de transition. Cette transition revêt de similitude avec la situation de la Chine et du Vietnam si nous retenons l'idée de non existence d'une baisse première de la production au début de la transition. L'idée de rupture ne s'applique donc pas à l'environnement économique du pays.

Quand à la modélisation macroéconomique de l'économie laotienne nous pouvons retenir les points suivants : c'est une économie cherchant à passer d'une économie de subsistance à une économie développée, elle est fortement dépendante de l'aide extérieure. Elle possède une main d'œuvre agricole peu spécialisée et une population jeune. Les infrastructures restent à désirées surtout dans la capacité des recherches, comme le manque des données et dans notre cas d'études la compétence pour la modélisation est encore restreinte. Mais d'énorme potentiel pour un développement socioéconomique rapide du pays est présent, à commencer par sa situation stratégique se situant au centre du cadre de développement du Sud Est asiatique et du GMS, ses

⁹⁰ par exemple le modèle standard de la Banque mondiale : Revised Minimum Standard Model.

mines et ses cours d'eau offrant des capacités pour le développement des centres hydroélectriques.

Le développement d'un modèle macroéconomique pour l'économie laotienne doit être entrepris avec une appréhension particulière pour l'environnement existant et en ayant un objectif clair et réalisable d'utilisation pratique et de développement futur du modèle. L'élaboration du modèle doit ainsi viser à comprendre les mécanismes de base de l'économie de marché. C'est dans cet esprit que nous allons développer notre modèle dans le chapitre suivant.

Chapitre 4 : La modélisation macroéconomique de l'économie laotienne.

Le troisième chapitre nous montre que la réforme d'une économie planifiée vers une économie de marché exige une restructuration de politique fiscale et monétaire importante. Elle implique un changement majeur dans le rôle que le gouvernement doit jouer dans la gestion de l'économie. La responsabilité de concevoir et stimuler la production, de réaliser les besoins pour les investissements devrait être géré par des régulations et des institutions pour une économie de marché. Il fallait ainsi adapter le système légal, réorganiser le système financier, restructurer la politique fiscale et monétaire etc. Le gouvernement devrait changer ainsi son contrôle direct de l'économie pour un genre plus indirect de contrôle. Une de ses tâches principales est aussi de fournir et de créer des conditions favorables pour l'évolution du secteur privé, le principal moteur de la croissance. La notion de risque, de l'incertitude dans la réalisation économique future est plus présente dans la gestion économique de marché que la gestion se basant sur la planification impérative. Ainsi la compréhension du mécanisme d'évolution de l'économie est cruciale pour l'élaboration des politiques économiques. Les gouvernements ont besoin donc d'une maquette de la réalité que la simulation des politiques de développement soit possible. Et naturellement ils veulent que les instruments utilisés pour formuler les mesures économiques soient sous leur contrôle dans la réalisation des objectifs politiques. Pour cela il fallait des instruments qui doivent permettre de représenter l'évolution de l'économie et de tester les politiques de développement. Un des instruments utilisés sont les modèles macroéconomiques.

Les modèles macroéconomiques simulent des changements quantitatifs de la performance économique pour répondre aux changements proposés des politiques économiques. L'information de cette nature est donc d'une importance non négligeable aux décideurs, surtout pendant la mise en oeuvre de réformes économiques ou quand ils sont affrontés à des choix de politique alternative. Aussi durant l'appréhension des réformes économiques, les analystes qui simulent des politiques à travers de modèles macroéconomiques incorporent explicitement dans la structure du modèle des instruments politiques qui sont les plus contrôlable par le gouvernement.

Plusieurs pays en voie de développement qui entreprennent des réformes économiques importantes ont fait usage de modèles macroéconomiques quantitatifs dans le but d'évaluer de tel choix (par exemple : le Vietnam, la Chine). Dans les économies de marché développées, les modèles macroéconomiques quantitatifs sont utilisés pour la projection et l'analyse des mesures pour l'augmentation du revenu, des recettes attendues provenant de l'impôt, la distribution des richesses et des revenus, l'inflation et les mouvements des taux de change, les chocs externes (crise du pétrole...) aussi bien que pour des questions sur l'allocation des ressources. L'allocation des ressources demande un partage de responsabilité sensible entre la répartition autoritaire et le jeu du marché. Les modèles macroéconomiques qui sont donc formulés pour étudier l'élaboration des politiques économiques basés sur des relations théoriques fondamentales de l'économie peuvent assister dans ce partage de responsabilité. De tels modèles contiennent un grand nombre de variables pour représenter les mesures politiques gouvernementales avec réalisme. Les modèles utilisés peuvent être à plusieurs niveaux d'agrégation, selon l'intérêt et les questions particulières qui leur sont adressées. Par exemple le taux de change et l'inflation sont étudiés dans les modèles du type agrégé (à un seul produit) alors que les politiques de prix et les questions sur la redistribution de la richesse exigent des modèles à plusieurs secteurs ou des modèles à plusieurs niveaux d'agrégations.

L'élaboration de modèle macroéconomique est donc une tâche où la finalité de l'entreprise doit être bien établie. Et la représentation des résultats des modèles macroéconomiques demande des attentions particulières. Car elle peut se présenter sous forme de scénarios (simulations) et ils doivent être disposés de telle façon que leur lecture soit facile pour la comparaison entre différents scénarios.

Nous allons présenter, dans ce chapitre, d'abord dans la section 1 les modèles qui ont été formulés pour l'économie laotienne depuis le processus du NEM, puis nous élaborons dans la seconde section notre modèle avec une présentation de sa logique de cheminement et les simulations des différentes mesures de 2006 à 2020⁹¹. Nous terminons le chapitre par une troisième section sur la discussion de l'intérêt pratique de l'utilisation du modèle.

Section 1. Les modèles macroéconomiques existants sur l'économie laotienne.

Pendant la période de l'économie planifiée, la formulation des plans suit le concept d'équilibre ex ante entre le secteur des biens de production et celui des biens de consommation c'est à dire entre l'offre et la demande. Avec le nouveau mécanisme de gestion économique, des études basées sur des modèles macroéconomiques se sont développées, la gestion de l'économie se fait dans un environnement de marché où les prix doivent s'ajuster par la loi de l'offre et de la demande. Les travaux existants sur la modélisation ont des finalités diverses. Certains modèles sont élaborés dans un but purement pédagogique, d'autres sont dans un but plus pratique d'élaboration du plan de développement socio économique ou un but d'études de support pour l'élaboration de programme d'assistance au développement. Nous allons présenter les principaux travaux d'élaboration de modèle dans cet ordre de classification c'est-à-dire :

- Les premiers travaux sur la formalisation macroéconomique de l'économie laotienne.
- Le modèle pour la planification du 3^{ème} plan quinquennal (élaboré avec l'assistance de la BAD).
- Le modèle standard minimum révisé de la Banque Mondiale appliqué à l'économie laotienne.
- Le modèle pour l'analyse de l'impact des aides étrangères (élaboré avec l'assistance japonaise).

1.1. Les premiers travaux sur la formalisation macroéconomique de l'économie laotienne.

Durant la période de l'élaboration des plans impératifs, des méthodes de calculs agrégés de la production des provinces et des ministères jusqu'au niveau central se sont développées. Les travaux ont été élaborés dans le cadre des calculs du produit social national qui ont débuté dans les années 1978-80. La planification s'élabore comme des séries d'équilibres d'offre et de demande pour chaque produit. Ce furent les premières estimations d'un équilibre macroéconomique avec pour essence la microéconomie. C'est ainsi que fusse développer le 1^{er} plan quinquennal 1981-1985.

Avec la réforme, le pays a besoin de toutes sortes de conseils et d'appuis pour sa mise en oeuvre. La France⁹² fut parmi les premiers présents et y participe pleinement à partir de 1988 en cherchant à établir l'infrastructure et les connaissances pour une nouvelle gestion de l'économie avec l'introduction du système comptable public et privé, le domaine de la juridiction, les

⁹¹ La date 2020 est retenue par son intérêt comme la date objective du gouvernement de faire quitter le Laos des pays les moins avancés.

⁹² L'aide française au Laos, Evaluation de la politique française (1988-2000)

finances publiques et les formations des cadres. Elle a joué un rôle important au démarrage du processus de réforme en fournissant des missions pour :

- améliorer le système des statistiques et les compétences des statisticiens,
- définir le plan comptable,
- contribuer à la mise au point du système de comptabilité publique,
- former des cadres dans le domaine de la gestion macroéconomique, des douanes, de la fiscalité et de la juridiction,

Mais ces activités n'ont pas duré très longtemps, elles s'étalent de 1988 à 1991. C'est durant cette période que des études sur l'équilibre général au sens du marché ont été présentées. Une maquette de modèle macroéconomique fut élaborée pour les séminaires adressés aux cadres supérieurs des différents ministères. Le travail a pour objectif une première sensibilisation au cadre de comptabilité nationale et au calcul économique. La maquette de modèle macroéconomique sert donc à supporter ce travail. Les caractéristiques du modèle sont les suivantes :

Le choix de modèle est conditionné par le manque de données. C'est donc un modèle non économétrique qui est retenu. Il est quasi comptable et statique. La structure est de type keynésienne élémentaire.

L'estimation du PIB est endogène, ce qui le différencie du modèle RMSM de la Banque mondiale (qui sera utilisé pour l'économie laotienne quelques années plus tard (voire ci-dessus)).

La maquette possède 10 équations, qui sont :

$$\begin{aligned} \text{PIB} + \text{M} &= \text{C} + \text{G} + \text{I}_g + \text{I}_p + \text{X} \\ \text{M} &= m * \text{PIB} \\ \text{C} &= c * (\text{SAL} + (a * \text{EBE}) + \text{AP} - \text{PS}) \\ \text{SAL} &= \text{SALE} + \text{SALG} \\ \text{SALE} &= s * \text{PIBE} \\ \text{G} &= \text{SALG} + (cig * \text{G}) \\ \text{PIB} &= \text{PIBE} + \text{SALG} \\ \text{T} &= t * \text{PIBE} \\ \text{EBE} &= \text{PIBE} - \text{SALE} - \text{T} \\ \text{IE} &= \text{IE} \text{ (ou } k * \text{PIB)} \end{aligned}$$

Les variables exogènes comprennent:

- G : consommation publique,
- I_g : investissement public,
- X : exportation,
- T : taxe,
- PS : prestation sociale,
- AP : aide au développement,
- I_p : investissement privé.

Les variables endogènes sont:

- PIB : Produit intérieur brut
- C : Consommation
- M : Importation

Les paramètres :

- m : propension à importer,
- c : propension à consommer,
- a : part des EBE des entreprises,
- s : part des salaires/va (PIB),
- k : coefficient de capital,
- t : taux d'impôts indirects.,
- cig : cons.inter./dépense gouvernementale.

Comme l'objectif du modèle est surtout pour un exercice pédagogique, les résolutions sont donc pour montrer les articulations des différents agrégats macroéconomiques.

Durant les séries de séminaire une analyse en plusieurs branches/secteurs est aussi présentée. Ce qui a permis l'introduction au calcul matriciel du tableau entrée sortie, construite pour l'occasion.

Après les interventions durant cette période il n'y avait pas de suivi de ces travaux. Par contre deux années plus tard vers 1990, l'idée de construire un modèle macroéconomique opérationnel est venu des consultants de la BAD pour assister à la réforme économique de la RDP Lao. C'est dans le cadre de la préparation du 3^{ième} plan quinquennal que fut élaboré le premier modèle macroéconomique à vocation opérationnel.

1.2. Le modèle macroéconomique élaboré pour le 3^{ième} plan quinquennal 1991-95.

Pour le développement du 3^{ième} plan quinquennal (1991-95), un modèle macroéconomique a été jugé nécessaire. Il a pu être élaboré avec l'assistance technique de la BAD durant la période 1990-91. Le modèle a pour but de contribuer à une nouvelle façon de préparer le plan quinquennal, ce fut le premier plan avec une approche d'économie de marché avec ses agrégats (le PIB notamment) et des équilibres macroéconomiques fondamentales.

Le modèle comprend 35 équations (présentés dans l'annexe7). Les équations reflètent les relations de comportement, d'identités comptables et des hypothèses relatives aux variables économiques. Elles sont regroupées en six groupes qui sont:

- le secteur agricole,
- le secteur industriel,
- le secteur service, ces trois secteurs forment le PIB.
- le secteur fiscal,
- le secteur de la monnaie, des crédits et des prix,
- le secteur extérieur.

Les hypothèses (en %) de départ sont:

- taux de croissance annuel de la population : 2,9
- taux de croissance de l'investissement privé : 100
- taux de croissance du crédit : 20
- taux de croissance de l'inflation thaïlandaise : 5
- taux de croissance du revenu du gouvernement : 27,5
- taux de croissance des dépenses : 1,2
- taux de croissance de l'aide : 12,7
- taux de croissance de l'exportation : 11,7 (10 pour le bois)
- le montant total de l'aide (1991-95) serait de 609 millions de dollars américains.

Les simulations donnent des résultats suivants, en moyenne pour la période 1991-95 (en %) :

- taux de croissance annuel du PIB	: 6,9
- taux de croissance de l'agriculture	: 5,7
- taux de croissance de l'industrie	: 9,6
- taux de croissance du service	: 7,8
- taux de croissance de l'exportation	: 7
- taux de croissance de l'importation	: 8,4
- taux de croissance de l'inflation	: 9,3
- rapport du revenu/PIB	: 14,7
- rapport des investissements publics/PIB	: 12,9
- rapport du déficit budgétaire/PIB	: -6,3
- taux de change moyenne	: 806 kip/\$US (748 en 1991 à 875 en 1995)

Dans le bloc de production, le modèle essaie de formaliser des comportements par des relations économétriques. Ceci pose certains problèmes à l'égard des données disponibles.

Le modèle n'a pas été vraiment utilisé à cause de la complexité relative de la lecture des estimations (taux d'inflation, taux d'épargne...) par rapport aux travaux antérieurs dans l'élaboration des plans de développement. Les résultats obtenus ne sont pas encore très clairs comme l'estimation de l'inflation. En plus le retard pris pour l'élaboration du modèle (le modèle est terminé vers le milieu de l'année 1992 alors que le 3^{ème} plan commence en 1991) conduit au confrontation des résultats estimés à partir du modèle avec les résultats empiriques du développement économique ce qui rend très vulnérable quant à l'acceptation du modèle comme un instrument de planification, surtout dans un environnement encore nouveau dans la gestion de l'économie de marché.

L'appréciation du modèle a été difficile dès le début car les estimations ont pu être faites que vers la fin de l'année 1991 alors que les chiffres officiels sur la réalisation du plan sont déjà en finition. La différence entre l'estimation et la réalisation de la croissance annuelle du PIB à prix constant est jugée trop importante. Car l'estimation pour la croissance de 1991 était de 9,3% alors que la réalisation du plan était de 4%. Ce qui est, pour les planificateurs, un handicap majeur quant à l'adoption du modèle. La comparaison entre les résultats de la simulation du modèle et les réalisations du plan est fournie par le tableau 49. Bien que ce serait inadéquat de juger sur la capacité du modèle à posteriori. Mais la situation peut nous donner une idée sur la difficulté de construire un modèle macroéconomique dans un environnement précaire surtout si l'objectif est de rendre le modèle opérationnel.

Tableau 49 : Comparaison entre les résultats du modèle et les réalisations du plan (1991-1995).

	Simulation	Réalisations du plan	Différence entre simulation et réalisation en %.
Taux de croissance annuel du PIB	6,9	6,4	7,8
Taux de croissance annuel de l'agriculture	5,7	4,1	39,0
Taux de croissance annuel de l'industrie	9,6	12,3	21,9
Taux de croissance annuel du service	7,8	6,9	13,0

Taux de croissance annuel de l'exportation	8,5	36,5	-76,7
Taux de croissance annuel de l'importation	7	35,3	-80,2
Taux de l'inflation annuel	9,3	11,1	-16,2
Taux de change moyenne (kip / \$US)	875	818	6,9

Après cet épisode, l'intérêt pour le développement d'un modèle macroéconomique fut ravivé quatre ans plus tard avec la venue massive de l'assistance de la Banque mondiale et le FMI.

1.3. Le modèle standard minimum révisé (RMSM) de la Banque mondiale.

Le modèle standard minimum révisé (RMSM) fut présenté par les experts de la Banque mondiale. Le RMSM est un modèle simple basé sur le cadre de la comptabilité nationale et la balance des paiements. Le secteur financier n'est abordé que préliminairement. Selon eux, le but principal de l'élaboration du modèle RMSM était de fournir au gouvernement un outil d'analyse et de projection pour ses prises de décisions dans l'élaboration des politiques de développement.

De ce fait vers 1994, le gouvernement a reçu une aide technique de la Banque Mondiale pour une étude sur la modélisation macro-économique à travers le Centre National des Statistiques. Par la suite la collaboration entre les bailleurs de fonds et la Banque Mondiale a permis le développement d'un modèle construit sur la base d'un RMSM standard et ajusté à la situation de la RDP Lao en 1995⁹³.

La logique économique de RMSM est relativement simple. Nous pouvons considérer que le modèle est de type Harrod-Domar simple à croissance générée par la capacité d'épargne. Il est assumé que tous les produits sont commercialisables et que la situation est en plein emploi, la croissance ne peut être générée que par la hausse de l'investissement, la capacité d'utilisation est aussi assumée à 100 %. La variable centrale du modèle est le coefficient marginal du capital (le ratio de la croissance du capital sur la croissance de la production, en anglais ICOR : Incremental capital-output ratio), qui n'est autre que le coefficient d'accélération selon le concept de Harrod⁹⁴. La relation du coefficient peut s'écrire comme suit :

$$ICOR = \Delta K / \Delta PIB \Rightarrow I / \Delta PIB ; \text{ où } I = \text{Investissement, } PIB = \text{Produit intérieur brut,} \\ K = \text{capital, } \Delta = \text{accroissement.}$$

La résolution du modèle peut être choisie entre trois manières de bouclage : le bouclage par le secteur public, le bouclage par le secteur privé et le bouclage par la décision politique. Selon la manière de bouclage et les principales rubriques de la gestion macroéconomique, les différentes variables endogènes peuvent être présentées dans le tableau suivant :

Tableau 50 : La résolution du modèle par les trois manières de bouclage.

<i>Bouclage par :</i>	<i>le secteur public</i>	<i>le secteur privé</i>	<i>la décision politique</i>
<i>La comptabilité nationale</i>	Consommation publique (Cg)	Consommation privée (Cp)	Investissement privé (Ip)

⁹³ National Statistical Center (1995) : Manual RMSM for LAO PDR (Rev.version)

⁹⁴ E. Bosserelle (2004): Dynamique économique, Croissance-Crises-Cycles.

<i>La balance des paiements</i>	Aides étrangères (APD)	Aides étrangères (APD)	Importation (M)
<i>Le marché monétaire</i>	Offre de la masse monétaire (M2)	Offre de la masse monétaire (M2)	Taux d'inflation
<i>Le budget public</i>	Déficit budgétaire	Déficit budgétaire	Déficit budgétaire

Le modèle sert de base d'études pour les consultants des institutions financières internationales pour la discussion du quatrième plan quinquennal (1996-2000) et surtout pour les programmes des investissements publics et privés. Le modèle est jugé par certains consultants comme trop primaires c'est pourquoi le modèle RMSM-X, un développement du RMSM standard avec l'incorporation du secteur financier fut introduit. Mais il devient relativement compliqué quant à son utilisation car il fait appel à un grand nombre d'informations pour le secteur financier donc, vu le manque de statistiques, à des hypothèses très importantes. Il est ainsi très vite abandonné par les praticiens en tant que modèle. Mais l'idée majeure de l'articulation du modèle qui est basée sur le concept de besoin au seul investissement capitaliste pour la croissance, reste toujours dans la pratique pour planifier le besoin en investissement futur.

La situation de manque de données pour l'élaboration du modèle peut être ressentie avec les données et hypothèses requises et les résultats des estimations présentés dans l'annexe 6.

Il est intéressant de mentionner que durant la période de développement du modèle (par des consultants de la Banque Mondiale), des exercices de programmations financières sont aussi élaborés par des consultants sous le programme du FMI. Ces deux approches donnent parfois des résultats contradictoires car les hypothèses prises en compte ne sont souvent pas les mêmes.

Les exercices de l'élaboration du modèle allaient rencontrer encore plus de difficultés avec l'éclatement de la crise financière asiatique (1997). Ce qui laisse l'effort de compréhension et de l'utilisation de modèle macroéconomique en suspend. Ce n'est qu'en 2000, par un intérêt individuel, que le développement d'un modèle a connu une nouvelle continuité.

1.4. Le modèle macroéconomique pour l'étude du développement et des aides reçues.

Vers l'an 2000 un modèle macroéconomique⁹⁵ fut élaboré dans le cadre d'assistance technique du Japon à la RDP Lao. Il est le résultat d'une recherche empirique individuelle ayant pour but une compréhension de la situation et une justification de certaine hypothèse comme le bénéfice de l'aide au développement socio-économique. Le modèle essaie ainsi de montrer l'importance de l'investissement direct étranger et des aides pour le développement au pays. Les caractéristiques du modèle sont les suivants :

La structure du modèle comporte 8 équations représentant:

- La fonction de consommation
- La fonction de production
- La fonction de l'importation
- La fonction de l'exportation
- Le prix (déflateur du PIB)
- La fonction du taux de change
- La fonction de l'investissement et

⁹⁵ Aotsu Mitsuru (2000)

La fonction identité.

L'écriture des équations sont présentées dans l'annexe 8.

Le modèle comprend :

5 variables exogènes:

ODA : Aides publiques au développement

TAI: PIB thaïlandais

FDI : Investissement étranger

M2: Masse monétaire

D: les variables 'dummy'

et 8 variables endogènes :

C : Consommation

Y : Production (PIB au prix courant)

P : Prix

IM : Importation

EX : Exportation

FER : Taux de change

DC : Investissement

Y/P : PIB réel

Dans la résolution, quatre simulations ont été entreprises:

-la première simulation porte sur l'augmentation de la masse monétaire.

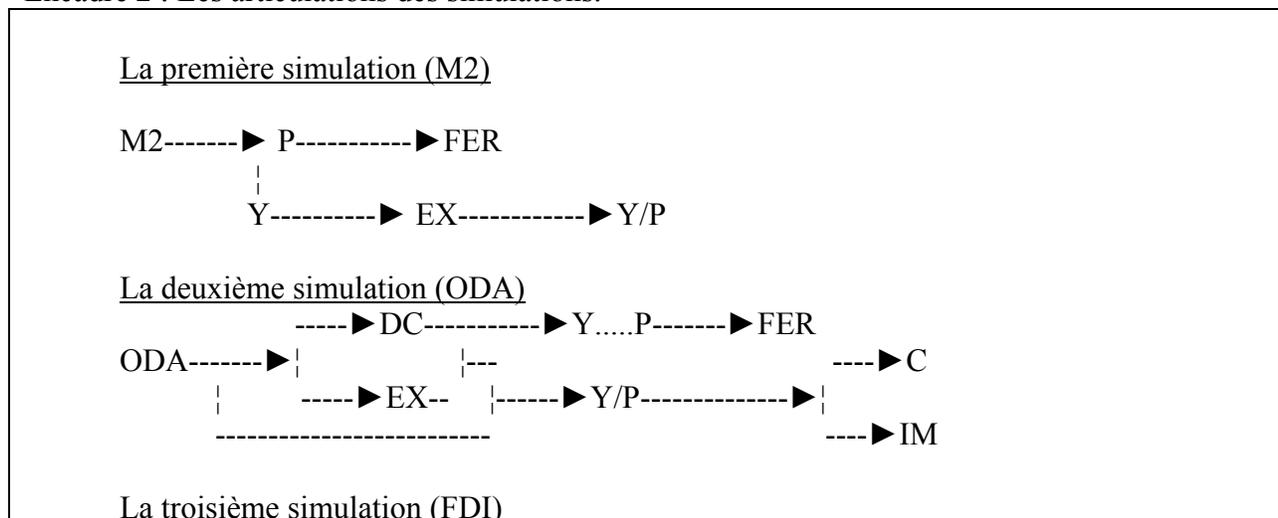
-la seconde simulation pose le problème du changement de l'aide public au développement.

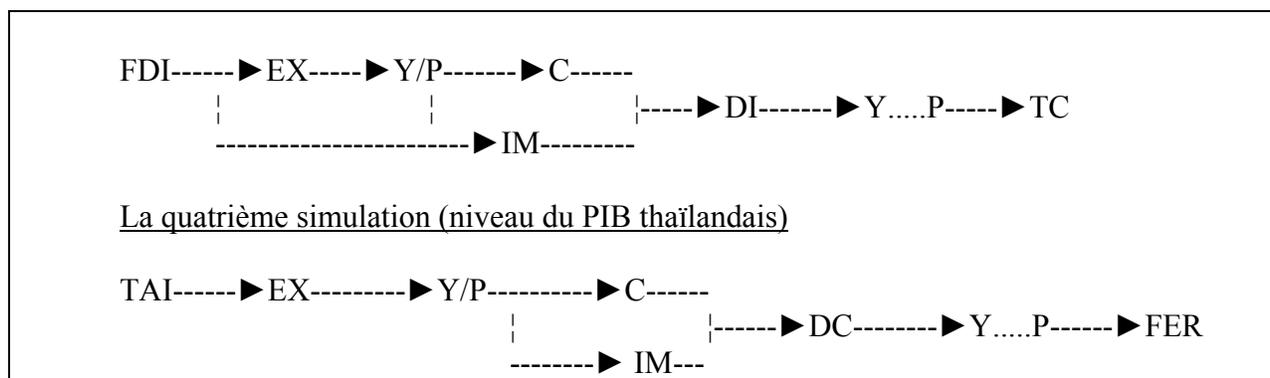
-la troisième simulation montre l'importance de l'investissement direct étranger.

-la quatrième simulation analyse l'effet de la croissance de l'économie thaïlandaise.

Les articulations de ces simulations sont présentées dans l'encadré 2.

Encadré 2 : Les articulations des simulations.





Source : Aotsu Mitsuru (2000), Practical Economics

Les résultats des simulations pour la période 1982 à 1997 sont présentés dans le tableau des notes de performance (1 représente le plus de bénéfice pour l'économie du pays et 4 le moins bon) suivant :

Tableau 51 : Les notes de performance provenant des résultats des simulations.

	M2	APD	IDE	PIB thaïlandais
PIB au prix courant	3	2	1	1
Déflateur du PIB	1	1	1	1
PIB au prix constant	4	3	1	1
Exportation	4	3	2	1
Importation	1	2	3	3
Consommation	3	2	1	1
Investissement	3	2	1	1
Taux de change	1	1	1	1
Total des notes	20	16	11	10

Source : Aotsu Mitsuru (2000), Practical Economics

Les résultats nous montre que l'économie thaïlandaise a une influence importante sur l'économie laotienne. Mais l'apport des investissements étrangers et les aides au développement est un grand atout pour développer le pays, une politique adéquate et performante est donc nécessaire pour gérer ces deux « piliers » de croissance. La politique monétaire aurait un rôle plus minime.

Le modèle ne fut jamais utilisé dans les discussions de développement économique du pays. Il est considéré comme étant une recherche individuelle qui n'a pas de structure officiel pour le soutenir.

En récapitulation, les modèles ne sont pas vraiment utilisés dans l'effort de comprendre la situation économique du pays. Cela est du à des raisons différentes qui sont principalement la finalité du modèle pour sa construction, le manque des données empiriques et la capacité locale dans l'élaboration et l'appréhension du modèle.

Après cette revue des modèles existants et leur (manque d') utilisation pour l'économie laotienne, nous allons essayer d'aborder une approche nouvelle pour l'élaboration du modèle afin de promouvoir sa compréhension et son utilisation.

Section 2. La construction du modèle.

Nous retenons l'esprit de ce qu'avait exprimé Bruno de Finetti (1935) d'après une expression suivante : «Je juge plus utile un schéma simple comme repère dont j'admets de m'écarter pour des raisons accessoires plutôt qu'une construction complexe qui, afin de tout embrasser, ferait perdre la perspective de ce qui est essentiel» dans l'élaboration de notre modèle.

La modélisation des relations économiques d'un pays en voie de développement pose des difficultés non négligeables d'une part dans la capacité requise pour une modélisation macroéconomique avec l'existence restreinte ou inadéquate des données et le manque de compétence requise et d'autre part dans la stabilité des relations économiques car souvent dans les pays en voie de développement ou en transition la structure économique change relativement vite.

L'élaboration d'une base de données adéquate est relativement facile à résoudre alors que la stabilité ou l'instabilité des relations économiques pose un problème important pour la modélisation. Le mouvement de ces relations nous amène le développement des notions de rupture de structure économique. Ainsi des hypothèses sur les comportements des différents agents économiques comme les ménages et les entreprises sont très sensibles. La connaissance sur le mécanisme de la distribution des revenus et des ressources, l'accumulation du capital et de la technologie, la contrainte budgétaire du gouvernement, l'influence des prix de l'étranger est aussi un besoin pour une formalisation macroéconomique adéquate (H.T.Shapiro et L.Halabuk).

Chronologiquement la modélisation macroéconomique des pays en voie de développement se caractérise dans les années 1960 par l'accent mis sur l'offre, dans la décennie 70 c'est la demande qui jouait le rôle principal et depuis les années 80 l'offre et la demande sont pris en compte.

Le troisième chapitre nous montre déjà que, dû aux 'conditions initiales', le scénario de l'évolution de l'économie de la RDP Lao ne suit pas la même tendance que les pays en transition de l'Europe. Néanmoins la gestion de la réforme du pays suit le programme d'ajustement structurel de la Banque Mondiale et du FMI. Le programme introduit ainsi la privatisation dans le début des années 90. Et depuis les années 2000 l'intérêt primordial porte sur le programme de réduction de la pauvreté.

Aussi la plupart des modèles existants pour l'économie lao possèdent comme objectif la programmation financière selon les intérêts ou objectifs des institutions internationales. Le vouloir de connaître et d'apprécier l'évolution propre à l'économie de marché c'est-à-dire comment s'ajustent les prix dans une économie telle que celle du Laos ne fait souvent pas l'objet de discussion approfondie.

Ainsi l'élaboration de notre approche penchera plus sur la compréhension de l'évolution ou de l'ajustement de l'offre et de la demande par les prix de l'économie plutôt que la recherche de programmation financière des agrégats macroéconomiques. L'importance du rôle particulier de l'aide internationale pour le développement du pays⁹⁶ doit être envisagé comme une variable à part entière de l'investissement.

⁹⁶ Barbier (1973), Aotsu (2000).

2.1. La description générale du modèle.

Pour le concept initial, un modèle calibré semble être l'approche adéquate pour élaborer un modèle pour l'économie laotienne. Car l'estimation économétrique présuppose la disponibilité de données en série temporelle de bonnes qualités et d'une bonne représentativité par les échantillons alors que le calibrage a besoin de beaucoup moins de données. La méthodologie du calibrage exige beaucoup moins de données que la méthodologie de l'économétrie. Souvent une seule observation suffit, cependant, il y a un désavantage certain. Avec une seule observation restreinte, la spécification et la signification des tests deviennent pratiquement peu fiables. Ainsi un flair pour la précision et la consistance des résultats est nécessaire pour développer une connaissance minutieuse du modèle.

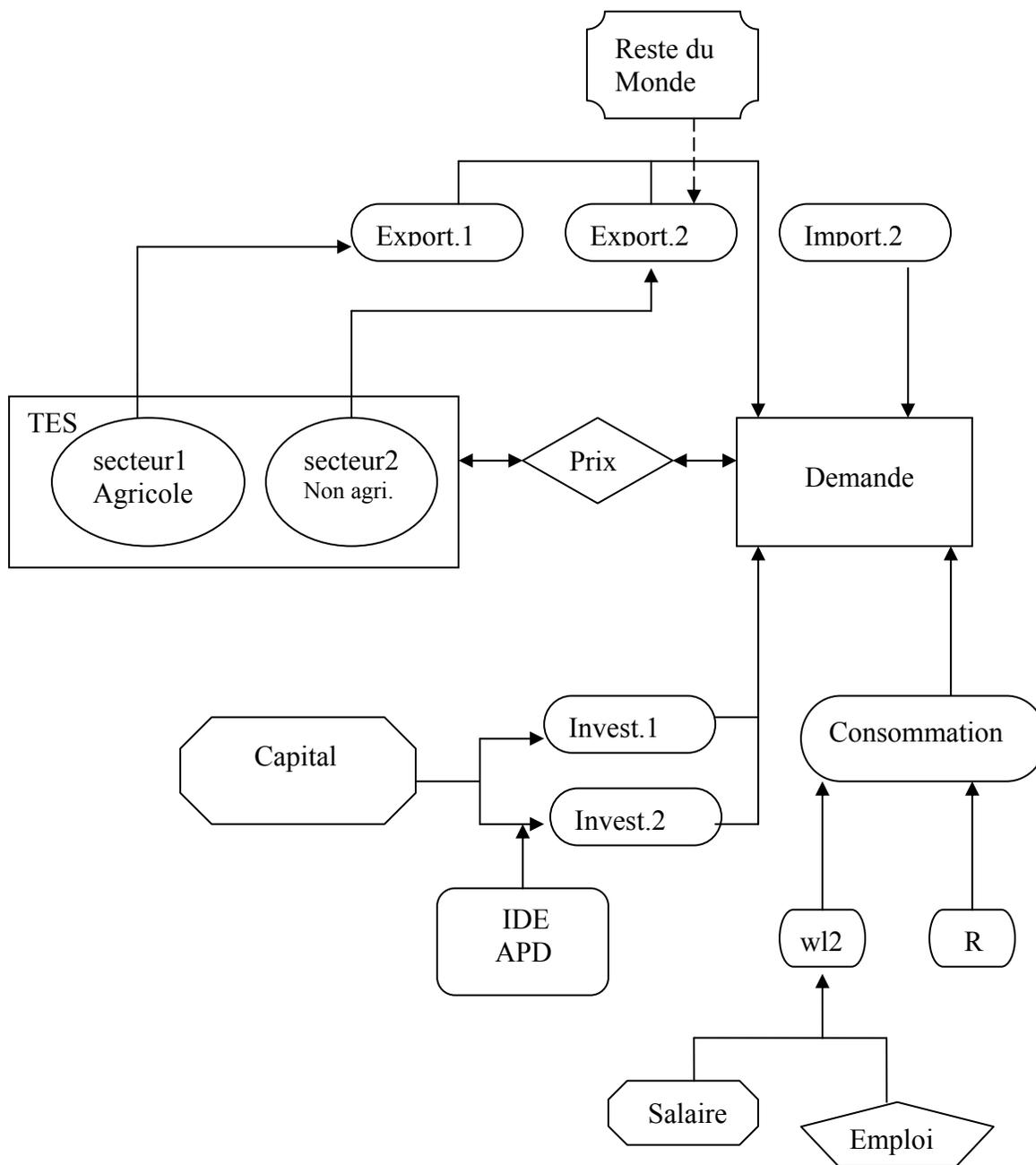
Le modèle envisagé aura les caractéristiques d'un modèle que l'ajustement des prix ferme le circuit économique. Il prend en compte les relations intersectorielles qui sont basées sur un cadre comptable d'un tableau entrée-sortie ce qui représente une approche originale. Mais les données du tableau entrée-sortie ne sont disponibles qu'à une date très récente (Voir annexe 3) et le tableau entrée-sortie n'est toujours pas officialisé. Aussi pour l'élaboration du modèle nous nous limiterons à deux secteurs : le secteur agricole et le reste de l'économie. Dans le concept du modèle le secteur agricole formerait le secteur d'offre et le reste de l'économie représente le secteur de demande.

Le modèle essaie de représenter le côté volume de l'économie, il n'étudie pas le bloc financier. C'est un modèle statique et simplifié. Son intérêt principal est de présenter le mécanisme de l'économie du marché par quelque liaison simple de l'ajustement des prix.

L'analyse du rôle de l'État se réduit à des dépenses publiques exogènes. Ainsi on suppose que l'équilibre des finances publiques est en permanence réalisé. La consommation totale dépend du revenu distribué, qui est égal à la valeur ajoutée totale. La modélisation du commerce extérieur est simplifiée, utilisant les taux d'exportation et d'importation comme une fonction de compétitivité du prix.

Le modèle montrera l'évolution des diverses variables reflétant les nombreux domaines de réformes avec des incidences sur les grandeurs macro-économiques considérées comme déterminantes en matière de développement comme le taux de croissance économique, la stabilité des prix et l'évolution des investissements. L'aide internationale qui revêt un intérêt particulier pour le pays est présentée dans la fonction d'investissement en variable exogène. La fonction d'investissement représente une importance particulière dans le modèle, surtout la fonction d'investissement du secteur non agricole.

L'organigramme du modèle est présenté ci-dessous :



2.2. L'écriture des équations du modèle.

Le modèle est composé de 5 blocs et comprend 34 équations :

1. La capacité de production

Stock de capital du secteur 1:

$$k_1 = k_{1(-1)} * (1 - \delta_1) + inv_1 \quad (\text{équation 1})$$

Capacité de production du secteur 1:

$$qq_1 = \kappa 1 * k_{1(-1)} \quad (\text{équation 2})$$

Investissement du secteur 1:

$$inv_1 = \gamma * k_{1(-1)} \quad (\text{équation 3})$$

Stock de capital du secteur 2:

$$k_2 = k_{2(-1)} * (1 - \delta_2) + inv_2 \quad (\text{équation 4})$$

Capacité de production du secteur 2:

$$qq_2 = \kappa 2 * k_{2(-1)} \quad (\text{équation 5})$$

Investissement du secteur 2:

$$inv_2 = id_2 + \overline{IE}_2 + \overline{APD}_2 \quad (\text{équation 6})$$

Investissement domestique :

$$id_2 = k_{2(-1)} * \left[\left(\mu_1 * \frac{id_{2(-1)}}{k_{2(-2)}} \right) + \left(\mu_2 * \frac{va_2}{va_{2(-1)}} \right) + \left(\mu_3 * \frac{u_2}{\max u_2} \right) + \mu_4 \right] \quad (\text{équation 7})$$

2. La consommation des ménages

Consommation globale:

$$cm = \left[cw * \left(\frac{w * l_2}{pdi} \right) \right] + \left[cr * \left(\frac{R'}{pdi} \right) \right] \quad (\text{équation 8})$$

Consommation de produit 1:

$$cm_1 = \left[cc * \left(\frac{pdi_1}{pdi_2} \right)^{-ec1} \right] * cm_2 \quad (\text{équation 9})$$

Consommation de produit 2 :

$$cm_2 = cm - cm_1 \quad (\text{équation 10})$$

Revenu hors salaires :

$$R' = vav_1 + vav_2 - (cgz * pdi_2) - (w * l_2) \quad (\text{équation 11})$$

3. La demande intérieure

Investissement total :

$$inv = inv_1 + inv_2 \quad (\text{équation 12})$$

Demande intérieure du produit 1:

$$di_1 = (a_{11} * q_1) + (a_{12} * q_2) + cm_1 \quad (\text{équation 13})$$

Demande intérieure du produit 2:

$$di_2 = (a_{21} * q_1) + (a_{22} * q_2) + cm_2 + inv_2 + \overline{CGZ} \quad (\text{équation 14})$$

4. Le commerce extérieur

Exportations du produit 2:

$$x_2 = xx * DM_2 * \left(\frac{u_2}{\max u} \right)^{ax2} * \left(\frac{PBATH * KIPB}{p_2} \right)^{ex2} \quad (\text{équation 15})$$

Importations du produit 2:

$$m_2 = mm * di_2 * \left(\frac{u_2}{\max u} \right)^{am2} * \left(\frac{PBATH * KIPB}{p_2} \right)^{-em2} \quad (\text{équation 16})$$

Prix à la production du produit 1 :

$$p_1 = (PBATH * KIPB) * \left(\frac{pp * qq_1}{x_1} \right)^{1/ep1} \quad \text{provenant de } x_1 = pp * qq_1 * \left(\frac{PBATH * KIPB}{p_1} \right)^{ep1} \quad (\text{équation 17})$$

Exportations du produit 1:

$$x_1 = q_1 - di_1 \quad (\text{équation 18})$$

5. La valeur ajoutée, l'emploi du secteur 2 et les prix.

Production du secteur 1:

$$q_1 = \sigma * qq_1 \quad (\text{équation 19})$$

Valeur ajoutée du secteur 1:

$$va_1 = q_1 * (1 - a_{11} - a_{21}) \quad (\text{équation 20})$$

Valeur ajoutée en valeur du secteur 1:

$$va_{v_1} = (p_1 * q_1) - (a_{21} * q_1 * pdi_2) - (a_{11} * q_1 * pdi_1) \quad (\text{équation 21})$$

Production du secteur 2:

$$q_2 = (a_{21} * q_1) + (a_{22} * q_2) + cm_2 + inv + CGZ + x_2 - m_2 \quad (\text{équation 22})$$

Valeur ajoutée du secteur 2:

$$va_2 = q_2 * (1 - a_{12} - a_{22}) \quad (\text{équation 23})$$

Valeur ajoutée en valeur du secteur 2:

$$va_{v_2} = (p_2 * q_2) - (a_{12} * q_2 * pdi_1) - (a_{22} * q_2 * pdi_2) \quad (\text{équation 24})$$

Taux d'utilisation des capacités de production dans le secteur 2:

$$u_2 = \frac{q_2}{qq_2} \quad (\text{équation 25})$$

Valeur ajoutée totale :

$$va = va_1 + va_2 \quad (\text{équation 26})$$

Productivité tendancielle du travail dans le secteur 2:

$$prodt_2 = prodt_{2(-1)} * (1 + \pi) \quad (\text{équation 27})$$

Emploi désiré du secteur 2:

$$ld_2 = \frac{q_2}{prodt_2} \quad (\text{équation 28})$$

Emploi effectif du secteur 2:

$$l_2 = (l_{2(-1)})^\alpha * (ld_2)^{1-\alpha} \quad (\text{équation 29})$$

Productivité effective du travail:

$$prodt_2 = \frac{q_2}{l_2} \quad (\text{équation 30})$$

Prix à la production désiré du produit 2:

$$ppd_2 = (1 + \tau) * \left(\frac{w * l_2 + (pdi_1 * a_{12} * q_2) + (pdi_2 * a_{22} * q_2)}{q_2} \right) * \left(\frac{u_2}{\max u_2} \right)^{\alpha p_2} \quad (\text{équation 31})$$

Prix à la production effectif du produit 2:

$$p_2 = (ppd_2)^\beta * p_{2(-1)}^{1-\beta}$$

(équation 32)

ou :

$$(\text{Log}(p_2) = \beta \text{Log}(ppd_2) + (1 - \beta) \text{Log}(p_{2(-1)}))$$

Prix de la demande intérieure du produit 2:

$$pdi_2 = \frac{(p_2 * q_2) - (p_2 * x_2) + (\overline{PBATH} * \overline{KIPB} * m_2)}{di_2}$$

(équation 33)

Prix de la demande intérieure du produit 1:

$$pdi_1 = \frac{(p_1 * q_1 - p_1 * x_1)}{di_1}$$

(équation 34)

Taux de salaire nominal du secteur 2 :

$$\frac{w}{w_{(-1)}} = \left[\left(\frac{pdi_2}{pdi_{2(-1)}} \right)^{wp} * \left(\frac{pdi_{2(-1)}}{pdi_{2(-2)}} \right)^{1-wp} + \left(\frac{prod_t}{prod_{t(-1)}} \right) \right]$$

(équation 35)

Prix de la demande intérieur :

$$pdi = \left(\frac{(pdi_1 * di_1) + (pdi_2 * di_2)}{(di_1 + di_2)} \right)$$

(équation 36)

La liste des paramètres, des variables exogènes et des variables endogènes.

Le modèle comprend 36 variables endogènes pour 36 équations. Les variables endogènes sont :

k1	Le capital du secteur 1	di1	La demande intérieure du produit 1	ld2	L'emploi désiré
k2	Le capital du secteur 2	di2	La demande intérieure du produit 2	l2	L'emploi effectif
qq1	La capacité de production du secteur 1	x1	Les exportations du produit 1	pdi1	Le prix de la demande intérieure du produit 1
qq2	La capacité de production du secteur 2	x2	Les exportations du produit 2	pdi2	Le prix de la demande intérieure du

					produit 2
inv1	L'investissement du secteur 1	m2	Les importations du produit 2	pdi	Le prix de la demande intérieure
inv2	L'investissement du secteur 2	q1	La production du produit 1	w	le salaire nominal
inv	L'investissement total	q2	La production du produit 2	ppd2	Le prix à la production désiré du produit 2
id2	L'investissement domestique	va1	La valeur ajoutée en volume du secteur 1	p1	Le prix à la production du produit 1
cm	La consommation totale	va2	La valeur ajoutée en volume du secteur 2	p2	Le prix à la production du produit 1
cm1	La consommation du secteur 1	vav1	La valeur ajoutée en valeur du secteur 1	u2	Le taux d'utilisation des capacités de production du secteur 2
cm2	La consommation du secteur 2	vav2	La valeur ajoutée en valeur du secteur 2	prodt2	La productivité effective du travail
R'	les autres revenus	va	La valeur ajoutée en volume	prodt2	La productivité tendanciel du travail

Les variables exogènes (5):

IE2 : Investissement étranger

APD : Aide pour le développement

CGZ : Dépense publique

PBATH: Inflation de la devise étrangère (le Bath thaïlandais)

KIPB : Taux de change avec le Bath thaïlandais

DM2 : Demande mondiale (estimé par la demande thaïlandaise)

Les paramètres et les variables prédéterminées (29):

δ_1	Le taux de dépréciation du stock de capital du secteur 1.	γ	Le taux d'accumulation du secteur 1.
δ_2	Le taux de dépréciation du stock de capital du secteur 2.	cw	La propension à consommer par rapport au revenu salarial.
κ_1	Le rapport capacité de production /capital du secteur 1.	cR	La propension à consommer par rapport aux autres revenus.
κ_2	Le rapport capacité de production /capital.	$\mu(1,2,3,4)$	Les coefficients pour la formation de l'investissement domestique.

π_2	Le taux de croissance de la productivité tendancielle du travail dans le secteur 2.	cc	Le coefficient pour la consommation du produit 1.
mm	Le coefficient de la demande intérieure pour l'importation du produit 2.	xx	Le coefficient de la demande mondiale pour l'exportation du produit 2.
σ	Le coefficient de production du secteur 1.	a_{ij} (i :1,2) (j :1,2)	Les coefficients techniques (du TES).
ec1	L'élasticité des prix à la consommation du produit 1.	ax2	L'élasticité de la capacité de production pour l'exportation.
ex2	L'élasticité du taux de change réel du produit 2 pour les exportations.	am2	L'élasticité de la capacité de production pour l'importation.
em2	L'élasticité du taux de change réel du produit 2 pour les importations.	ep1	L'élasticité du taux de change réel pour la formation des prix du produit 1.
α	Le poids de l'emploi désiré et du retard de l'emploi effectif à la formation de l'emploi effectif.	ap2	L'élasticité de la capacité de production pour la formation du prix p2.
β	Le poids des prix désirés et des prix en retard pour la formation des prix à la production.	wp	Le poids de pondération du retard des pdi2 à la formation du salaire.
τ	Le coefficient d'ajustement pour la formation du prix désiré du produit 2.	u2max	Le taux maximum d'utilisation des capacités.

et leurs estimations :

-Les prix sont indexés à l'année 1990 (1990=1).

-Le taux de dépréciation du stock de capital (δ) du secteur 1 est fixé à 5 % et celui du secteur 2 est de 15 %.

-Le rapport capacité de production /capital (κ) du secteur 1 est estimé à 95 % et celui du secteur 2 est de 70 %.

-Le taux d'accumulation du secteur 1 (γ) est estimé à 10,3 %.

-Les coefficients pour l'investissement domestique sont estimés à $\mu_1=0,2$; $\mu_2=0,1$; $\mu_3=0,05$; $\mu_4=0,02$

-La propension à consommer par rapport au revenu salarial (cw) est de 92 %.

-La propension à consommer par rapport aux autres revenus (cR) est de 85 %.

-Le coefficient pour la consommation du produit 1 (cc) est estimé à 0,56.

-Le coefficient de production du secteur 1 (σ) est fixé à 95 %.

-Le taux de croissance de la productivité tendancielle du travail dans le secteur 2 (π) est de 4%. Il est estimé à partir du taux de croissance moyen de l'économie diminué de celui de la croissance démographique : $6,5 - 2,5 = 4$.

-Le poids de l'emploi désiré et du retard de l'emploi effectif à la formation de l'emploi effectif (α) est fixé à 0,3.

-Les coefficients techniques (a_{ij}) sont tirés du tableau entrée-sortie de l'année 1997 (Voir annexe 3). Ils sont :

	Secteur 1	Secteur 2
Branche 1	0,077	0,243
Branche 2	0,145	0,233

- Le coefficient d'ajustement pour la formation du prix désiré du produit 2(τ) est estimé à 0,19
- Le taux maximum d'utilisation des capacités (u_2 max) est fixé à 95 %.
- L'élasticité des prix à la consommation du produit 1 (ec_1) est estimée à 0,6.
- Le poids des prix désirés et des prix en retard pour la formation des prix à la production (β) est fixé à 0,6.
- L'élasticité du taux de change réel du produit 2 pour les exportations (ex_2) est estimée à 3.
- Le coefficient de la demande mondiale pour l'exportation du produit 2 (xx) est estimé à 0,7.
- Le coefficient de la demande intérieure pour l'importation du produit 2(mm)est estimé à 0,2.
- L'élasticité de la capacité de production pour l'exportation (ax_2), pour l'importation (am_2) et pour le prix p_2 (ap_2) est fixée à 0,5.
- L'élasticité du taux de change réel du produit 2 pour les importations(em_2) est estimée à 0,7.
- L'élasticité du taux de change réel pour la formation des prix du produit1(ep_1)est estimée à 3.
- Le poids de pondération du retard des p_{d_2} à la formation du salaire (wp) est estimé à 0,6.

Les commentaires de certaines équations et la construction de la banque de données.

Les commentaires de certaines équations.

$$* \quad id_2 = k_{2(-1)} * \left[\left(\mu_1 * \frac{id_{2(-1)}}{k_{2(-2)}} \right) + \left(\mu_2 * \frac{va_2}{va_{2(-1)}} \right) + \left(\mu_3 * \frac{u_2}{\max u_2} \right) + \mu_4 \right]$$

L'équation d'investissement domestique (id_2) est une des équations clefs du modèle, nous faisons la détermination de l'investissement par le capital, le poids synergétique de l'investissement même, du taux de croissance de la valeur ajoutée et du degré d'utilisation des capacités de production. Les coefficients μ ajustent la formation de l'investissement domestique.

$$* \quad inv_2 = id_2 + \overline{IE}_2 + \overline{APD}_2$$

L'équation d'investissement (inv_2) du secteur 2 reflète l'apport étranger, il se compose des investissements étrangers (IE_2) et des aides pour le développement (APD_2).

$$* \quad p_1 = (PBATH * KIPB) * \left(\frac{PP * qq_1}{x_1} \right)^{1/ep_1}$$

L'équation pour déterminer le prix à la production du produit 1 (p_1) provient implicitement de l'équation d'exportation du produit 1. Ceci nous permet de déterminer le prix p_1 , qui boucle le secteur, par le taux de change relative réel et la capacité de production.

Comme le modèle suppose que les produits agricoles ne sont pas importés, la production du produit 1 est donc destinée à la demande interne et à l'exportation ou encore que l'exportation du produit 1 est égale la production moins la demande interne ($x_1 = q_1 - di_1$), ce que nous retenons pour l'équation d'exportation du produit 1.

La production du secteur 1 ($q_1 = \sigma * qq_1$) est évaluée comme exogène pour refléter la rigidité du secteur avec le coefficient de production constant (σ).

La formation des prix du secteur 2 est plus élaborée avec une identification du prix désiré avant d'estimer le prix effectif à la production.

La construction de la banque des données.

Avec un système de la comptabilité nationale et celui de la statistique naissants, la construction de la banque des données est nécessaire. Elle est effectuée principalement à partir des bulletins de statistiques annuels et des calculs du PIB. Des études plus récentes comme le tableau entrée-sortie de 1997 et des renseignements de diverses sources figurant dans différents rapports et enquêtes hors du système national sont des compléments indispensables pour établir les 41 variables demandées.

Les variables sont calculés premièrement pour la période 1988-2005 (Voir annexe9). Ensuite pour servir de plate forme pour les simulations les séries sont estimées jusqu'en 2020. L'idée directrice pour construire la base de données est de partir des données les plus fiables (le PIB, l'indice des prix à la consommation et l'emploi).

Les agrégats de la comptabilité nationale sont loin d'être parfaits car bien que les enquêtes sur les dépenses et consommations des ménages aient été menées (la série des LECS), elles n'avaient pas été conçues pour l'élaboration de la comptabilité nationale et ne sont donc pas satisfaisantes. D'autre part, l'estimation de la production pour certaines branches (depuis 1990) a été faite de manière rudimentaire où l'utilisation des taux de croissance comme multiplicateurs pour les augmentations annuelles est un fait courant. En outre, les rapports ministériels comportaient de nombreuses lacunes et les données recueillies n'étaient que des données quantitatives. Néanmoins nous allons résumer les différentes estimations par les points suivants :

-La valeur ajoutée (le PIB).

Le PIB est le seul agrégat à être estimé et suivi depuis 1988-89 (voir annexe 1). Il est calculé principalement pour mesurer la croissance en volume. Le PIB en valeur est le résultat du PIB en volume multiplier par l'indice des prix. Les données sur le PIB proviennent du Centre National de Statistiques.

-La consommation.

Dans le système de la comptabilité nationale, les données sur les consommations des ménages proviennent de l'enquête sur les dépenses et consommations des ménages en RDPLao, menée tous les cinq ans depuis 1992, (LECS I en 1992/93, LECS II en 1997/98 et LECS III en 2002/03). Pour séparer la consommation du secteur 1 et 2, nous fondons sur l'hypothèse que les dépenses pour la nourriture et la boisson sont des dépenses appartenants au secteur agricole et que le reste concerne le secteur non agricole.

Les résultats montrent que la consommation des ménages compte près de 80% du PIB, que la consommation dans le secteur agricole est d'environ 33% de la consommation totale.

-Les dépenses publiques.

Les données sur les dépenses publiques proviennent de la synthèse des rapports annuels du Ministère des Finances. Mais, pour qu'elles soient cohérentes avec les autres données, elles doivent être ajustées pour obtenir les chiffres aux prix de l'année 1990. Des rapports du FMI et des autres organismes correspondants sont aussi concertés.

-Les investissements.

Les données sur les investissements sont mal connues surtout pour le secteur privé. Les investissements publics sont mieux suivis, les chiffres proviennent des rapports annuels du Ministère des Finances et de la Direction des investissements publics du Comité du Plan et de l'Investissement. Quoiqu'il en soit, ces rapports manquent de précisions. C'est pourquoi l'estimation des investissements publics sous formes d'aides étrangères (ODA) s'appuie aussi sur les données de la balance des paiements étrangers de la Banque de la RDP Lao. Pour les investissements privés, les données proviennent de la Direction de gestion et de promotion des investissements étrangers et domestiques, englobant les investissements locaux et étrangers. Les données sont plus vérifiables pour les investissements étrangers. Les investissements privés locaux sont souvent le résultat des calculs.

Les estimations des investissements pour le secteur agricole se sont basées principalement sur les investissements des paysans et sur le rapport du PIB agricole et non agricole. Selon les rapports de la Direction de gestion et de promotion des investissements étrangers et domestiques et de la Banque de la RDP Lao, les investissements dans le secteur agricole représentent à peu près le quart de la totalité des investissements. Nous avons faits des estimations de l'investissement domestique pour le secteur non agricole (id2) en se basant sur les enquêtes des entreprises et des ménages et le tableau entrée-sortie. Nous pouvons considérer que les estimations reflètent assez bien la tendance économique du pays.

Pour le calcul de l'ensemble des investissements, nous devons signaler l'importance de l'aide étrangère (70 % des investissements publics).

-Les importations et les exportations.

La RDP Lao connaît encore des difficultés dans le recueil des données des importations et des exportations. Les rapports de la Direction des Douanes manquent de précision et de cohérence ; pour certaines rubriques, il est impossible d'obtenir les données nécessaires. Dans le système de comptabilité nationale, un bilan a été fait à partir des données de la balance des paiements des rapports statistiques de la Banque de la RDP Lao. Les études du FMI suggèrent souvent qu'il y a une sous estimation des données pour le commerce extérieur.

Les données sur les exportations ont été séparées en deux secteurs ; le secteur agricole et non agricole. Des ajustements ont été effectués pour qu'elles soient cohérentes avec le tableau entrée-sortie.

En ce qui concerne les importations, pour que ce soit consistant avec l'hypothèse du modèle, nous avons considéré que la production du secteur 1 est suffisante pour la consommation du pays et qu'il n'y pas eu d'importations de produits agricoles. Quant aux importations des autres produits, des ajustements ont été réalisés comme pour les exportations.

-Le taux de change.

Les données des taux de change du Kip au Baht, proviennent des statistiques de la Banque de la RDP Lao. Pour les utiliser dans le calcul du modèle, nous avons ajusté les données pour obtenir des indices de variabilité du taux (1990=1).

-Le taux d'inflation de la monnaie étrangère.

Le Baht thaïlandais est pris comme référence pour la monnaie étrangère. Les données sur le Baht proviennent des statistiques officielles thaïlandaises que nous ajustons pour obtenir l'indice de variabilité du prix annuel.

-La demande mondiale.

Nous estimons que la demande mondiale peut être assimilée à la demande thaïlandaise pour la période étudiée. Nous avons créé des hypothèses en nous basant sur les exportations lao vers la Thaïlande pour estimer l'augmentation annuelle des importations de la Thaïlande.

-Les prix de la demande intérieure (pdi).

Les prix de la demande intérieure sont déterminés par l'indice des prix à la consommation. (Voir annexe 2). Il s'agit de l'indice des prix de l'année à base 1990. Nous distinguons 2 catégories de prix à la consommation : les prix pour les produits alimentaires (pdi1) et pour les produits non alimentaires (pdi2), avec des ajustements pour obtenir l'indice de variabilité des prix de chaque année.

-L'emploi.

Les données sur la main-d'œuvre proviennent du recensement de la population, ajustée en donnée annuelle et des études spécifiques⁹⁷.

-Les salaires.

Les salaires sont estimés à partir de plusieurs sources, y compris les travaux de Y.Bourdet⁹⁸ et sont comparés aux données de l'organisation internationale de la main-d'œuvre (ILO). Les données ont été ajustées selon le tableau entrée-sortie pour obtenir les salaires de l'année 1990 et faire la moyenne en prenant tous les salaires du secteur non agricole.

-Les autres variables

Les données autres que celles explicitées ci-dessus ne sont actuellement pas disponibles. C'est pourquoi nous avons dû nous baser sur les données ci-dessus, les formules de calcul et les hypothèses du modèle pour obtenir des chiffres supplémentaires. Par exemple pour estimer le capital (k), nous partons de la valeur ajoutée (va) pour trouver la production (q) puis la capacité de production (qq) avant d'évaluer le capital.

va ----► q -----► qq -----► k

Les revenus autres que la masse salariale, la demande intérieure, l'utilisation des capacités de production, les tendances de la productivité du travail, l'emploi désiré, la productivité effective sont ainsi estimés à partir des relations exprimées par le modèle.

2.5. La validation du modèle.

Avec la construction de la banque de données, l'estimation du modèle est donc possible. Un déroulement central, de 1990-2005, est réalisé ce qui permet une comparaison entre les valeurs calculées et les valeurs observées. La statistique pour mesurer l'écart type moyen relative (RMSPE : root mean squared per cent error) est retenue pour faire l'analyse⁹⁹

⁹⁷ Netherlands Economic Institute(1995) : Report of the 1994 Urban Labour Force Survey

⁹⁸ The Economics of Transition in Laos: From Socialism to ASEAN Integration

⁹⁹ Artus P., Deleau M., Malgrange P. (1986) : Modélisation macroéconomique.

ainsi que la moyenne des erreurs relatives (MSPE : mean squared per cent error). Les calculs sont faits à partir du logiciel TSP (présentés en annexe 9).

Les valeurs de l'erreur relative moyenne (RMSPE) pour les différentes variables sont les suivantes :

k1	0,02	di1	0,10	prodt2	0,00
qq1	0,33	di2	0,57	ld2	0,26
inv1	0,47	x1	0,94	l2	0,32
k2	0,07	x2	5,08	prodt2	0,66
qq2	0,21	m2	0,19	pdd2	0,75
inv2	0,39	q1	0,00	p2	0,28
id2	0,77	va1	0,00	pdi2	0,22
cm	0,21	vav1	2,66	w	2,20
cm1	0,35	q2	1,37	pdi1	2,08
cm2	0,72	va2	0,36	pdi	0,35
R'	2,71	vav2	2,54	p1	2,07
inv	0,41	u2	0,95	va	0,17

D'après les valeurs des erreurs, la validation du modèle avec ses paramètres paraît ainsi possible. En plus les résultats présentent des ordres de grandeur vraisemblables avec un taux de croissance annuel du PIB d'environ 5,2 %, un taux d'inflation moyen annuel de 23 % (si nous enlevons la période de crise financière asiatique, (1997-1998-1999-2000) le taux annuel est à 10,0%) et la part de l'investissement, en moyenne annuelle, par rapport au PIB est de 35 % avec un taux de croissance de 6,3 % par an.

En acceptant la validation nous pouvons ainsi commencer à faire des simulations.

Section 3. Les simulations.

Nous reprenons l'estimation du modèle mais avec une projection jusqu'à l'an 2020 comme cheminement central. Les simulations se font à partir de 2006.

Les exercices sur la simulation sont faites en distinguant les variantes élémentaires et les variantes complexes. Les variantes élémentaires sont estimées à partir de modification d'une seule variable. Elles recouvrent les aspects de l'offre (économie de la consommation intermédiaire, hausse de la productivité du capital ou du travail, hausse du taux d'accumulation dans le secteur 1) et ceux de la demande (hausse de la demande mondiale, hausse du taux d'accumulation dans le secteur 2, hausse des dépenses publiques, hausse des salaires, dévaluation de la monnaie nationale). Les variantes complexes, qui résultent des modifications de plusieurs variables, essaient d'analyser et de représenter la situation de la modernisation, de la crise financière de 1997, de la transition économique et des projections basées sur des hypothèses spécifiques.

Une présentation rapide des résultats de chaque simulation est accompagnée par un tableau statistique illustrant la valeur de chaque variable endogène. Nous ajoutons deux variables dérivées des résultats : le PIB et le déficit commercial (DEFKOM)¹⁰⁰ pour la lecture plus facile du tableau. La valeur présentée est la différence relative entre les valeurs de la simulation avec celles du cheminement central, la formule utilisée est la suivante :

¹⁰⁰ Il faut prendre avec caution le déficit commercial car selon la logique du modèle il n'y a pas d'importation du produit 1.

$$\frac{X_{\text{simul.}} - X_{\text{c.c.}}}{X_{\text{c.c.}}} \times 100 \quad \text{avec } X_{\text{simul.}} : \text{valeur simulée}$$

$$X_{\text{c.c.}} : \text{valeur du cheminement central}$$

Les résultats complets des simulations sont rassemblés dans l'annexe 11.

3.1. Les variantes élémentaires.

La réalisation de ces variantes élémentaires permettra d'analyser et d'affirmer le fonctionnement du modèle.

Les variantes de l'offre.

Elles sont au nombre de 9, relativement nombreuses car elles essaient d'étudier l'impact sur les 2 secteurs agricoles et non agricoles séparément.

1. Une baisse de 2% des consommations intermédiaires dans le secteur 1.

Cette variante donne une analyse de la baisse de la consommation intermédiaire du produit 1. Pour une production du secteur 1 qui reste inchangée, la diminution de 2% des consommations intermédiaires dans ce secteur entraînent une augmentation sensible de la valeur ajoutée dans le secteur 1 (+0,2 %), ainsi que d'une amélioration de la compétitivité du secteur pour le court terme : les prix du secteur 1 baissent de -0.34%, en raison de la faible consommation intermédiaire du produit 1 et les exportations s'accroissent de +1,0 %). L'augmentation de la valeur ajoutée et le faible mouvement des prix entraînent une augmentation constante de la consommation des ménages.

La demande intérieure dans le secteur 2 augmente elle aussi (+1,35 %), entraînant une montée des investissements dans le secteur (+1,7 %), qui à son tour favorise l'augmentation des importations pour les produits 2 (+1,7 %). Malgré la diminution des prix, les exportations de ce secteur n'augmentent que très faiblement. Ceci étant à lier avec la consommation intérieure en produit 2 qui augmente régulièrement.

Ainsi la baisse des consommations intermédiaires dans le secteur 1 a permis au PIB de connaître des effets positifs notables en comparaison avec les autres variables, les investissements sont en hausse et la balance commerciale se trouve aussi en position avantageuse. En général l'impact d'une amélioration de l'appareil productif du secteur 1 engendre des effets positifs certains sur l'économie. Mais en raison de la rigidité de l'offre du secteur 1, le PIB en volume ne progresse que d'une manière limitée.

	VA	DEFKOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	1.29	0.77	1.40	1.38	1.41	1.28	0.00	1.14
2010	1.39	0.26	1.62	1.43	1.68	1.47	0.00	1.26
2015	1.46	0.00	1.79	1.50	1.87	1.54	0.00	1.34
2020	1.54	-0.23	1.99	1.63	2.08	1.62	0.00	1.41
Moyenne	1.43	0.16	1.49	1.48	1.77	1.71	0.00	1.29

	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	1.02	2.10	1.32	-0.09	-0.51	-0.34	-0.50	1.14
2010	-0.19	1.91	1.64	-0.12	-0.42	0.06	-0.42	1.26
2015	-0.75	1.83	1.83	-0.15	-0.41	0.25	-0.38	1.34
2020	-1.10	1.79	2.02	-0.18	-0.45	0.37	-0.36	1.41
Moyenne	-0.36	1.89	1.72	-0.13	-0.43	0.12	-0.41	1.29

2. Une baisse de 2 % des consommations intermédiaires dans le secteur 2.

L'amélioration de l'appareil productif du secteur 2 par la baisse des consommations intermédiaires, va soutenir la compétitivité du produit. Elle va entraîner ainsi une diminution des prix (-0,23 %) favorisant l'augmentation des exportations (+0,67 %), et encourageant l'augmentation de la consommation (+0.39 %). De ce fait, les importations connaissent une baisse notable (-0,31 %). Le secteur 1, dont l'offre est contrainte, n'est que faiblement affecté. Les prix du produit 1 fluctuent en fonction de l'évolution de la pression de la demande en produit 1 : à la hausse avec l'augmentation de la demande intérieure ce qui entraîne la baisse des exportations). En général la baisse des consommations intermédiaires du secteur 2 produit des effets positifs comme nous pouvons s'attendre : la croissance soutenue, une balance commerciale positive, des accroissements pour la consommation et les investissements et le mouvement des prix est resté calme.

Mais ces impacts positifs peuvent avoir un effet négatif à plus long terme puisque les capacités de production du secteur 2 vont s'en trouver ralenties (-0.05 %). Le ralentissement des capacités de production fait donc baisser la demande intérieure pour le secteur 2 et les salaires vont eux aussi être affectés (-0.14 %).

Cette variante qui a un impact macroéconomique moins fort que la précédente, est sûrement du à l'importance du secteur d'offre dans l'économie

	VA	DEFKOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	0.48	1.017	0.41	0.07	0.54	0.37	0.00	-0.05
2010	0.49	1.01	0.34	0.08	0.42	0.41	0.00	-0.06
2015	0.51	0.96	0.29	0.08	0.35	0.42	0.00	-0.05
2020	0.53	0.88	0.24	0.08	0.28	0.43	0.00	-0.04
Moyenne	0.50	0.98	0.32	0.08	0.39	0.41	0.00	-0.05
	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	-1.42	0.76	-0.28	-0.14	0.03	0.48	-0.26	-0.05
2010	-0.84	0.70	-0.31	-0.15	0.00	0.28	-0.24	-0.06
2015	-0.53	0.64	-0.32	-0.14	0.00	0.18	-0.22	-0.05
2020	-0.30	0.55	-0.32	-0.13	0.01	0.10	-0.19	-0.04
Moyenne	-0.72	0.67	-0.31	-0.14	0.01	0.24	-0.23	-0.05

3. Une hausse de la productivité du capital de 5% dans le secteur 1.

L'amélioration de l'efficacité du capital de 5 % permet d'accroître l'offre du secteur 1. La compétitivité du produit 1, avec la baisse des prix (-5,6 %) fait progresser ainsi les exportations qui augmentent de plus 20 % en moyenne. Cette relance du secteur 1 est diffusée dans le reste de l'économie à travers les revenus distribués et stimule la demande: hausse de la consommation des ménages, accroissement des investissements du secteur 2 ce qui permet de réduire les tensions sur les capacités de production. La faible baisse des prix du produit 2 permet quand même une hausse sensible des exportations du produit 2.

D'une manière générale, l'amélioration de l'efficacité du capital permet une augmentation certaine du PIB (+ 4 % en moyenne) et elle favorise surtout l'exportation du produit 1, ce qui contribue à l'amélioration de la balance commerciale.

	VA	DEFCOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	3.91	4.06	4.29	7.03	3.19	2.30	5.00	3.11
2010	4.05	2.37	4.76	7.11	3.98	2.68	5.00	3.41
2015	4.14	1.20	5.13	7.20	4.55	2.83	5.00	3.58
2020	4.20	0.26	5.54	7.39	5.09	2.96	5.00	3.71
Moyenne	4.08	1.86	4.95	7.18	4.24	2.72	5.00	3.48

	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	31.08	6.88	3.10	-0.36	-3.49	-7.13	-1.69	3.11
2010	26.15	6.25	3.94	-0.43	-3.12	-5.93	-1.45	3.41
2015	23.00	5.69	4.50	-0.47	-2.87	-5.14	-1.25	3.58
2020	20.79	5.25	4.99	-0.52	-2.75	-4.56	-1.09	3.71
Moyenne	24.89	5.99	4.18	-0.45	-3.02	-5.61	-1.36	3.48

4. Une hausse de la productivité du capital de 5% dans le secteur 2.

Des progrès en matière de productivité du capital dans le secteur 2 devraient permettre le desserrement des tensions à la production ce qui va entraîner une baisse des prix du produit. D'après la simulation, la baisse des prix du secteur 2 (-0.61 %) est bien enregistrée. Ce qui va stimuler l'augmentation des exportations. Mais les excès de capacité de production qui apparaissent dans le secteur 2 entraînent une baisse sensible des investissements et de ce fait les importations se trouvent ralentir. Ceci entraîne donc une réduction du déficit de la balance commerciale. Mais ce freinage du commerce extérieur qui contribue à la croissance, combiné avec la baisse des prix du secteur 2 va entraîner une baisse de la consommation du produit 1 qui va voir leur prix augmenter par le jeu de la rigidité de leur offre. Cet augmentation diminue donc les exportations du produit 1.

D'une manière générale, la hausse de la productivité du capital du secteur 2 a peu d'effet stimulant sur la croissance malgré l'amélioration de la balance commerciale.

	VA	DEFCOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	0.53	1.76	-0.03	-1.03	0.37	-0.68	0.00	0.92
2010	0.51	2.20	-0.33	-1.15	-0.06	-0.64	0.00	0.85
2015	0.50	2.46	-0.61	-1.28	-0.42	-0.66	0.00	0.82
2020	0.50	2.65	-0.93	-1.48	-0.80	-0.67	0.00	0.80
Moyenne	0.51	2.32	-0.48	-1.23	-0.24	-0.66	0.00	0.84

	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	-5.88	-0.34	-2.16	-0.07	0.64	2.04	-0.55	-3.89
2010	-4.62	-0.20	-2.42	-0.08	0.63	1.59	-0.60	-3.95
2015	-3.92	-0.15	-2.61	-0.04	0.69	1.34	-0.62	-3.98
2020	-3.51	-0.15	-2.80	0.04	0.82	1.20	-0.63	-4.00
Moyenne	-4.35	-0.18	-2.51	-0.05	0.67	1.49	-0.61	-3.96

5. Une hausse de la productivité du travail de 5% dans le secteur 2.

L'amélioration de la productivité du travail va permettre au secteur 2 d'accroître sa production. Le surplus de revenu va permettre donc de relancer l'ensemble de l'économie. Les gains de productivité du travail entraînent une baisse des prix dans le secteur 2 qui rend le produit compétitif et pousse ainsi les exportations du produit. Mais le secteur 2 est amené à réaliser des investissements, qui risquent de limiter la réduction des prix du secteur. La hausse de la productivité du travail fait diminuer sensiblement les importations du secteur 2. L'augmentation des prix a une répercussion directe sur la demande en produit 1. Dès lors, la diminution de la demande intérieure entraîne une perte de compétitivité du secteur 1, qui voit même ses exportations diminuer.

Cette variante illustre les effets favorables d'une croissance tirée par les gains de productivité du travail et l'amélioration de la compétitivité.

Mais la croissance espérée est restée très faible. L'impact d'une augmentation de la productivité du travail du secteur 2 n'a qu'un effet de faible envergure. Ceci peut être le résultat de la taille réduite de la main oeuvre du secteur 2 et de la dominance encore présente du secteur agricole.

	VA	DEFKOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	0.003	0.020	-0.001	-0.005	0.001	0.003	0.000	0.005
2010	0.002	0.016	-0.002	-0.005	0.000	0.003	0.000	0.004
2015	0.002	0.012	-0.002	-0.005	-0.001	0.002	0.000	0.003
2020	0.002	0.009	-0.002	-0.005	-0.002	0.002	0.000	0.003
Moyenne	0.002	0.015	-0.002	-0.005	-0.001	0.003	0.000	0.003

	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	-0.016	0.021	0.000	0.032	-0.001	0.005	-0.006	0.005
2010	-0.012	0.016	0.000	0.020	0.000	0.004	-0.005	0.004
2015	-0.011	0.012	0.000	0.013	0.000	0.004	-0.004	0.003
2020	-0.010	0.009	0.000	0.008	0.001	0.003	-0.003	0.003
Moyenne	-0.011	0.012	0.000	0.017	0.000	0.004	-0.004	0.003

6. Une hausse du taux d'accumulation de 5% dans le secteur 1 (0,3% du PIB).

L'effort accru d'investissement dans le secteur offre stimule à la fois la demande intérieure du secteur 1 et la demande intérieure en produit 2. La relance de l'activité soutient à la fois la consommation des ménages (à travers les revenus distribués) et l'investissement (par l'effet du multiplicateur). L'investissement du secteur 2 se trouve en expansion, ce qui limite l'accroissement des tensions sur les capacités de production dans ce secteur. Malgré cela les prix du produit 2 augmentent légèrement. Le commerce extérieur en produit 2 se dégrade modérément par une hausse des importations (causée par l'investissement) et une baisse des exportations (par la perte de compétitivité). En définitive la balance commerciale ne se détériore que dans une faible mesure et le PIB connaît une hausse d'une manière sensible (0.039 %).

	VA	DEFKOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	0.074	-1.824	0.161	-0.131	0.278	0.095	0.000	0.128
2010	0.048	-1.499	0.126	-0.105	0.202	0.063	0.000	0.080

2015	0.028	-1.176	0.104	-0.070	0.153	0.036	0.000	0.046
2020	0.013	-0.915	0.093	-0.039	0.125	0.017	0.000	0.021
Moyenne	0.039	-1.344	0.118	-0.087	0.183	0.051	0.000	0.066
	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	-2.818	-1.067	0.737	0.132	0.504	0.957	0.380	0.128
2010	-2.153	-0.894	0.602	0.112	0.388	0.728	0.313	0.080
2015	-1.570	-0.689	0.486	0.084	0.272	0.529	0.238	0.046
2020	-1.132	-0.517	0.398	0.060	0.178	0.380	0.176	0.021
Moyenne	-1.890	-0.791	0.550	0.098	0.333	0.639	0.276	0.066

7. Hausse des investissements privés locaux du secteur 2 de 10 % (0,9% du PIB).

La relance de l'économie est réalisée par le multiplicateur ce qui fait que la hausse des investissements privés locaux de 10 %, a aussi un impact sur le secteur d'offre. Comme la production connaissant une augmentation moindre que la demande intérieure ce qui crée des tensions sur les prix. Avec la hausse des prix les exportations se trouvent donc en baisse. Malgré tout la relance de l'économie est réalisée avec la croissance PIB, l'emploi et le degré d'utilisation des capacités de production mais à des degrés moindres que espérés.

	VA	DEFKOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	0.19	-4.64	0.41	-0.33	0.71	3.07	0.00	0.33
2010	0.13	-4.08	0.34	-0.29	0.55	2.91	0.00	0.22
2015	0.08	-3.40	0.30	-0.20	0.44	2.83	0.00	0.13
2020	0.04	-2.82	0.29	-0.12	0.39	2.77	0.00	0.07
Moyenne	0.11	-3.74	0.33	-0.24	0.51	2.89	0.00	0.18
	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	-7.03	-2.70	1.89	0.34	1.29	2.46	0.97	0.33
2010	-5.77	-2.43	1.65	0.31	1.06	2.00	0.86	0.22
2015	-4.48	-1.98	1.41	0.24	0.79	1.54	0.69	0.13
2020	-3.46	-1.59	1.23	0.18	0.55	1.18	0.55	0.07
Moyenne	-5.16	-2.19	1.54	0.27	0.93	1.78	0.77	0.18

8. Baisse des aides pour le développement.

La baisse des aides affecte immédiatement les investissements du secteur 2, mais qui se ressaisie à long terme. Elle entraîne la baisse de la consommation et de la demande interne. Ce ralentissement amène une réduction du niveau des prix qui affecte favorablement la balance commerciale par la compétitivité des prix.

En général la baisse des aides au développement engendre un impact négatif général même si une amélioration de la balance commerciale a été perçue. Le lien entre les aides et la balance commerciale est un sujet qui mérite d'être approfondi dans le contexte de la RDPLao surtout durant la période actuelle ou des concepts d'une « harmonisation » ou d'un « alignement » de l'aide pour soutenir le développement du pays sont avancés.

	VA	DEFKOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	-0.06	1.59	-0.14	0.11	-0.24	-1.05	0.00	-0.11
2010	-0.04	1.38	-0.12	0.10	-0.19	-0.98	0.00	-0.07
2015	-0.03	1.12	-0.10	0.07	-0.15	-0.93	0.00	-0.04

2020	-0.01	0.89	-0.09	0.04	-0.12	-0.88	0.00	-0.02
Moyenne	-0.04	1.25	-0.11	0.08	-0.17	-0.96	0.00	-0.06
	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	2.52	0.93	-0.64	-0.11	-0.44	-0.82	-0.33	-0.11
2010	2.02	0.83	-0.55	-0.10	-0.36	-0.67	-0.29	-0.07
2015	1.51	0.66	-0.46	-0.08	-0.26	-0.50	-0.23	-0.04
2020	1.11	0.51	-0.39	-0.06	-0.17	-0.37	-0.17	-0.02
Moyenne	1.78	0.74	-0.51	-0.09	-0.31	-0.59	-0.25	-0.06

9. Hausse des investissements étrangers de 30 % (2,5% du PIB).

La hausse des investissements étrangers a un effet immédiat sur la croissance des investissements ce qui entraîne, selon le scénario habituel par une augmentation des importations. Elle génère les effets de multiplicateur connus, elle fait s'accroître la demande intérieure et la consommation. Mais avec le rythme de l'apport des fonds de l'extérieur plus rapide que la production interne, une augmentation du niveau des prix est inévitable, ce qui rend les exportations difficiles.

La hausse des investissements étrangers a un impact positif mais minime sur la croissance, elle favorise l'utilisation des capacités de production (U2) et crée aussi des emplois. Mais la balance commerciale en a souffert avec le manque de matières premières et des biens d'équipements locaux. Les effets couramment présumés ne sont pas exprimés clairement comme le développement du système productif du secteur 2.

	VA	DEFKOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	0.56	-13.84	1.25	-1.01	2.14	9.22	0.00	0.97
2010	0.41	-12.88	1.10	-0.91	1.77	9.23	0.00	0.70
2015	0.26	-11.00	0.99	-0.67	1.46	9.20	0.00	0.43
2020	0.13	-9.11	0.94	-0.40	1.26	8.99	0.00	0.22
Moyenne	0.34	-11.79	1.05	-0.76	1.63	9.19	0.00	0.57
	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	-19.69	-7.95	5.76	1.02	3.94	7.58	2.97	0.97
2010	-17.23	-7.54	5.31	0.98	3.43	6.51	2.77	0.70
2015	-13.89	-6.34	4.65	0.80	2.60	5.11	2.28	0.43
2020	-10.80	-5.08	4.04	0.60	1.80	3.88	1.79	0.22
Moyenne	-15.43	-6.81	4.95	0.85	2.90	5.66	2.48	0.57

Les variantes de la demande

10. Hausse de la demande mondiale de 10 %.

La hausse de la demande mondiale affecte en premier lieu les exportations de produit 2 qui augmentent de 4,5 % en moyenne. Cette hausse se répercute à l'ensemble de l'économie à travers un développement de l'investissement dans le secteur 2, une hausse des revenus distribués et une expansion de la consommation. La valeur ajoutée du secteur 2 augmente de plus de 5,5 % et le PIB de 0,35 %. L'augmentation au niveau global est moins prononcée car l'offre du secteur 1 demeure inchangée. Sous l'effet de la pression de la demande les prix du produit 2 augmentent (1,8 %) ainsi que ceux du produit 1 qui sont plus marquée près de 4 %. Cette hausse des prix accélère la chute des exportations de produit 1 car supposées

indépendantes de la demande mondiale. Le dynamisme des activités fait progresser les importations (1,8 %). Ces évolutions permettent de soutenir l'amélioration de la balance commerciale dont le niveau passe à + 2,3 %.

	VA	DEFCOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	0.38	2.34	0.62	-0.69	1.13	0.49	0.00	0.66
2010	0.35	2.50	0.48	-0.76	0.89	0.46	0.00	0.58
2015	0.35	2.24	0.41	-0.88	0.77	0.45	0.00	0.57
2020	0.36	1.94	0.29	-1.07	0.62	0.46	0.00	0.58
Moyenne	0.35	2.30	0.44	-0.84	0.84	0.46	0.00	0.59

	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	3.08	4.81	0.00	0.60	2.43	4.34	1.74	0.66
2010	-1.40	4.68	0.67	0.63	2.41	4.03	1.76	0.58
2015	-6.11	4.39	1.38	0.65	2.50	4.00	1.86	0.57
2020	-9.29	4.10	1.86	0.64	2.63	4.03	1.95	0.58
Moyenne	-9.29	4.51	1.86	0.64	2.48	4.07	1.82	0.59

11. Augmentation des dépenses publiques de 20% (1,5 % du PIB).

La variante sur la hausse des dépenses publiques sert souvent d'exemple dans les exercices macroéconomiques car elle revêt un intérêt certain quant à son impact et en plus c'est un instrument gouvernemental important.

Le rationnel de la variante peut être décrite comme suit : La stimulation par la demande fait progresser la production du produit 2 conformément au multiplicateur keynésien. L'augmentation des revenus entraîne une augmentation de demande pour les deux produits. Mais dû à une provision rigide dans secteur 1 (la production du produit 1 reste inchangée), un resserrement apparaît sur le marché de produit 1 et résulte par une augmentation du prix pour le produit 1.

La simulation donne des résultats suivants : La hausse des dépenses publiques, qui représente un choc initial de 1.6% du PIB, engendre un effet multiplicateur. Mais plusieurs facteurs entravent le mécanisme. L'existence d'un secteur d'offre qui n'est pas affecté par le mécanisme du multiplicateur, la poussée des importations par l'augmentation des investissements et la hausse des prix du produit 2, due à la pression de la demande, qui accentue la dégradation du commerce extérieur. La situation est aggravée par la poussée des prix du produit 1 due aux rigidités de l'offre face à une demande en hausse.

Le mouvement des prix est atténué par la mise en place de nouvelles capacités de production.

	VA	DEFCOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	0.39	-1.73	-0.83	-0.78	-0.85	0.50	0.00	0.67
2010	0.32	-2.03	-0.65	-0.73	-0.63	0.43	0.00	0.54
2015	0.27	-2.06	-0.57	-0.69	-0.53	0.35	0.00	0.44
2020	0.21	-2.00	-0.47	-0.63	-0.44	0.27	0.00	0.34
Moyenne	0.30	-2.00	-0.38	-0.71	-0.59	0.62	0.00	0.49

	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	-0.04	-0.27	1.46	0.11	0.04	0.01	0.20	0.67
2010	-1.06	-0.62	1.41	0.12	0.08	0.35	0.30	0.54
2015	-1.31	-0.71	1.35	0.11	0.08	0.44	0.31	0.44
2020	-1.39	-0.73	1.27	0.09	0.04	0.47	0.30	0.34

Moyenne	-1.07	-0.62	1.37	0.11	0.06	0.36	0.29	0.49
---------	-------	-------	------	------	------	------	------	------

12. Hausse du salaire par tête de 10%.

La variante essaye d'analyser l'impact de la hausse du niveau des salaires (du secteur2). Elle se répercute sur les prix avec une inertie différente pour le prix de l'ensemble de la demande intérieure que pour les prix du produit 2. Ce décalage et l'indexation avec retard des salaires sur les prix permettent de préserver des gains de pouvoir d'achat de l'ordre de 9%. Ces gains ne sont cependant pas suffisants pour soutenir la croissance malgré une légère progression de la consommation. Les pertes de compétitivité entraînent une contraction des exportations de produits 2 et un léger gonflement des importations. La valeur ajoutée du secteur 2 se réduit progressivement. Le mouvement entraîne la baisse des investissements et des effectifs salariaux. La hausse des prix des produits 1 étant plus limitée, on observe un report partiel du mouvement vers ces derniers mais qui se heurte cependant aux contraintes de l'offre dans ce secteur. Au total le PIB baisse de -0.18 % alors que la balance commerciale enregistre une dégradation de 1,28 % en moyenne.

Cette variante illustre les effets pervers d'un choc limité à une hausse des salaires sans amélioration simultanée des conditions de l'offre.

	VA	DEFKOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	-0.27	-1.98	0.10	0.52	-0.06	-0.34	0.00	-0.46
2010	-0.19	-1.45	0.14	0.44	0.04	-0.26	0.00	-0.33
2015	-0.15	-1.03	0.15	0.39	0.09	-0.20	0.00	-0.25
2020	-0.13	-0.76	0.18	0.38	0.13	-0.16	0.00	-0.20
Moyenne	-0.18	-1.28	0.15	0.43	0.06	-0.24	0.00	-0.30

	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	1.61	-2.02	0.00	10.18	0.07	-0.53	0.60	-0.46
2010	1.07	-1.42	0.03	10.16	0.02	-0.36	0.42	-0.33
2015	0.90	-1.01	0.02	10.12	-0.04	-0.30	0.30	-0.25
2020	0.80	-0.73	0.03	10.09	-0.08	-0.27	0.21	-0.20
Moyenne	1.04	-1.26	0.03	10.14	-0.01	-0.35	0.37	-0.30

13. Dévaluation du kip de 20 %.

La variante dévaluation est aussi souvent prise comme exemple pour montrer l'effet pervers d'une dévaluation.

Cette variante illustre comment les limites habituelles des dévaluations se trouvent amplifiées lorsqu'il existe un secteur d'offre (contraint au niveau de ses capacités de production). Les facteurs de dérapage inflationniste se trouvent amplifier et empêchent de tirer pleinement profit des gains de compétitivité.

La dévaluation améliore sans surprise la compétitivité du secteur 2. Mais, du fait de la hausse des prix des produits importés et des mécanismes d'indexation, les prix du produit 2 enregistrent une hausse de 14,2 % en moyenne. Ce qui affecte progressivement les gains de compétitivité. Une relance par les exportations du produit 2 a cependant lieu. L'investissement du secteur 2 enregistre une progression notable (+3,7 %).

Le secteur 1 connaît de fortes tensions au niveau de la demande. Celle-ci se trouve en effet stimulée par le mouvement de reprise générale et par l'amélioration de la compétitivité de produit 1 consécutive à la dévaluation. Mais face à la rigidité de l'offre, les prix du produit 1 augmentent fortement (+30 %), ce qui annule tous les gains de compétitivité et fait régresser

les exportations du produit 1. La consommation des ménages qui a connue une hausse en début de période pour le secteur 2, diminue constamment.

En définitive la dévaluation a bien un effet de stimulation sur l'exportation, elle rend la balance commerciale positive et fait progresser les investissements. Mais les forts effets inflationnistes rendent l'évaluation de la situation difficile. Le PIB connaît bien une augmentation mais elle est mitigée car l'effet est relativement modeste et il est en recul constant. La consommation est aussi en diminution. Ceci peut être expliquer par le fait que les gains provenant de la baisse des prix sont très vite reprises par les limites d'offre du secteur 1.

	VA	DEFCOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	3.01	19.48	-0.34	-5.89	1.86	3.85	0.00	5.20
2010	2.85	18.93	-1.25	-6.44	0.47	3.77	0.00	4.80
2015	2.84	17.22	-2.11	-7.25	-0.66	3.68	0.00	4.66
2020	2.84	15.56	-1.74	-8.45	-2.04	3.63	0.00	4.55
Moyenne	2.87	17.95	-1.74	-6.96	-0.12	3.72	0.00	4.76

	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	-23.76	21.24	1.24	7.00	21.36	31.36	13.49	5.20
2010	-21.37	19.67	0.64	7.78	21.78	30.01	13.92	4.80
2015	-21.38	17.66	0.41	8.45	22.79	30.02	14.53	4.66
2020	-22.00	15.69	0.12	9.01	24.13	30.36	15.16	4.55
Moyenne	-21.77	18.61	0.55	8.08	22.42	30.23	14.25	4.76

Cet ensemble de variantes élémentaires permet une meilleure compréhension du fonctionnement du modèle. Des mécanismes de modèle keynésien en économie ouverte se retrouvent mais la présence d'un secteur d'offre modifie d'une manière sensible les résultats habituels. Une stimulation de la demande exerce un effet de relance. Celui-ci se trouve toutefois atténué par le jeu des tensions sur les capacités de production et par les contraintes provenant du secteur d'offre. Une amélioration des conditions de l'offre dans le secteur de demande (économie de consommations intermédiaires, hausse de la productivité du travail) soutient la croissance à travers les gains de compétitivité, la promotion des exportations et la maîtrise des importations. Mais un relèvement direct de la productivité du capital est plus efficace dans le secteur d'offre que dans le secteur demande. Enfin une hausse des salaires sans amélioration simultanée des conditions de l'offre engendre une poussée inflationniste et n'exerce aucun effet de relance. De même une dévaluation ne peut soutenir la croissance à travers la poussée des exportations.

3.2. Les variantes complexes.

Après ces acquis sur le fonctionnement du modèle, nous allons entreprendre des variantes plus complexes c'est à dire des variantes prenant en compte des transformations de plusieurs variables simultanément. Pour avoir un intérêt certain, les variantes doivent se référer aux situations majeures actuelles (transition économique, crise financière) et à l'aspiration pour le développement du pays.

Les scénarios qui forment ces variantes, ne peuvent évidemment traiter que de manière très schématique. Car les situations citées sont fort complexes, mais ils peuvent mettre l'accent sur certains des principaux enchaînements dynamiques. Il est donc évident de prendre avec précaution les résultats estimés du modèle.

14. La simulation de la transition.

L'intérêt de cette variante est de donner des outils pour simuler des recommandations pour gérer la transition. Mais rappelons-nous que la transition économique de l'économie laotienne est plus une continuation de développement qu'un changement radicale du système de production, cet exercice n'a donc pas l'intérêt à analyser la situation de l'économie laotienne proprement dite. .

Cette variante retient plusieurs caractéristiques ayant marqué l'expérience de transition vers l'économie de marché en Chine et au Vietnam: une mobilisation de l'épargne intérieure et, plus particulièrement, de l'épargne des ménages; une politique d'offre avec un accroissement de l'investissement et une amélioration de l'efficacité des méthodes de production dans les secteurs agricole et non agricole. Nous avons donc introduit les variables d'écart suivantes par rapport au déroulement de référence :

- Hausse du taux d'épargne des ménages de 10 %, c'est à dire une baisse de la consommation;
- Hausse du taux d'accumulation dans le secteur 1 de 5 % et celui du secteur 2 de 7 %;
- Baisse de 2% des consommations intermédiaires dans les secteurs 1 et 2;
- Hausse de la productivité du capital de 2% dans le secteur 1;
- Hausse de la productivité du travail de 5% dans le secteur 2.

La résolution du modèle nous montre que la croissance est présente mais elle est ralentie par la baisse importante de la consommation des ménages, et c'est le secteur 2 qui connaît la croissance la plus forte (+6,7 % en moyenne pour la valeur ajoutée en volume contre 2,58 % pour le secteur 1). La croissance est donc essentiellement tirée par les investissements et les échanges extérieurs. Les investissements connaissent une montée en régime progressive, alors que les exportations qui s'accroissent fortement en début de période voient leur rythme se ralentir. La baisse de la consommation ainsi que l'amélioration de l'appareil productif avec la hausse de la productivité des facteurs de production font diminuer les importations malgré la hausse des investissements. Le relèvement du taux d'épargne se traduit par une baisse immédiate de la consommation des ménages avant que la relance de la croissance ne fasse sentir ses effets et permet le ralentissement de cette chute. Les gains de productivité et la détente sur les capacités de production entraînent une baisse des prix, plus marquée le secteur 1.

D'une manière schématique cette variante illustre comment la conjonction d'un effort d'épargne important, d'un taux d'accumulation élevé et de gains de productivité engendre une croissance tirée par les échanges extérieurs et l'investissement. La hausse du taux d'épargne intérieur permet de financer l'effort d'investissement sans trop peser sur les comptes externes. La variante cumule ainsi trois types de mécanismes. Le relèvement des taux d'accumulation dans les deux secteurs contribue à la fois à desserrer les contraintes d'offre et à stimuler la demande adressée au secteur 2. Les tensions sur les prix demeurent modérées. La hausse du taux d'épargne des ménages permet de financer le supplément d'investissement sans recourir à l'épargne extérieure mais elle a pour contrepartie une réduction de la demande des ménages qui, toutes choses égales par ailleurs, freine la croissance. Enfin la hausse de la productivité du travail dans le secteur 2 et du capital dans le secteur 1 ainsi que les économies de consommations intermédiaires améliorent la compétitivité de l'économie. Il en résulte un essor des exportations et une réduction des importations ce qui rend la balance commerciale positive.

	VA	DEFKOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	4.24	49.25	-7.35	1.98	-11.06	5.56	2.00	3.57
2010	5.03	42.42	-6.60	1.24	-9.20	6.75	2.00	4.79
2015	5.56	34.07	-6.19	0.12	-7.98	7.39	2.00	5.55

2020	5.91	26.53	-6.01	-1.01	-7.21	7.81	2.00	5.99
Moyenne	5.18	37.82	-6.58	0.82	-9.07	6.88	2.00	4.97
	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	155.31	39.59	-8.32	-3.13	-15.01	-26.35	-10.00	3.57
2010	116.39	36.24	-5.97	-3.17	-13.49	-22.17	-9.09	4.79
2015	84.37	30.23	-3.80	-2.79	-11.36	-17.91	-7.60	5.55
2020	61.39	24.51	-2.02	-2.36	-9.368	-14.18	-6.14	5.99
Moyenne	104.36	32.64	-5.40	-2.86	-12.31	-20.15	-8.43	4.97

15. La crise asiatique.

Les aspects de la crise financière asiatique peuvent être simulés dans le cadre du modèle. Par rapport au cheminement de référence, nous pouvons assumer que la crise a quatre types de conséquences. La première est que la demande mondiale adressée au secteur 2 va être réduite. La deuxième conséquence est que le flux des investissements étrangers va se ralentir. La troisième conséquence est que les transferts de technologie et la modernisation des méthodes de production seront donc moins importants que l'on ne pouvait le penser, d'où une réduction de la productivité du travail et des consommations intermédiaires dans le secteur 2. Enfin la crise a été accompagnée d'une dévaluation importante de la valeur de la monnaie nationale.

Pour la simulation nous retenons la période 2005-2010. Les variables d'écart suivantes par rapport au déroulement de référence ont donc été retenues.

- Baisse de la demande mondiale de 10%;
- Baisse des investissements étrangers de 30%;
- Réduction de la productivité du travail de 5% dans le secteur 2;
- Hausse des consommations intermédiaires de 2% dans le secteur 2;
- Dévaluation de 50%.

Les résultats nous montrent que la baisse de la demande mondiale induit sans surprise un effet de récession avec la baisse du PIB (plus de -0,22 % en moyenne). La réduction des investissements étrangers amplifie le phénomène de freinage de l'activité. L'efficacité du secteur 2 est doublement affectée par les pertes de productivité du travail et de la hausse des consommations intermédiaires. La hausse des prix qui en résulte forme un facteur de ralentissement additionnel. Mais la dévaluation importante de la monnaie nationale soutient les exportations et améliorant ainsi la balance commerciale. La dévaluation permet donc d'atténuer les effets récessionnistes en soutenant les exportations du produit 2. Cependant la situation laisse entrevoir le risque de la poursuite de l'inflation grandissante.

	VA	DEFCOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	-0.08	41.54	-6.89	-14.72	-3.78	-4.36	-5.00	3.51
2006	-0.16	41.54	-7.49	-15.15	-4.63	-4.62	-5.00	3.26
2007	-0.22	42.15	-7.65	-15.13	-4.94	-4.69	-5.00	3.14
2008	-0.26	41.84	-7.90	-15.27	-5.31	-4.75	-5.00	3.03
2009	-0.29	41.24	-8.13	-15.44	-5.65	-4.80	-5.00	2.96
2010	-0.29	40.46	-8.37	-15.65	-5.96	-4.91	-5.00	2.91
Moyenne	-0.22	41.46	-7.74	-15.23	-5.04	-4.69	-5.00	3.14
	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	-31.65	35.98	-6.35	12.13	38.88	56.24	23.77	8.96

2006	-30.50	35.21	-6.81	12.49	39.20	55.37	23.95	8.70
2007	-29.21	35.42	-7.10	12.81	38.98	54.43	23.86	8.57
2008	-28.67	34.85	-7.27	13.11	39.17	54.03	24.01	8.46
2009	-28.45	34.08	-7.37	13.41	39.48	53.87	24.23	8.38
2010	-28.55	33.19	-7.42	13.72	39.91	53.94	24.50	8.33
Moyenne	-29.50	34.79	-7.06	12.94	39.27	54.65	24.05	8.56

Pour pouvoir analyser une situation de crise sans effet de dévaluation importante de la monnaie nationale comme certains pays de la région, nous allons simuler la crise sans dévaluation.

Les résultats nous montrent que le freinage important de l'activité qui s'accroît au cours du temps, est essentiellement entraîné par la chute des exportations du produit 2 et de l'investissement. Les prix du produit 2 varient faiblement alors que ceux du produit 1 baissent dans des proportions encore plus élevées. La récession entraîne en effet une moindre demande de produit 1, ce qui détend les contraintes d'offre existant dans ce secteur. Les prix s'ajustent à la baisse en conséquence. Au total le dérapage du niveau général des prix demeure relativement contenu (-2,17 %). Les exportations de produit 1, supposées peu sensibles à la demande mondiale, peuvent progresser. La balance commerciale s'améliore dès la première année malgré la chute des exportations de produit 2 en raison de la compression des importations, de la progression des exportations de produit 1.

	VA	DEFKOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	-5.25	7.08	-5.87	-4.58	-6.39	-11.12	-5.00	-5.43
2006	-5.23	6.94	-5.81	-4.57	-6.27	-11.22	-5.00	-5.39
2007	-5.24	7.31	-5.82	-4.54	-6.29	-11.37	-5.00	-5.41
2008	-5.23	7.37	-5.82	-4.54	-6.27	-11.43	-5.00	-5.39
2009	-5.21	7.34	-5.81	-4.55	-6.24	-11.46	-5.00	-5.36
2010	-5.20	7.20	-5.80	-4.58	-6.20	-11.51	-5.00	-5.33
Moyenne	-5.23	7.21	-5.82	-4.56	-6.27	-11.35	-5.00	-5.38

	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	8.07	-0.73	-7.71	-0.95	-2.21	-4.21	-1.53	-0.45
2006	7.41	-0.77	-7.65	-0.91	-2.14	-4.01	-1.51	-0.41
2007	7.87	-0.53	-7.79	-0.91	-2.22	-4.15	-1.59	-0.43
2008	7.72	-0.47	-7.81	-0.89	-2.21	-4.10	-1.61	-0.41
2009	7.42	-0.48	-7.80	-0.86	-2.16	-4.01	-1.60	-0.38
2010	6.96	-0.57	-7.75	-0.83	-2.09	-3.88	-1.56	-0.35
Moyenne	7.58	-0.59	-7.75	-0.89	-2.17	-4.06	-1.57	-0.40

16. La modernisation

L'investissement direct étranger est souvent perçu comme un moyen important pour la modernisation d'une économie en développement. Une hausse de la productivité du travail et des capitaux est aussi attendue et une baisse de la consommation intermédiaire est signe d'amélioration du système productif.

Aussi pour simuler la modernisation nous allons donc retenir les variables et leurs niveaux d'impacts suivants :

Hausse de l'investissement étranger de 30 % ;

Hausse de la productivité du travail de 7 % dans le secteur 2 ;

- Baisse de la consommation intermédiaire de 5 % du secteur 2 ;
- Hausse de la productivité du capital de 6 % dans le secteur 1 ;
- Hausse de la productivité du capital de 8 % dans le secteur 2.

La simulation montre que globalement, la valeur ajoutée connaît une hausse importante. Quant aux investissements, ils s'accroissent très fortement et régulièrement. Parallèlement à cette augmentation des investissements, le niveau des importations est relativement élevé. Les exportations connaissent des mouvements moindres que les agrégats précédents mais elles restent positives et sont plus marquées pour le secteur 1. Aussi avec la progression importante des investissements, une détérioration de la balance commerciale est prévisible. Les prix du produit 2 baissent avec le développement du système productif et ce faisant favorise la compétitivité du produit. La performance de la productivité du capital soutient fortement la production du secteur 1 qui voit même son exportation augmentée. En général nous pouvons dire que la croissance est tirée par les investissements, la consommation et les exportations.

	VA	DEFKOM	CM	CM1	CM2	INV2	Q1	Q2
2005	7.15	-4.24	7.11	6.45	7.37	11.54	6.00	5.64
2010	7.22	-4.53	6.94	6.41	7.12	12.23	6.00	5.70
2015	7.23	-3.59	6.75	6.51	6.82	12.43	6.00	5.68
2020	7.25	-2.53	6.58	6.63	6.57	12.44	6.00	5.66
Moyenne	7.22	-3.82	6.84	6.48	6.96	12.23	6.00	5.68

	X1	X2	M2	W	PDI	P1	P2	U2
2005	2.23	0.08	4.34	0.35	0.39	1.21	-0.39	-2.19
2010	3.00	0.03	4.57	0.22	0.37	0.96	-0.37	-2.13
2015	5.22	0.75	4.34	0.07	0.03	0.25	-0.61	-2.15
2020	7.32	1.53	4.07	-0.04	-0.32	-0.41	-0.87	-2.17
Moyenne	4.38	0.54	4.37	0.14	0.14	0.52	-0.54	-2.15

Résumé du chapitre

Les modèles macroéconomiques existent pour l'économie laotienne mais ils sont construits principalement par des intérêts provenant de l'extérieur du pays. Leur structure d'élaboration reflète cette approche. Les modèles révèlent un manque de données sérieux qui peut être résolu par une élaboration d'un système de collecte des données plus adéquates.

L'utilisation des modèles est soumise à plusieurs conditions qui doivent être bien appréhendé. Même s'ils sont simples les modèles pouvaient donc être utile pour comprendre certaines situations économiques ou des prises de décisions concernant le développement économique. Les modèles peuvent être utilisés pour réviser les statistiques et leur cohérence.

La construction du modèle dépend de plusieurs facteurs aussi bien théoriques que pratiques. Les conditions préalables sont importantes comme la capacité d'élaboration du modèle ainsi que la disponibilité des informations nécessaires. Avec leur résolution et leur simulation les modèles permettent une meilleure évaluation de la situation et offrent la possibilité pour les discussions sur le développement du pays.

Nous pouvons ainsi se reporter sur notre modèle pour illustrer cette affirmation. Nous avons élaboré un modèle simple à deux secteurs : un secteur d'offre (le secteur agricole) et un secteur de demande. La contrainte par la capacité de production du secteur agricole va affecter l'ensemble de l'économie par le jeu des ajustements de ses prix entre l'offre et la demande des

produits agricoles. Ce qui va nous permettre de bien prendre en compte ce phénomène pour l'économie laotienne. D'autre part nous introduisons aussi les relations d'un tableau Entée-Sortie dans le processus de production.

Les résultats obtenus pour les différentes simulations peuvent se résumer ainsi :

Pour les variantes d'offre simples : La rigidité du secteur offre joue un rôle important. L'augmentation de la productivité du capital est plus efficace pour le secteur offre. La relance de l'économie par les investissements a un effet positif sur la croissance mais négatif pour le commerce extérieur dû à une dépendance importante des importations pour les biens d'investissements. Elle est plus ressentie quand la relance provient des investissements directs étrangers.

Pour les variantes de demande simples: La relance de l'économie par la demande rencontre des difficultés face à la rigidité du secteur offre résultant par l'augmentation importante des prix agricoles. Les dépenses publiques a un effet positif mais beaucoup moins qu'espéré (si nous comparons à l'effet multiplicateur keynésien). La dévaluation donne à peu près semblable mais avec une poussée importante pour l'inflation qui risque d'aggraver la situation future. L'impact d'une hausse des salaires a des effets dégradants car il ne favorise qu'une augmentation de la consommation alors que les autres indicateurs sont négatifs. Ceci nous prévient qu'avec une seule action de hausse des salaires peut amener des effets néfastes.

Les variantes plus complexes avec changement de plusieurs variables donnent des résultats de simulations sur trois situations: la transition, la crise et la modernisation de l'économie.

- La simulation de la transition est pour étudier l'impact d'un développement des situations typiques de la transition. Les résultats donnent des effets attendus à savoir un redressement de l'économie avec un fort regain du commerce extérieur mais qui pénalise la consommation.

- La crise est simulée en deux situations, une avec dévaluation de la monnaie nationale et une autre sans dévaluation. Les résultats reflètent assez bien le phénomène pour l'économie laotienne. La crise avec dévaluation amplifie les effets négatifs car la poussée de l'exportation due à la baisse du taux de change (la compétitivité des prix) n'est pas suffisante.

- La simulation sur la modernisation que nous retenons comprend : une hausse de l'investissement étranger de 30 %, une hausse de la productivité du travail de 7 % dans le secteur non agricole, une forte amélioration du système productif avec donc une baisse de la consommation intermédiaire de 5 % du secteur non agricole, une hausse de la productivité du capital de 6 % dans le secteur agricole et une hausse de la productivité du capital de 8 % dans le secteur non agricole. Les résultats nous renseignent que les investissements étrangers, s'ils sont bien réalisés (comme notre hypothèse), peuvent apporter un effet de modernisation et de croissance à l'économie.

Ainsi pour renforcer le réalisme et la consistance macroéconomique des plans de développement économique et sociale de l'économie laotienne, l'utilisation des modèles macroéconomiques est sans aucun doute une voie à approfondir.

Pour compléter notre étude nous allons présenter les défis pour le développement de la RDP Lao vers l'horizon 2020. Ceci est dans le but d'établir une plateforme d'information pour une utilisation plus systématique d'un modèle macroéconomique dans l'analyse pour le développement et la gestion de l'économie laotienne.

Chapitre 5 : Les nouveaux défis de la RDP Lao à l'horizon 2020

Les objectifs nationaux visent à maintenir une croissance économique élevée et soutenue, à éliminer la pauvreté et de faire sortir le pays d'ici 2020 de la liste des pays les moins avancés. La RDPLao doit affronter des problèmes structurels tels que la diversité et la dispersion de la population, un taux de fertilité élevé, une production agricole de subsistance encore importante reposant en partie sur un système de culture d'abattis-brûlis, un faible niveau d'éducation, un système de santé précaire et une dépendance de l'aide extérieure.

De plus l'économie s'ouvre à la globalisation et à l'intégration régionale. Cette ouverture crée de nouveaux défis qui doivent être surmontés pour que les objectifs nationaux et internationaux (les objectifs de développement du millénaire) puissent être réalisés. L'intégration régionale et globale exige en effet que le pays ouvre son économie dans les domaines de l'investissement, du commerce et des finances. L'intégration a ainsi des implications multisectorielles.

Le chapitre développe ces défis à l'horizon 2020 tout en fournissant des options possibles pour atteindre les objectifs de développement souhaités et les actions possibles du gouvernement pour les réaliser. Il se compose de trois sections. La première situe le problème de la nécessaire articulation entre l'intégration régionale, la globalisation et l'intégration interne. La seconde illustre les défis posés par le développement pour le pays ainsi que le mouvement global de développement du millénaire. La troisième section offre les options possibles pour répondre à ces défis.

Section 1. La nécessaire articulation entre l'intégration régionale, la globalisation et l'intégration interne.

La multiplication des organisations (blocs) commerciales régionales¹⁰¹ a été l'une des caractéristiques principales des relations internationales au cours de ces dernières années. Pratiquement tous les pays sont membres d'une organisation régionale, et beaucoup d'entre eux de plusieurs. Le rythme de l'intégration économique globale - l'ouverture et l'intensité des liens financiers et commerciaux internationaux - s'est accéléré durant la dernière décennie. Dans la période 1985-94 la part du commerce international par rapport au PIB s'est accrue trois fois plus vite que durant les dix années précédentes et de deux fois plus que pendant les années 1960 : « l'âge d'or » de croissance rapide et de l'expansion du commerce. Durant la même période, les IDE ont doublé leur ratio par rapport au PIB, pour les économies en développement ce taux s'est accru de plus d'un tiers.

Il y a de nombreux facteurs à la récente accélération de la régionalisation qui accompagne la globalisation. Certaines des organisations régionales ont des objectifs clairement définis alors que d'autres n'ont pas proclamées leurs aspirations aussi ouvertement. Parmi les objectifs, proclamés ou implicites, nous pouvons noter:

- Le souhait des gouvernements d'engager des politiques d'ouverture économique et de garantir les investissements, aussi bien nationaux que internationaux.

¹⁰¹ Schiff M. • Winters A. (2003)

- La pression de la mondialisation, qui oblige les firmes à rechercher la croissance par un élargissement de leurs marchés, un renforcement de la concurrence, l'accès aux nouvelles technologies et aux investissements étrangers.

- Le désir des gouvernements de récupérer à l'échelon régional une partie de la souveraineté que la mondialisation leur retire à l'échelon national, car dans la sphère économique, bien des nations sont trop petites pour agir seules dans une économie mondialisée.

- Une volonté de pousser le système multilatéral à agir plus vite et plus en profondeur dans l'ouverture des marchés des pays industrialisés dans le cadre de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (remplacé par l'OMC aujourd'hui) et dans celui des marchés communs régionaux.

- Un désir d'aider les pays voisins à stabiliser leur économie et à prospérer, à la fois pour des raisons d'altruisme mais aussi et surtout pour éviter le débordement sur leur territoire d'éventuels désordres ou l'arrivée des migrants illégaux.

- La crainte d'être laissé pour compte alors que le reste du monde et notamment les principaux pays voisins misent sur le processus de régionalisation.

Parmi les raisons géostratégiques, nous pouvons citer :

- L'effondrement du bloc soviétique, qui a permis aux pays d'Europe orientale et aux pays baltes d'adhérer au mécanisme de marché et de se joindre aux pays d'Europe occidentale pour renforcer et accélérer leur développement.

- Un changement dans l'appréhension du rôle de l'ouverture dans le développement économique, en s'appuyant sur l'expérience des pays d'Asie orientale qualifiée de « miracle asiatique » malgré l'accident de parcours de la crise de 1997, tout en limitant, sur le plan politique, les coûts des ajustements nécessaires.

- Le changement d'attitude des États-unis à l'égard des organisations commerciales régionales, passant d'une hostilité active à une attitude plus compréhensive avec la fin de la guerre froide. La justification politique pour financer certaines organisations aussi bien politiques qu'économiques a disparu et prévalent désormais des objectifs mercantilistes, surtout dans le cas de petits pays.

Dans le contexte de l'après « guerre froide », l'ouverture de l'économie, le développement du commerce international, la combinaison de l'intégration régionale et globale est inévitable et, en principe, peut apporter beaucoup de bénéfices pour une petite économie autrefois enclavée comme le RDP Lao. Car l'ouverture de l'économie amène, par le développement du commerce extérieur, la structure de production plus efficace, l'acquis du savoir faire des économies et le développement social. Mais les avantages dépendent de la composition et des termes des échanges commerciaux, de la qualité de la consistance des politiques gouvernementales et des stratégies des partenaires commerciaux. Car une petite économie ouverte est particulièrement vulnérable aux chocs extérieurs qui menacent son développement, illustré par la crise financière asiatique. Bien sûr, toutes les cultures évoluent et changent avec le temps et les nouvelles influences, aussi l'évolution peut-elle être à terme positive et créer de nouvelles opportunités. Mais d'autres effets peuvent être négatifs et créer de faux espoirs, suscitant des mécontentements et des inégalités, notamment en faisant diverger les modes de consommation au détriment des plus pauvres.

Les effets de l'intégration régionale et de la globalisation affectent déjà l'économie laotienne qu'il s'agisse des modèles de consommation, de l'emploi et même de la culture. Ces impacts ne feront qu'augmenter dans le futur. Les effets sociaux sont très importants et exigent

des ajustements plus difficiles encore. Par exemple, les programmes de la télévision thaïlandaise, reçus au Laos dans la vallée du Mékong, affectent les idées, la culture et la langue même, y compris dans les régions rurales.

1.1. L'intégration régionale

Le pays a su saisir l'occasion de participer à un réseau économique dynamique régional en adhérant à l'ANSEA. Il peut, de ce fait, avoir accès au marché des capitaux et recevoir plus facilement des transferts de technologies de l'extérieur. De plus la participation à l'ANSEA lui permet de s'ouvrir vers les marchés internationaux. Elle offre un premier moyen pour s'intégrer à l'économie globale. Cela a été prouvé dans les années 1990 quand l'afflux des investissements directs des pays avoisinants, en particulier de la Thaïlande, a encouragé la production pour l'exportation comme en témoigne l'essor de la confection et l'assemblage des motocyclettes.

La RDP Lao est économiquement moins développée que la majorité des membres de l'ANSEA et exporte, à l'échelle régionale seulement, des ressources naturelles : surtout l'électricité et le bois et plus récemment des produits miniers. Tandis que des exceptions sont prévues pour les produits agricoles et quelques produits industriels, la structure de la zone du libre-échange de l'ANSEA (AFTA) exige que les Etats membres réduisent leurs tarifs douaniers, en règle générale, à 5% à partir de l'année 2007 et engagent une ample libéralisation commerciale.

La date limite pour la RDP Lao a été repoussée à 2008. Ce délai devra être utilisé pour prendre en compte des questions aussi importantes que la lutte contre la pauvreté, l'établissement d'une croissance durable et soutenue, la redistribution équitable des avantages du développement entre les zones urbaines et les zones rurales, entre les régions de plaines et des montagnes. La RDP Lao était en position géographiquement désavantageuse car périphérique lorsque prévalait la situation d'enclavement. Aujourd'hui, alors que les structures de libre-échange régional prennent forme, il y a une bonne possibilité pour que la RDP Lao devienne un enjeu logistique régional en devenant un lien entre ses puissants voisins (Chine, Vietnam, Thaïlande...). De ce fait, le pays doit préparer une gestion maîtrisée de la coopération régionale et doit élaborer un programme de développement national intégrant ces nouvelles contraintes, en allouant les ressources d'une manière plus efficace avec pour principal objectif d'intégrer chacune de ses régions jalonnant le cours du Mékong dans le processus de division régionale du travail.

Pour développer un secteur industriel à long terme, il faut prendre en compte la libéralisation du commerce régional et développer des entreprises privées susceptibles de faire face à la concurrence des pays voisins. Un dialogue soutenu et ouvert entre le gouvernement et les entreprises est aussi impératif qu'incontournable. L'industrie devra prendre en considération la division du travail aussi bien au sein de l'ANSEA qu'en Asie orientale (ANSEA + 3 : Chine, Japon, Corée du sud) dans son ensemble. Il est surtout d'une grande importance que le RDP Lao se prépare pour bénéficier pleinement des actions de coopération internationale pour le développement de la région, et assure son statut de partenaire de ces coopérations, notamment dans le cadre du programme de développement de la Région du Grand Mékong. Dans ce programme transnational, la RDP Lao, situé en position intermédiaire incontournable peut devenir un pivot des réseaux de communication régionaux.

Plus spécifiquement, la RDP Lao peut avoir un accès désormais plus facile aux financements et assistances techniques de la BAD, le principal bailleur de fonds de ce programme, et des autres financeurs qu'elle a su mobiliser pour améliorer aussi bien ses liaisons routières avec les pays voisins, que l'intégration intérieure avec la reconstruction de l'axe méridien : nationale 13.

Cependant, la RDP Lao doit faire face à un nombre important de puissants concurrents et voisins. De plus, son adhésion à l'AFTA a raccourci de manière importante le temps restant pour préparer son intégration dans le marché régional. La RDP Lao affronte ainsi une contrainte extrêmement difficile : la capacité de développer des industries compétitives au sein des marchés régionaux et internationaux dans un délai très limité, car les tarifs douaniers doivent être abaissés d'ici à 2008 à moins de 5 % pour tous produits importés.

L'effet des variations économiques des nations environnantes soulève une inquiétude croissante, comme l'a démontrée la crise financière de 1997. L'industrie de la confection du RDP Lao a été affectée de manière importante en raison de la baisse des exportations vers la Thaïlande et de l'augmentation des coûts de matières premières importées de Thaïlande. Il est donc nécessaire de préparer l'intégration à l'AFTA avec beaucoup de soin car, malgré le coût initial important, il est clair qu'il n'existe pas de stratégie de développement efficace autre que d'accélérer l'intégration du pays dans le réseau asiatique, et de surmonter les difficultés suscitées par ce processus d'intégration une par une.

1.1.1. La Région du Grand Mékong (GMS).

La Région du Grand Mékong est le projet d'intégration régionale le plus abouti en Asie du Sud-Est. Promu par la BAD et d'autres financeurs internationaux, il favorise le développement des infrastructures de transport. Après la crise asiatique, la construction des infrastructures a été conditionnée à la négociation d'accord de libre circulation sur chacun des axes transnationaux structurants. Progressivement le concept de "couloirs du développement" ou "couloirs économiques" avec les activités de service pour encourager le commerce et les échanges a été défini (Carte 12). Deux "couloirs économiques"(corridor) traversent la RDP Lao.

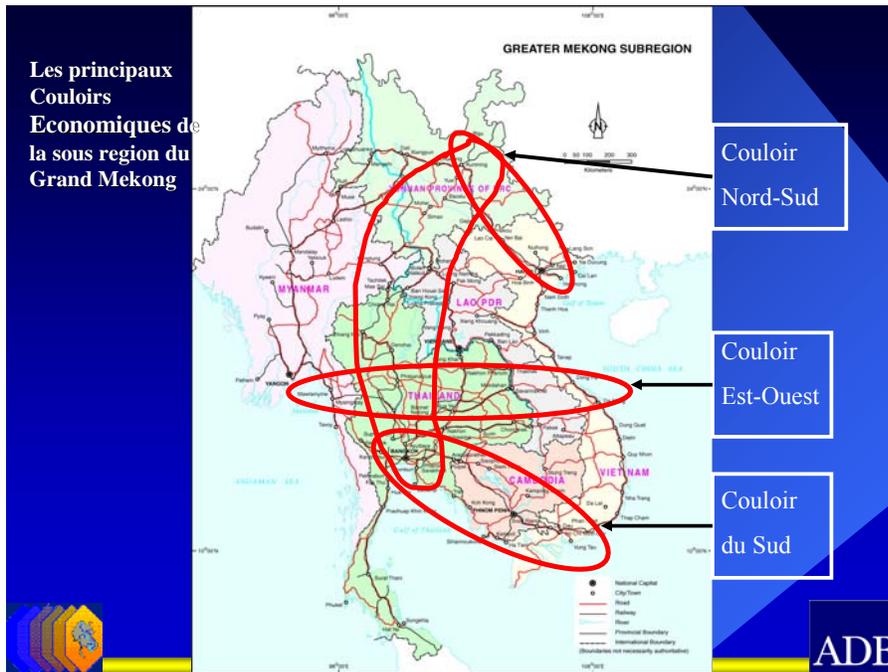
- Le premier couloir Est-Ouest qui commence à Mawlamyine (Myanmar, sur la Mer Andaman) traverse la Thaïlande, la RDP Lao pour arriver à Da Nang (Vietnam) sur la Mer de Chine méridionale.
- Le couloir Nord-Sud qui connecte la ville de Kunming (Province de Yunnan, R.P.Chine), par le Myanmar ou la RDP Lao, à Bangkok en Thaïlande. Ce couloir sera aussi rattaché au port de Sihanoukville (Cambodge) sur le Golfe de Siam par le deuxième couloir Est-Ouest.
- Un autre couloir prendra peut être forme sur l'axe Oubon (Thaïlande), Paksé (RDP Lao) et Danang (Vietnam).

En plus de ces deux (trois) couloirs qui traversent le RDP Lao, deux autres couloirs participent à cette intégration régionale.

- Le deuxième couloir Sud (appelé aussi le deuxième couloir Est-Ouest) qui relie les trois métropoles méridionales :
Ho Chi Minh ville, Pnom Penh et Bangkok.
- Le deuxième couloir Nord qui relie Kunming à Hanoi

L'établissement de ces couloirs intègre le Yunnan au sud-ouest de la Chine aux pays de la péninsule indochinoise en créant les maillons manquant au RDP Lao pour connecter les réseaux des pays limitrophes. A plus long terme, des projets visent à intégrer la région par un réseau ferroviaire, le développement des aéroports des capitales de chacun des pays mais aussi de leurs principales régions figure aussi au programme pour développer de nouveaux itinéraires touristiques.

Carte 12: Les couloirs économiques du GMS



Source : la BAD, Vientiane.

Les autres projets structurants concernent la production d'énergie et le développement des télécommunications. La BAD, la Banque Mondiale et des sociétés privées financent des projets hydro-électriques de grande envergure notamment le projet de Nam Theun 2. Grâce aux succès initiaux enregistrés de nombreux projets sont élaborés ou en construction avec des financements multilatéraux, bilatéraux ainsi qu'avec le concours d'investissements privés étrangers, dans le cadre, souhaité par le gouvernement, d'opération de « construire, gérer et transférer » (BOT).

L'électricité est surtout exportée vers la Thaïlande mais de récents pourparlers envisagent l'exportation vers le Vietnam et même la Chine, ultérieurement tous les deux fortement déficitaires. Des projets d'assistance favorisent la consommation interne de l'énergie produite avec une attention particulière pour l'électrification rurale (dans le cadre de la stratégie de réduction de la pauvreté). L'intégration du réseau électrique de la région est en cours d'élaboration avec le comité technique compétent de l'ANSEA. Ce réseau améliorera la stabilité et la fiabilité de l'alimentation en électricité et facilitera le commerce de l'énergie électrique de la région.

L'installation d'un système central en fibre optique centrale en vue de l'amélioration des services télécommunications à travers la région est aussi en cours. L'apport des investissements étrangers jouent un rôle important dans le développement de ce secteur, incluant les services de fourniture des signaux télévisés par câble et par satellite, les connections téléphoniques par

lignes, et l'accès à haut débit pour internet. La couverture par un réseau de téléphone mobile complète l'intégration dans ce secteur. L'établissement des couloirs économiques et l'intégration par les télécommunications sont en cours d'achèvement, avec comme dates limites pour le couloir Est-Ouest en 2005, le couloir Nord-Sud en 2006 et les systèmes de télécommunications en 2008.

Des actions complémentaires ont été aussi entreprises pour étendre le champ de développement le long des couloirs économiques et maximiser leurs effets :

- La promotion du tourisme dans la Région du Grand Mékong. Le tourisme se développe rapidement malgré des difficultés conjoncturelles (crise financière asiatique, épidémie du SARS). L'abolition des visas d'entrée pour tous les ressortissants de l'ANSEA est devenue effective à la fin 2005. L'établissement d'un visa unique pour l'entrée des touristes extérieurs dans tous les pays de la Région du Grand Mékong est à l'étude.
- Les activités de soutien au commerce incluent la formation des cadres, le développement des ressources humaines et la simplification des procédures douanières pour faciliter le franchissement des frontières par l'instauration d'une inspection unique. La création d'un système d'information et de suivi de l'environnement transfrontalier pour la protection de la biodiversité et la solution en matière de risques écologiques est aussi en cours.
- L'Accord de quatre pays sur la navigation le long du haut Mékong¹⁰² entre le SipSong Phan Na et Louang Prabang, crée le premier corridor centré sur la navigation.
- La BAD et d'autres bailleurs de fonds financent aussi la construction de routes secondaires en vue d'étendre la zone d'influence de ces couloirs vers les populations en retrait.
- La prévention de l'épidémie HIV/AIDS, et le contrôle des trafics de drogue et de contrebande pour minimiser les impacts négatifs provenant de l'amélioration du réseau de transport et de l'intensification des échanges figurent aussi au programme.

Le programme Région du Grand Mékong intensifie les coopérations régionales qui se diversifient. Deux sous régions, concernant particulièrement la RDP Lao, initiés chacun par l'un de ses puissants voisins qui y joue un rôle dominant, sont :

- Le plan socio-économique pour le développement du triangle Vietnam, RDP Lao, Cambodge, où le Vietnam dispose d'un poids prépondérant.
- L'Irawady, Chao Phaya, Mekong Economic Strategy (ACMES) qui place la Thaïlande en position pivot entre le Myanmar, la RDP Lao et le Cambodge.

L'accord de libre échange signé entre la Chine et l'ANSEA a été facilité, en partie par la mise en place de ces couloirs économiques. Les touristes chinois commencent à visiter le RDP Lao et les hommes d'affaire transitent de plus en plus par Vientiane pour aller au Myanmar et en Thaïlande.

1.1.2. L'AFTA.

En suivant les exemples de l'Union Européenne (UE) et de la zone du libre-échange de l'Amérique du Nord (NAFTA), des ententes économiques régionales ont vu le jour en Amérique du sud (MERCOSUR), en Europe centrale (CEFTA), en l'Afrique de l'Ouest (UEMOA), en

¹⁰² RDP Lao, Myanmar, Thaïlande et Province de Yunnan (RPC Chine)

Afrique australe (SADC), en Asie du sud (SAARC) et en Asie du Sud Est (ANSEA-AFTA) pour ne citer que les principales. Ces organisations régionales ne se limitent pas à la réduction et à l'élimination de tarifs douaniers pour la libéralisation des échanges, mais elles s'étendent aussi à l'harmonisation progressive des systèmes économiques et des institutions, qui vont au-delà d'un simple accord de libre-échange.

L'ANSEA participe à cette dynamique. Bien que la définition d'une communauté économique ne soit pas encore à l'ordre du jour, l'accord de libre-échange (AFTA) s'accompagne d'une volonté des pays participants à ajuster leurs systèmes économiques et institutionnels pour mieux bénéficier de cet accord. Il est utile de souligner que l'établissement d'une véritable communauté économique est un objectif extrêmement difficile à atteindre car la région est non seulement composée de pays à différents niveaux de développement, mais aussi de pays avec des systèmes politiques et économiques fort diversifiés.

L'AFTA est donc une première étape qui vise non seulement à faciliter les mouvements de capitaux mais aussi de l'emploi. La libéralisation des flux de main-d'oeuvre est pour la RDP Lao à la fois un risque et un défi car le pays est, par rapport à ses voisins, sous peuplé. Des flux non maîtrisés pourraient soulever un problème aussi important que sensible : à la fois la fuite de ses rares élites et la concurrence de cadres venus des pays voisins. Bien que la tâche soit ardue, la RDP Lao doit se préparer d'une manière positive pour relever ce défi lié à sa participation à cet accord régional.

En facilitant le commerce, les projets de la Région du Grand Mekong renforcent l'ANSEA, anticipent l'AFTA et complètent la politique des nouveaux mécanismes économiques et de la transition à l'économie de marché engagée de la RDP Lao. De nouveaux règlements favorisant les entreprises privées, les investisseurs et les employés, et de nouvelles alternatives à la production agricole de subsistance, sont promus. Cependant sans la construction d'infrastructures pour développer le commerce et les échanges transfrontaliers, ces changements institutionnels ne seraient pas durables¹⁰³.

Avec l'AFTA, la RDP Lao s'est engagée à réduire les tarifs douaniers sur les importations provenant des pays de l'ANSEA de 98 % à 0,5 % en 2008. A la fin de 2004, 64 % des rubriques avaient déjà été réduites à ce niveau. L'essentiel concernant des articles que le pays ne produit pas, les consommateurs profiteront de la baisse alors que l'Etat perdra le revenu provenant des taxes douanières. Des mesures, pour compenser ce manque, sont primordiales. Ces réductions peuvent affecter les producteurs domestiques qui risquent de perdre leur compétitivité. De plus, le pays s'est aussi engagé à enlever des barrières non tarifaires.

L'adhésion à une organisation régionale commerciale entraîne inévitablement l'abandon d'une certaine maîtrise de la décision économique et une diminution de l'autonomie politique, ne fut-ce qu'en matière de droits de douane des pays partenaires (c'est, évidemment, aussi le cas de l'adhésion souhaitée à l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC)). Cependant, certaines de ces organisations instaurent des institutions qui ont pour but des prises de décisions communes. Par exemple, à mesure que l'intégration s'est approfondie dans l'UE, l'élaboration des décisions s'est progressivement déplacée des capitales nationales vers Bruxelles, et la question d'une plus grande intégration des politiques se pose en complément de l'intégration économique.

Ces intégrations entraînent-elles la disparition du cadre institutionnel de la nation, ou une perte de la souveraineté effective? M.Schiff et A. Winters (2003), au contraire, affirment que, en unissant leurs forces, les membres d'une organisation peuvent réussir à conserver et même à renforcer leur souveraineté, et donc à maintenir les identités nationales. Les Etats peuvent se renforcer en constituant un front uni face aux pressions extérieures ou en unissant

¹⁰³ DAN (2005)

leurs forces dans les négociations internationales. Que ces organisations répondent à des objectifs précis, économiques ou politiques, ils ne seront bénéfiques que s'ils privilégient l'efficacité économique. Aussi M.Schiff et A. Winters proposent les règles à suivre suivantes :

- 1- Utiliser les organisations pour encourager la concurrence,
- 2- La coopération Nord-Sud c'est mieux que Sud-Sud,
- 3- Pour gagner en crédibilité il faut être transparent,
- 4- Seuls des organisations économiquement efficaces peuvent être politiquement utiles,
- 5- La coopération régionale n'a, en général, pas besoin de préférence commerciale,
- 6- Les coûts de transaction peuvent altérer le bon fonctionnement des organisations,
- 7- Les organisations peuvent avoir des conséquences fiscales positives ou négatives,
- 8- Ne pas compter sur l'OMC pour assurer que ces organisations aient des effets bénéfiques.

Pour la RDP Lao les mécanismes de l'intégration et les contraintes de l'AFTA donnent l'opportunité de réformer en profondeur ses politiques économiques domestiques pour être en mesure de profiter de la zone de libre-échange décidée entre l'ANSEA et la Chine ainsi que les Accords d'association économique entre l'ANSEA et le Japon. La tâche principale consiste à identifier les industries et les produits lao possédant des avantages comparatifs leur assurant une compétitivité internationale (les « niches markets »).

1.2. La globalisation.

L'organisation chargée de la politique commerciale internationale est l'OMC. Elle devrait donc, à l'égard des intégrations régionales :

- Encourager les organisations commerciales à favoriser les échanges commerciaux et à éviter le détournement du commerce, à la fois pour le bien de ses membres et pour réduire autant que possible le tort causé aux pays tiers.
- Autoriser les interactions en profondeur entre les membres.
- Préserver les effets des libéralisations précédentes et apporter une crédibilité aux nouvelles.
- Encourager la dynamique d'ouverture des pays membres au système commercial mondial dans son ensemble.

Les impacts de la globalisation sont d'autant plus marquants pour la RDP Lao que l'adhésion à l'OMC est en cours de réalisation. Jusqu'à présent les institutions financières ont joué un rôle important et croissant au RDP Lao par leurs conseils, avertissements et soutiens pour les politiques monétaires et fiscales et pour la gestion des dettes internationales (Les prêts de la Banque Mondiale sont en augmentation constante). Elles financent aussi les études pour aider le pays à préparer l'adhésion à l'OMC. La Banque Mondiale et l'ONU ont aidé le gouvernement à développer la Stratégie nationale de croissance et d'élimination de la pauvreté qui est le pivot central du 6^{ème} plan quinquennal de développement socio économique (2006-2010). Le gouvernement a signé la Déclaration du Millénaire des Nations Unies et s'est engagé à atteindre les Objectifs du Développement du Millénaire vers 2015.

Vers la fin de 2004, la RDP Lao a signé un accord bilatéral avec les Etats Unis de « Relations Commerciales Normales » (NTR.). L'accord prévoit la baisse des tarifs moyens sur les exportations lao vers les Etats Unis de 45% à 2,4%, sur des produits tels que les tissus de soie (de 90% à 0,8%), les produits provenant de l'artisanat, les produits du bois (de 42.5% à 0%), le

café (de 10% à 0%) etc..En retour, le NTR engage la RDP Lao à promouvoir la libéralisation (pour les investisseurs américains) des secteurs du tourisme, de l'assurance, des télécommunications et de divers autres services. L'accord engage aussi le pays à une protection effective rigoureuse de la propriété intellectuelle. Ces concessions seront vraisemblablement exigées par les autres grands partenaires commerciaux, de l'UE ou de l'Asie orientale, pour autoriser l'adhésion de la RDP Lao à l'OMC.

1.3. L'intégration interne

L'intégration interne est un défi non moins redoutable pour assurer un développement équilibré et durable dans un pays à structure méridienne étendue sur près de 2000 km. Elle nécessite une stratégie de développement unifiée, claire et soutenue, une coordination dans la durée des différentes mesures et des différentes institutions, aux échelons central, provincial et local.

La répartition des fonctions entre l'administration centrale, provinciale et des districts, doit être clarifiée. La politique de déconcentration, souvent qualifiée de décentralisation, conditionne l'efficacité de la politique financière et surtout d'autonomisation¹⁰⁴ de la gestion territoriale pour réduire la pauvreté. Même si les relations entre la décentralisation et l'autonomisation sont reconnues, les résultats dépendent des caractéristiques des communautés, des institutions locales, du type de décentralisation et des mécanismes d'autonomisation (la diffusion de l'information, la participation de la population et la responsabilité des agents).

Le besoin d'un réseau de communication méridien efficace, routier et fluvial selon les tronçons navigables, est toujours essentiel. Le grand défi, vu les conditions de la RDP Lao, est que ces réseaux soient efficaces économiquement. Un marché unifié et une politique de prix compétitive sont des impératifs pour assurer l'unité économique du pays et accélérer son développement économique. Malgré le coût très important pour réaliser cet impératif, le gouvernement n'a pas hésité à faire de ce besoin une priorité nationale.

En fait le défi est de combiner l'intégration régionale des trois grands sous ensembles régionaux de la RDP Lao qui se succèdent du Nord au Sud et qui mettent en relation les pays limitrophes, avec l'intégration nationale qui relie ces sous ensembles entre eux de manière à ce que l'intégration régionale déconcentrée ne se fasse pas au détriment d'une désintégration nationale. Pour que l'Etat tampon qui réunit les partenaires de la Grande Région du grand Mékong fonctionne, il faut que les intégrations régionales et l'intégration nationale se renforcent l'une l'autre, un équilibre délicat qui ne peut être trouvé que par des ajustements successifs.

Section 2. Le développement du millénaire (les défis pour le développement).

Pour réaliser le développement du millénaire (voire annexe 11), le gouvernement doit affronter outre la croissance économique, les problèmes posés par le mouvement démographique, l'emploi, l'éducation et la santé.

2.1. Le défi démographique

Suivant les projections démographiques, la main-d'oeuvre devrait augmenter dans les 15 prochaines années de 1 325 000 personnes soit 45 % de plus que le niveau actuel, la population en âge de scolarisation devrait s'accroître de 754 000 personnes (cf. tableau 52).

¹⁰⁴ Narayan D. éditeur (2004)

Or, les possibilités de créer des emplois supplémentaires dans le secteur de l'agriculture sont limitées et l'accès à l'éducation et à la santé dans les régions rurales est plus restreint et de qualité inférieure à celui des régions urbaines. Le développement des ressources humaines, en terme d'éducation comme de santé, notamment les questions de malnutrition infantiles (atteignant 40% dans les montagnes isolées), demeure un préalable à tout développement durable en milieu rural éloigné comme pour les zones de peuplement des ethnies minoritaires des montagnes.

Tableau 52: Projection de la main d'oeuvre et de la population en âge de scolarisation (6-15 ans).

	2005	2010	2015	2020
Main-d'oeuvre	2 955 633	3 344 028	3 783 461	4 280 638
Population en âge de scolarisation	1 681 811	1 902 816	2 252 860	2 435 765

Source: Centre National de Statistiques

Plus généralement, le facteur démographique représente une grande contrainte pour atteindre les objectifs nationaux de réduction de la pauvreté, les objectifs globaux du développement étant de quitter le statut des PMAs en 2020. Il est nécessaire sans aucun doute de fournir des efforts accrus dans le domaine de la politique démographique avec une reconnaissance des besoins d'une population jeune, de l'équité entre femme et homme, et de la création rapide et continue d'emploi.

Les jeunes qui entreront sur le marché du travail entre 2005 et 2020 sont déjà nés, donc une baisse future du taux de fertilité total même en zone rurale ne changerait pas, à moyen terme, le nombre de nouveaux entrants dans le monde du travail. La création d'emplois pour satisfaire la croissance sera peut être le plus grand défi car le secteur agricole occupe de 70 à 80 % de la main oeuvre alors que le scénario de développement retenu prévoit une forte progression du secteur industriel et de service, il est donc important qu'il y ait un transfert de la main oeuvre agricole vers les autres secteurs.

Si des emplois doivent être créés pour absorber aussi les emplois saisonniers, c'est près de 1,5 million d'emplois qui devront être créés d'ici 2020. Il faut donc privilégier, aussi bien à l'intérieur que hors de l'agriculture, des systèmes de production à forte incorporation de main-d'oeuvre, accompagnés de taux élevés de croissance économique et des taux de croissance pour l'exportation encore plus élevés car les produits industriels pour la consommation interne seront vite satisfaits. Une augmentation rapide de l'exportation des produits agricoles diversifiés est donc nécessaire.

En 2004, près de 200 000 laotiens travaillaient en Thaïlande, la plupart provenant des régions rurales. Cette présence de main-d'oeuvre d'émigrant temporaire peut être un besoin continu comme une "valeur de sécurité" car les émigrants saisonniers laotiens renvoient, à leur famille, des fonds estimés à environ 100 millions de dollars US par an. Les migrants sont principalement des jeunes (16 à 24 ans) dont approximativement 55 % sont des femmes et 45 % des hommes. Certains peuvent contribuer à la réduction de la pauvreté. Car de retour dans leur village, ces travailleurs peuvent valoriser les compétences acquises pour créer de nouvelles activités ou augmenter la productivité de l'agriculture. Il y a donc un besoin urgent de s'adresser à ces problèmes de flux de part et d'autre de la frontière, comme de minimiser les trafics et abus auxquels ils donnent lieu et d'en maximiser les avantages.

2.3. Le commerce international

L'ANSEA, l'AFTA, avec les autres accords régionaux et un commerce en expansion mèneront le pays à une plus grande ouverture économique. La RDP Lao qui se trouve depuis toujours enclavée mais située au coeur de la Région du Grand Mékong, bénéficiera de l'intensification des échanges à l'échelle régionale. Elle est bien placée pour tirer maintenant profit de ces flux inter régionaux. Les exportations et les importations de la RDP Lao bénéficieront aussi d'un accès amélioré aux ports de l'Asie du Sud-Est pour les biens provenant ou à destination de l'Asie du Sud Est insulaire, de l'Asie du Nord-Est, de l'Asie du Sud, et des pays développés d'Europe et d'Amérique du Nord.

Les coûts de l'accès au transport maritime s'affaibliront du fait de la compétition croissante entre le Cambodge, la Thaïlande et le Vietnam. L'unique accès actuel à la mer, via la Thaïlande, comporte un surcoût certain : le coût de transport de Vientiane à Bangkok est comparable à celui de Marseille à Singapour, mais il demeure cependant plus économique (le prix de transport d'un container de Vientiane à Bangkok est de 800 US\$ pour 670 Km soit 1,19 US\$/Km) que le transit par Danang (le même coût de Vientiane à Danang est de 1 653 US\$ pour 1060 Km soit 1,56 US\$/Km)¹⁰⁵.

Des études récentes ont aussi indiqué que les couloirs économiques de la Grande Région du Mékong peuvent avoir des effets directs importants sur la réduction de la pauvreté et la réalisation des Objectifs du Millénaire. Les projets routiers prévus augmenteront de façon importante le commerce transitant par la RDP Lao. Le pays pourra bénéficier ainsi des revenus provenant des droits de transit, les compagnies de transport lao pouvant prendre aussi une part du marché ce qui n'est pas le cas jusqu'à présent. Bien entendu, les routes peuvent aussi augmenter les exportations illégales (tel que le bois) et les importations négatives comme les amphétamines ou les « maladies contagieuses ».

2.2.1. Les accords pour la promotion des échanges commerciaux (AFTA, libre échange ANSEA-Chine, accord avec les États-unis) et la préparation de l'adhésion à l'OMC.

Le commerce apporte des avantages mais pose aussi des contraintes. Les impacts positifs aussi bien que des effets négatifs doivent être correctement appréhender.

L'AFTA.

Vers 2010, les réglementations de l'AFTA seront applicables pour la RDP Lao (avec justes quelques exceptions). Certains impacts et effets visibles seront relativement bien perçus. Parmi les impacts positifs prévisibles, on peut signaler:

- Une diminution du commerce illicite et des sous facturations des importations, liées à la forte réduction des droits de douanes, pouvant même accroître dans une proportion non négligeable les revenus de l'Etat.
- Une intégration accrue des producteurs laotiens dans les filières de l'ANSEA par exemple dans l'industrie textile et la confection, qui pourrait profiter des réseaux régionaux d'exportation.
- L'accroissement des investissements directs étrangers du fait de l'appartenance à l'ANSEA, générant des exportations subséquentes. Des délocalisations en provenance de Thaïlande ou d'autres pays de l'ANSEA pourraient logiquement s'installer en RDP Lao afin de profiter d'un plus bas coût de la main d'oeuvre.

¹⁰⁵ Pholsena V. et Banomyong R. (2004)

- L'accroissement des touristes provenant des pays de l'ANSEA, profitant de l'abolition des visas entre les pays de l'organisation.
- Une augmentation des exportations agricoles et de bétail.
- Des coûts inférieurs pour les consommateurs et les producteurs laotiens, plus particulièrement pour des articles à bas prix provenant de la Chine, qui améliorent la productivité et la qualité de vie dans les zones rurales, par exemple : engrais, pompes, téléphones mobiles, équipements ménagers, ventilateurs électriques...

Des effets négatifs doivent aussi être pris en compte:

- La baisse du revenu fiscal liée aux taxes d'importation, même avec la réduction du commerce informel.
- Des importations menaçant la compétitivité des producteurs locaux de marchandises intermédiaires telles que le ciment, les engrais, et les éléments de toiture. Ils devront impérativement devenir plus compétitifs pour survivre.
- Des importations menaçant les producteurs locaux de biens de consommation tels que l'assemblage des motocyclettes, les équipements ménagers, les produits alimentaires, les condiments, et la papeterie - la chute de leurs parts de marché se traduira par des pertes d'emplois. Seuls les plus compétitifs survivront.
- Les importations peuvent affecter l'emploi des femmes, en particulier dans la confection destinée au marché intérieur.

L'accord ANSEA-Chine.

La zone du libre-échange entre l'ANSEA et la Chine¹⁰⁶ est redoutable pour les équipements ménagers rustiques mais sera de faible impact pour les productions d'oignon et d'ail lorsqu'elle sera entièrement appliquée en 2010. Les termes du programme "Récolte précoce" pourraient être appliqués plus tôt si le gouvernement de la RDP Lao décidait d'accepter cette offre. De nouvelles opportunités se présentent pour l'exportation du bétail lao et pour l'arrivée de touristes chinois. Des recherches et des prévisions sur les effets de l'Accord du libre échange avec la Chine sont urgentes et doivent être conduites dans les cinq prochaines années.

L'accord avec les Etats -Unis.

L'accord de relations commerciales normales avec les Etats-Unis¹⁰⁷ devrait permettre:

- Une augmentation des investissements directs américains,
- Une augmentation du nombre de touristes américains,
- Un accroissement des exportations lao de tissus en soie, de produits en bois, et autres produits artisanaux, de café et autres produits de « niche market »,

L'augmentation des exportations lao vers les Etats Unis ne sera pas si simple et demandera beaucoup d'efforts de la part des exportateurs lao pour comprendre et exploiter la demande, comme pour trouver des marchés potentiels et avantageux. Les producteurs auront besoin d'aide du secteur public pour soutenir leurs efforts. Des impacts négatifs attendus sont :

- Une libéralisation plus rapide des secteurs du service que dans la plupart des autres PMA.
- Une protection plus rigoureuse de la propriété intellectuelle que dans la plupart des PMA.

¹⁰⁶L'Accord sur la zone du libre échange entre l'Ansea et la Chine (ANSEA - China Free Trade Area) a été signé en 2002. Avec l'objectif d'accélérer le processus, un programme fut établi : la récolte précoce (Early Harvest). La zone présente un marché attractif avec ses 1,7 milliards de consommateurs, le PIB de 2 000 milliards de US\$ et la taille du commerce international de 1 230 milliards de US\$.

¹⁰⁷ NTR

- Plus importantes peut-être, sont les concessions faites dans le cadre du NTR qui seront imposées par tous les autres pays comme une condition d'accèsion de la RDP Lao à l'OMC.

L'adhésion à l'OMC.

La perspective d'adhésion à l'OMC ne fait qu'accroître l'urgence des gains de compétitivité qui conditionnent le développement de l'économie laotienne, mais le temps disponible pour la préparation est relativement plus long que pour les accords mentionnés précédemment.

Une attention plus approfondie portant sur les importations est nécessaire, car tout le monde s'accorde sur les bénéfices évidents pour les exportations. Les importations, à part la détérioration de la balance commerciale, peuvent satisfaire à moindres coûts la demande des produits non fabriqués localement ou les besoins en matériaux de construction et les produits provenant des nouvelles technologies. Les importations posent aussi bien des défis aux producteurs locaux et aux modèles de consommation et de culture. Il est à craindre:

-Un accroissement de la dépendance vis à vis de l'extérieur due à la segmentation des régions frontalières au détriment de l'intégration économique nationale.

-Une concurrence accrue ardue rendant plus difficile la création d'emplois et l'exportation de biens compétitifs.

-Des importations toujours plus importantes dans le secteur des technologies pour la communication et l'information, y compris le matériel de télécommunication, téléphones mobiles et services d'accès à Internet qui ont de multiples effets sur le développement humain. Une information accrue améliore la concurrence sur les marchés. Les opportunités pédagogiques peuvent être développées à travers les technologies pour la communication et l'information, avec l'accès à des cours par Internet et même à des programmes universitaires mis en place par l'Australie, le Japon et Singapour. Ces médias offrent des opportunités aux citoyens lao et compensent le manque de moyens budgétaires du gouvernement pour l'expansion et l'amélioration de l'éducation de base. En revanche, les programmes de télévision thaïlandais et le développement du tourisme font évoluer les idées, la langue et les modèles de consommation et même la culture. L'ajustement pourrait être ardu et les changements pourraient être à terme négatifs notamment en termes d'identité nationale et de disparités rurales - urbaines.

Les produits de consommation importés peuvent avoir un impact négatif sur le développement humain s'ils changent radicalement la manière dont les ménages pauvres dépensent leurs revenus. Les augmentations de revenus qui étaient orientées prioritairement vers l'éducation et la santé des enfants, pourraient être utilisées pour des achats de prestiges comme l'achat d'une télévision, des magnétoscopes ou des lecteurs de CD -DVD, voire des téléphones portables. L'accès aux informations utiles, comme les opportunités du marché des produits agricoles en milieu rural, est loin d'être privilégiée.

Vers 2010, la structure de l'exportation aura changé, la part de minerais et de l'électricité augmentant rapidement et la part relative de produits transformés diminuant. Il y a donc un vrai danger de la « Dutch Disease ». Les plans pour maîtriser ce changement ne sont pas encore élaborés et il est trop tôt pour estimer les changements potentiels.

Avec l'augmentation des revenus, les dépenses excessives durant les périodes d'abondance sont un danger à ne pas négliger et peuvent avoir des conséquences négatives pour la stabilité macroéconomique, l'emploi et la qualité de vie. Une situation semblable à celle de 1991-1995 risque de se reproduire.

L'effet du tourisme, comme pour les importations, est aussi difficile à prévoir. Le potentiel est d'au moins 1,5 million de touristes vers 2010 (avec l'arrivée des touristes chinois). Vers cette date, le ratio des touristes par rapport à la population sera plus élevé pour tous les pays de la région (sauf, peut être, Singapour). L'accroissement et l'amélioration des infrastructures et des équipements d'accueil, la protection de l'environnement et du patrimoine qui constituent une grande partie du pouvoir d'attraction nécessitent des investissements financiers et humains en formation. La RDP Lao pourrait apprendre des expériences d'autres pays, comme la France qui accueille plus de touristes chaque année que compte la population nationale.

Les chocs externes peuvent avoir des effets difficilement prévisibles. Etant une petite économie de plus en plus ouverte, la RDP Lao sera particulièrement vulnérable à des bouleversements économiques comme: une chute importante du dollar US (affectant les revenus produits par l'exportation de l'électricité dont les contrats sont fixés en dollar US), l'augmentation du prix du pétrole, une crise financière en Chine, ou d'autres facteurs comme la propagation à l'homme de la grippe aviaire, endémique dans la région. Une gestion efficace de ces chocs externes et des situations de crises est un autre défi auquel le gouvernement doit se préparer.

2.2. La protection de l'environnement

Parmi les problèmes les plus difficilement maîtrisables figurent les enjeux environnementaux en raison de leur dimension transnationale. Les barrages chinois construits en amont du Mékong changent les rythmes hydrographiques¹⁰⁸, réduisent la pêche, freinent la navigation fluviale durant la saison sèche. La coopération régionale est requise pour régler ce genre de problèmes. Le réchauffement de la planète pourrait réduire la longueur et l'intensité de la saison pluvieuse avec de sérieuses conséquences en terme de production agricole et d'accroissement de la pauvreté.

Le déboisement représente la plus grande menace pour l'environnement dans le pays. La politique d'interdire l'exportation des grumes et le contrôle de l'abattage légal pour le bois de construction a mené aux mêmes résultats que dans tous les autres pays ayant adopté ce genre de mesures. La ressource forestière est exploitée illégalement et l'ampleur des dégâts en est augmentée. L'autorisation de l'exploitation légale de manière à assurer la durabilité de la ressource tout en alimentant la filière en bois serait une meilleure politique. Les groupes impliqués dans l'exploitation illégale pourraient gagner des revenus légaux en fournissant la matière première à l'industrie du bois. Le rôle des communautés villageoises dans la préservation de ce qui reste de la couverture forestière devrait être fortement encouragé.

Certains problèmes environnementaux sont liés au développement de l'activité économique - notamment la déforestation, la pollution due aux exploitations minières, la production hydroélectrique, le tourisme, et l'urbanisation. Ils pourraient être réduits par des politiques adéquates qui sont suggérés dans le tableau suivant.

Tableau 53. Défis de l'environnement et Options Politiques.

<i>Changements causés par la croissance économique et le</i>	<i>Effets sur l'environnement</i>	<i>Options politiques</i>
--	-----------------------------------	---------------------------

¹⁰⁸ Rapport du Comité de Mékong

<i>développement commercial</i>		
Déboisement facilité par les nouvelles routes et par une haute demande en Chine, en Thaïlande et au Vietnam pour les bois durs et les bois de charpente.	Destruction des bassins versants, envasement de rivières et barrages, réduction de la capacité de rétention d'eau et inondation durant la saison pluvieuse; disponibilité réduite de produits forestiers de cueillette et, à plus long terme, abaissement de la pluviométrie. Et amenant la diminution du tourisme.	L'interdiction de coupe, mais il serait préférable de légaliser la coupe durable pour alimenter la filière bois. Développer le rôle des communautés villageoises dans la préservation et protection du patrimoine forestier. Le tourisme et les produits forestiers de cueillette devraient contribuer à réduire le déboisement.
Exploitation minière à ciel ouvert, et traitement du minerai.	Risque d'envasement et pollution de rivières et des nappes souterraines, en particulier lorsque le cyanure est utilisé pour l'extraction du minerai.	Réglementation rigoureuse et révision fréquente des concessions avec droit d'annulation; financement par l'exploitant de la restauration des sites prévu au contrat de concessions
Une urbanisation accrue	Augmentation des déchets solides	Compostage et recyclage des déchets en engrais.
Projets hydro-électriques, y compris barrages, lignes de transmission et accès routiers	- Changements hydrauliques en aval limitant la pêche, - Abattage illégal accrue en amont dû aux accès routiers et aux lignes de transmission, - Conflits entre la demande en énergie et la demande pour l'irrigation et la pêche en saison sèche.	- Compensation par les exploitants des impacts en aval et du déplacement des populations. - Révision périodique des concessions et création de dépôts de garantie obligatoires. - Les bois coupés dans les réservoirs des nouveaux barrages doivent alimenter la filière bois et non pas à être exportés.
Augmentation de l'investissement direct étranger		Imposition d'études d'impact, de nouvelles technologies et des techniques de gestion qui réduisent la pollution par unité de production
Augmentation du tourisme international	Plus d'hôtels et autres constructions dans des sites sensibles patrimoniaux (ex. : Luang Prabang).	Politique de protection de sites naturels et historiques associant tous les acteurs, y compris les habitants.

Section 3 : Les options possibles pour répondre aux défis identifiés.

Pour répondre à ces défis qui présentent autant de risques que d'opportunités, la stratégie de développement devrait prendre des mesures préventives, afin de réduire les effets négatifs et développer les potentialités. Le développement du secteur productif est sans aucun doute une politique à suivre vu le niveau de développement de la région. Rendre la gestion macroéconomique plus efficace est aussi un besoin urgent. L'aménagement du territoire, une issue peu discutée mérite une attention particulière dans l'élaboration des politiques pour répondre aux défis identifiés. Enfin le développement des ressources humaines, un secteur crucial pour l'économie laotienne doit être entrepris avec plus de vigueur.

3.1. Le développement des ressources humaines

Les grandes lignes pour le développement des ressources humaines ont été élaborées en 2001¹⁰⁹. Elles privilégient:

- une politique de croissance démographique en harmonie avec le développement socioéconomique.
- une répartition de la force de travail en harmonie avec les conditions spécifiques des territoires et des secteurs économiques.
- la considération du secteur éducation comme « point de départ » de tous les efforts de développement et promouvoir le renforcement pour la qualité de l'enseignement.
- la création d'emploi et le développement du système de sécurité sociale.
- l'élargissement de l'accès aux services de la santé pour tous et améliorer la nutrition.

De solides expériences internationales prouvent que l'investissement dans l'éducation et le transfert des savoirs paie surtout s'il est en accord avec le développement des secteurs économiques. En Chine, par exemple, il est estimé que l'investissement dans le capital humain explique plus d'un tiers de la croissance économique entre 1978 à 1995.

Le système d'éducation de la RDP Lao est très en retard, tant pour les taux de scolarisation que pour l'enrôlement et la qualité de l'enseignement comme le montre le niveau d'éducation atteint par la population au dessus de 6 ans en % en 2002-2003 présenté dans le tableau suivant.

Tableau 54: Le niveau d'éducation primaire et secondaire dans les zones rurales en % de la population de plus de 6 ans.

Groupes de population	Aucune éducation	Ecole primaire		Collège		Lycée	
		partielle	complète	partiel	complet	partiel	complet
Les deux sexes	23.3	33.9	15.4	8.6	7.4	2.8	3.6
Les femmes	31.0	32.4	14.4	7.2	6.1	2.3	2.7
Les hommes	15.4	35.3	16.5	10.0	8.8	3.3	4.4

Source: LECS 3 (2002-2003)

¹⁰⁹ Stratégie de développement des ressources humaines jusqu'en 2020, Comité d'organisation centrale du Parti (2002)

Au niveau national des progrès sont reconnus au niveau primaire. Les écoles primaires ont enregistré un taux d'enrôlement de 83 %, cependant seulement 62 % des écoliers finissent le niveau primaire (complet).

Des recherches récentes démontrent que quatre à six années d'éducation est le seuil minimum requis pour accroître la productivité agricole et maîtriser l'acquisition solide de la lecture et du calcul. De telles acquisitions permettent aux agriculteurs d'adopter les innovations plus facilement, d'appréhender les risques, et de répondre aux signaux et informations du marché. Peu d'agriculteurs laotiens, hommes ou femmes, ont atteint 4 à 6 années d'éducation (LECS 3). Ces mêmes recherches évaluent à six-huit années l'éducation des femmes nécessaire pour engager le déclin de la fertilité, l'amélioration de la santé des enfants et leur progrès scolaire. Ce seuil est plus élevé dans les pays qui présentent des opportunités d'emplois pour les femmes sur le marché du travail. L'éducation des femmes va de pair avec le statut des femmes. Elle favorise un âge plus tardif de mariage, elle augmente le pouvoir de négociation des femmes des conditions du mariage. Elle permette aussi, nous l'avons vu, une baisse de la fertilité. Malheureusement en RDP Lao, le nombre de femmes ayant suivi l'école primaire ou le collège demeure très limité 14,4%, mais les hommes ne sont guère plus favorisés 16,5%, ce qui montre la gravité de la situation (cf. tableau 54).

Il y a moins de consensus et des recherches au sujet de la productivité industrielle et des services, analogues au seuil identifié pour la productivité agricole. On admet généralement un seuil de 9 à 12 années (collège et lycée) pour permettre l'augmentation de la productivité industrielle, et disposer de bonnes compétences cognitives, d'ouverture d'esprit et de flexibilité pour s'adapter aux changements technologiques. L'acquisition de ces compétences favorise l'accès à l'emploi dans les secteurs dynamiques de l'économie. Comme 8,8% des hommes et 6,1% des femmes ont achevé le collège, la main d'oeuvre dans l'industrie comme dans les services est donc insuffisamment formée.

Il existe de nombreuses interactions entre la santé et l'éducation, et entre la santé et la pauvreté. La maladie persistante d'adultes réduit la productivité de la main d'oeuvre familiale et donc le niveau de vie, la capacité à entreprendre un investissement social et même à maintenir la scolarisation des enfants. La malnutrition et la santé déficiente des enfants réduisent la présence et les résultats scolaires, et accroissent les redoublements, abandons et échecs. L'éducation accrue et la formation des femmes, des pauvres en particulier, améliorent la santé des adultes et des enfants. L'éducation peut ainsi favoriser le développement de la santé et des actions de prévention, toutes aussi importantes pour la santé publique que le soin des maladies.

Selon le LECS 3, le niveau de la santé demeure très en retard par rapport à ses voisins. La disponibilité et la qualité des soins sont encore basses, en particulier dans les régions rurales. Le taux de la mortalité maternelle par exemple s'élève à 530 par 100,000 naissances vivantes. Le paludisme et la dengue sont endémiques. 56% de la population ont rapporté des problèmes de santé ayant interrompu leur travail. Dans les régions rurales les plus éloignées, 63% ont rapporté de tels problèmes. La couverture de la vaccination approche le niveau de 100%, mais l'accès aux autres services préventifs et curatifs est encore limité, en particulier dans les régions rurales. 49% de la population rurale est à plus de 30 kilomètres d'un hôpital, et 67% de la population rurale est à plus de 10 kilomètres du centre de santé le plus proche. 45% de la population rurale ayant interrompu le travail en raison d'une maladie et requérant des soins, n'a pas accès à ces soins à cause du coût trop élevé ou du fait de la distance.

Dû au retard important par rapport aux seuils identifiés dans les recherches internationales pour atteindre un niveau de compétitivité permettant l'exportation dans un futur

proche, le développement des ressources humaines est le défi le plus sérieux du pays. Une proportion conséquente des revenus tirés des minerais exportés, des redevances et impôts provenant de l'exportation de l'électricité devrait d'être investie dans l'éducation et le système de formation. Car ces revenus ont besoin d'une politique de redistribution efficace et équitable. Le bénéfice provenant du développement des ressources humaines est bien illustré par l'expérience des Dragons et des Tigres asiatiques.

3.2. Le développement du secteur productif

3.2.1. L'identification des secteurs prioritaires.

Nous tentons ici d'évaluer le potentiel de développement de chaque secteur en portant une attention particulière des effets de régionalisation et de globalisation sur la production locale.

L'agriculture et l'agroalimentaire:

Les investissements dans l'agriculture et la transformation alimentaire aident à réduire la pauvreté en augmentant la demande pour les produits locaux, en créant des emplois, y compris pour les femmes souvent employées dans la transformation de la production.

L'intégration régionale offre d'importantes perspectives pour les exportations agricoles, mais 60 % des paysans laotiens produisent encore seulement pour subvenir à leurs besoins et non pour vendre sur le marché.

La Chine, la Thaïlande et le Vietnam sont tous des concurrents, mais les coûts de production en RDP Lao peuvent être compétitifs comme le montre les contrats agricoles signés avec des thaïlandais dans la province de Bokèo et ailleurs. La transformation alimentaire pour l'exportation est aussi un secteur de grand avenir. Il existe aussi pour les produits forestiers une grande demande dans les pays avoisinants. Les produits forestiers médicinaux représentent des 'niche market' potentiels comme le montrent les études sur les revenus des familles déplacées par la construction du barrage de Nam Theun 2 ou le projet de Développement intégré de Phongsaly.

En fait, les exportations réelles du secteur sont beaucoup plus élevées que l'indiquent les données officielles du commerce, notamment pour les grands produits d'exportations comme le bois, les produits forestiers, le bétail, les produits alimentaires transformés. Seules les exportations du café sont relativement bien mesurées par les statistiques officielles. La baisse des taxes à l'exportation devrait permettre un développement de ces différents secteurs économiques.

L'électricité:

Les exportations vont s'accroître rapidement dans le futur au fur et à mesure que de nouveaux barrages seront achevés. Le plus grand projet en cours est Nam Theun 2 avec un investissement de 1,2 milliard \$US. Il sera opéré par les investisseurs incluant l'Electricité du Laos, l'Electricité de France ainsi que d'autres sous contracteurs comme le Italian-Thai Development Co. Le gouvernement doit obtenir 2 milliard \$US de revenus durant les 25 années de concession et 240 million \$ l'an par la suite. 995 MW seront vendus à la Thaïlande et 75 MW seront utilisés à l'intérieur du pays.

Les accords de la Région du Grand Mékong et l'intégration des réseaux électriques vont faciliter ainsi l'exportation de l'électricité lao vers les pays voisins. L'énergie produite pourrait donc être exportée vers le Vietnam et la Chine, aussi déficitaires en énergie. La diversification des acheteurs est donc à encourager pour diminuer la dépendance vis à vis de la Thaïlande, unique acheteur pour le moment qui peut ainsi imposer ses conditions.

Le tourisme:

Le tourisme international en 2006 a atteint 1 200 000 visiteurs. Les recettes nettes en devises étrangères ont dépassé 100 millions de US\$ alors que celles de la confection ne représentent que 50 millions de US\$ en raison des importations d'intrants pour la confection de vêtements. Les avantages économiques indirects provenant du tourisme sont estimés à au moins 200 millions US\$. L'Autorité Nationale du Tourisme vise un objectif de 1,5 million de touristes vers 2010 et le double vers 2020. Ces objectifs ne sont pas irréalistes. Le tourisme écologique ou 'tourisme vert' bénéficiant aux communautés rurales peut jouer un rôle significatif dans la redistribution des revenus. Une politique cohérente, évitant les erreurs commises par les autres pays dans la région, est essentielle. Elle devrait intégrer les priorités du gouvernement, en particulier la préservation des ressources patrimoniales naturelles et bâties.

Les mines:

En 2006, la production du secteur minier est estimée à 190 millions de US\$. Les exportations de minerais, comprenant charbon, or, cuivre, zinc, potassium et calcaire, sont en croissance rapide.

Le plus grand projet est de loin la concession minière au district de Sépon qui couvre 1,947 km² dans la province de Savannakhet accordée à la Société LanXang Minerals Co. (la société lao d'Oxiana à Melbourne, Australie). Actuellement, la réserve est estimée à 3,5 millions d'onces d'or, 10 millions d'onces d'argent et 1 million de tonnes de cuivre. En 2006, la mine Sepon produit 10 tonnes d'or et 60.000 tonnes de cuivres. Elle contribue plus de 80 millions de US\$ en redevances et impôts pour le gouvernement. Mais les méthodes d'exploitation entraînant l'utilisation de solvants chimiques présentent des risques importants pour l'environnement, même si les précautions commencent à être prises. Un contrôle permanent d'application des normes environnementales s'impose donc de manière urgente.

Des entreprises australiennes, chinoises et vietnamiennes exploitent déjà le cuivre et le potassium dans d'autres provinces. Trois sociétés (deux Lao et une Coréenne) ont entrepris des recherches et des prospections de saphirs à Bokeo. D'autres projets d'investissements sont en cours. Le développement du secteur minier est donc prometteur, mais il peut amener un risque de surexploitation et de déséquilibre de l'économie nationale. La rentrée rapide de devises sans équivalent de biens produits disponibles sur le marché interne pourrait produire une appréciation du taux de change nuisant aux exportations agricoles et industrielles. Elle pourrait aussi conduire à relâcher la discipline fiscale du gouvernement, à accroître la corruption et à entraîner une dégradation rapide de l'environnement. La situation pourrait générer des dépenses publiques excessives durant ces périodes d'abondance et provoquer une crise économique sérieuse si les coûts de production venaient à s'élever du fait d'une trop grande dépense.

En revanche, si les revenus du gouvernement provenant des exportations de ressources naturelles sont utilisés avec soin, c'est à dire pour des projets efficaces et pour investir dans le développement des ressources humaines et pour la protection de l'environnement. Les exportations peuvent contribuer ainsi à l'amélioration de la qualité de vie et à soutenir l'édification d'une économie saine à croissance rapide et durable.

A part ces secteurs à grande potentialité de développement, une attention urgente devrait être portée à deux domaines porteurs d'avenir gestion : les flux de transit et la promotion des petites et moyennes entreprises (PME).

La gestion des flux de transit (optimiser la situation de l'Etat tampon reliant désormais des partenaires)

En 2002/2003, à peu près 145.5 millions de \$US représentant 16 % des revenus du commerce provenaient du transit et des réexportations vers ou en provenance du Vietnam, de la Thaïlande et de la Chine. L'achèvement des projets routiers du couloir Nord-Sud et Est-Ouest permettra l'augmentation rapide de ce type de revenus. Les redevances routières et autres redevances de transit, y compris les redevances du survol, augmenteront les revenus du gouvernement qui pourraient être investis dans le secteur social.

Le pouvoir de la RDP Lao d'imposer des marges sur le transit est cependant limité. Si les prix sont trop élevés, des itinéraires alternatifs (aussi en cours de construction) à travers le Cambodge pour le commerce entre le Vietnam et la Thaïlande et à travers le Myanmar (pour le commerce entre la Chine et la Thaïlande) pourraient être utilisés. La compétitivité des itinéraires par le sol Lao doit donc être préservée et l'essentiel des revenus tirés de l'offre des services le long de ces axes, notamment aux franchissements des frontières. Les compagnies de transport laotiennes pourraient aussi prendre une part du marché des biens transitant dans le pays. La création de zones franches transfrontalières est un autre moyen de tirer bénéfice des flux de transit mais la concurrence ici encore est rude. Des réalisations transnationales sont peut être plus réalistes dans un premier temps.

La promotion des petites et moyennes entreprises

Des politiques sont nécessaires pour créer un environnement favorable pour le développement des petites et moyennes entreprises. Ces entreprises peuvent être créées par des investisseurs locaux avec moins de capital et plus de main d'œuvre que les grandes usines pour produire des marchandises ou offrir un meilleur service. Elles sont généralement plus appropriées à la dimension du marché de la RDP Lao. Elles doivent pouvoir bénéficier des mêmes avantages et des mêmes tarifs à l'importation que les entreprises créées par les investissements directs étrangers. Les PME pourraient bénéficier aussi de préférences d'approvisionnement du secteur public.

Cependant, ces politiques doivent être circonspectes et flexibles. La promotion des PME dans des secteurs à fortes économies d'échelle — par exemple la production de ciment — pourrait conduire à une situation défavorable faute de pouvoir rivaliser avec succès avec les productions importées des grands groupes.

3.2.2. Les exportations : un potentiel réel.

La compétitivité des produits Lao.

Les résultats d'une étude récente révèlent que le café, le bois et les produits du bois (le rotin et les bambous), la confection et les animaux vivants ont atteint une compétitivité réelle sur le marché international. La RDP Lao dispose, à part l'électricité et les mines, aussi d'avantages comparatifs dans le secteur des produits agricoles et des produits artisanaux mais la présence des produits laotiens sur le marché international demeure faible malgré les potentialités offertes par l'intégration régionale. En effet, avec leur niveau élevé de croissance, les pays d'Asie de l'Est ont déjà perdu leur compétitivité pour les produits agricoles à forte incorporation de main-d'œuvre. L'économie laotienne dispose d'avantages comparatifs pour de tels produits. Dans un futur proche, le bétail et les légumes, surtout les légumes sans engrais chimiques, peuvent devenir très compétitifs. Pour cela, il est indispensable que le gouvernement maintienne l'équilibre macroéconomique avec une attention particulière pour la politique monétaire.

De plus, le gouvernement doit porter plus d'attention à la question de sécurité alimentaire menacée par le Spongiform Encephalopathy Bovin (BSE) et la grippe aviaire. De tels problèmes peuvent affecter gravement les industries agroalimentaires. Beaucoup de pays ont adopté des

normes pour assurer leur sécurité alimentaire qui peuvent limiter les capacités d'exportation des pays qui ne s'y engageraient pas.

Ces règlements élèvent parfois des barrières non tarifaires redoutables. Par exemple, le Japon a introduit des règlements tels sur la filière bovine qu'il n'est pas possible d'importer du boeuf de l'Union Européenne. La Thaïlande, un importateur important de produits d'exportations lao, a commencé à porter son attention sur la sécurité de produits alimentaires menaçant ainsi les exportations laotiennes. Bien que beaucoup de produits agricoles lao soient biologiques ou naturels, un haut niveau de certification doit être respecté pour continuer à exporter. L'Etat doit donc mettre en place une procédure de certification garantissant le respect des normes internationales, et développer une filière de production de produits 'bio'.

La transformation des produits agricoles.

Les performances des systèmes de production et de transformation pour répondre aux standards internationaux, notamment dans la conserverie sont difficiles à atteindre. Une société a recours à des dons internationaux pour pouvoir les développer. Ses exportations se dirigent vers la Thaïlande, le Vietnam, le Royaume-Uni, la France, l'Allemagne et la Pologne. La consommation de la conserverie (confiture...) n'est pas encore très développée, les ménages lao préférant les produits frais c'est donc seulement 10 % de la production qui est vendue localement.

La promotion d'une agriculture contractuelle pourrait garantir la qualité des systèmes de production et contrôler l'utilisation d'intrants locaux dans les usines de transformation existantes. Elle pourrait aussi encourager les paysans à se réorienter les systèmes de production de la subsistance vers les productions commerciales et ainsi obtenir de meilleurs revenus grâce à des prix garantis. En augmentant la disponibilité des revenus, un changement d'échelle dans la production, la transformation pourrait dégager une compétitivité accrue et plus d'exportations.

Autres produits agricoles possibles

D'autres produits agricoles possédant un potentiel élevé pour des exportations à grande échelle devraient être explorés comme: le caoutchouc (actuellement des investisseurs vietnamiens, chinois et thaïlandais sont très actifs dans la plantation d'hévéa), les aliments pour le bétail et d'autres plantations industriels (jatropha : plante offrant une extraction quasi immédiat d'une substance proche du pétrole). Mais ce potentiel doit bien appréhender surtout des risques possibles pour la spoliation des terres et du travail pour les paysans liés à l'introduction de ces plantations industrielles. Car c'est un problème majeur à court terme.

Quelques « niche markets » ont aussi un bon potentiel : les plantes médicinales utilisées dans la médecine traditionnelle pour lesquelles il existe une forte demande mais les ressources sont limitées d'ou la nécessité de lutter contre le déboisement. 100 tonnes de riz gluant de qualité supérieure ont été exportées au Vietnam pour l'année 2005 afin de préparer les gâteaux du Têt. Un produit potentiellement précieux a été identifié dans la province de Bolikhamxay — l'agar utilisé pour produire du parfum. La demande est forte et chaque arbre vaut entre 100 et 400 US\$ quand il recèle la sève recherchée.

Le bétail

Le ministère de l'agriculture et des forêts estime que environ 50 000 têtes de bétail sont exportés vers la Thaïlande chaque année, la plupart par des filières informelles pour éviter les restrictions à l'exportation et les redevances à la frontière du côté lao comme du côté thaïlandais, ainsi qu'une mise en quarantaine du bétail en Thaïlande causant une perte de poids. Le potentiel pour l'exportation de bétail est énorme. Suivant les évaluations du Ministère de l'agriculture et

des forêts, le potentiel d'exportation du bétail vers la Chine pourrait dépasser un million de têtes par an. Il faut noter qu'il ne s'agit pas d'une situation nouvelle puisque les boeufs porteurs qui parcourraient les anciennes routes caravanières étaient abattus et leur viande vendue à leur arrivée dans les grandes villes littorales de la péninsule indochinoise. A l'époque coloniale ensuite, le Laos exportait du bétail pour approvisionner les marchés urbains de ces mêmes villes.

Pour valoriser ce potentiel, les restrictions et redevances du côté lao doivent être revues. Les informations des paysans, en matière de médecine vétérinaire et de systèmes d'élevage doivent être améliorées d'une manière significative. Moins de restrictions à l'exportation, moins de redevances, et une meilleure santé animale encourageraient le développement de l'élevage de bétail. De plus, une certification de santé animale répondant aux normes internationales faciliterait les exportations vers la Thaïlande, la Chine et le Vietnam d'animaux vivants sans quarantaine. A plus long terme, la transformation de produits à partir de la viande de boeuf pourrait être faite dans le pays pour assurer l'exportation de produits à valeur ajoutée plus élevée.

Le café

Les exportations de café s'évaluent à 10 millions \$US par an et leur valeur fluctue inévitablement en fonction des prix sur le marché mondial. La RDP Lao ne devrait pas essayer de rivaliser avec la production commerciale du café Robusta qui est produit en quantités énormes au Brésil et au Vietnam. La meilleure option est de se spécialiser dans la production d'Arabica pour les consommateurs de produits hauts de gamme en Australie, dans les pays de l'UE, au Japon et les Etats-Unis. Il y a déjà eu quelques succès sur ces marchés grâce aux touristes provenant de ces pays. L'exploitation agressive de ces marchés exigera l'obtention des certifications biologiques pour la filière de production et de transformation, reconnues sur les principaux marchés d'exportation.

De plus le secteur du café qui était resté stagnant pendant une longue période est entré dans une conjoncture dynamique pour plusieurs raisons. D'abord des facteurs locaux avec la participation du secteur privé dans la production et la commercialisation. Celui-ci a permis un accès direct aux marchés d'outre-mer et a engagé des actions permettant d'améliorer la qualité du café. Le café lao est produit en quantité limitée, il est raisonnable de viser les petits marchés mais de haute qualité et à prix élevés. Pour cette raison, en plus de la haute qualité, il sera essentiel de garantir une appellation d'origine contrôlée. Les planteurs produisent du café suivant la manière traditionnelle qui en fait un produit de terroir qui doit être reconnu. Pour cela, il est nécessaire d'aider la filière à s'adapter aux besoins et normes fixés par les importateurs potentiels du café lao.

La confection

Les exportations de vêtements sont particulièrement importantes à cause des emplois créés. L'industrie, se localisant principalement à Vientiane, emploie près de 30 000 ouvriers. La plupart des ouvriers sont principalement des femmes rurales originaires des provinces du Nord, en particulier de Luang Prabang, Huaphan et Xieng Khuang. Beaucoup viennent des mêmes districts en suivant le même réseau. Jusqu'à présent le niveau d'exportation a été maintenu. Mais le futur est incertain à cause de la fin prévue de l'accord avec l'Union Européenne et surtout de la fin des accords sur les fibres qui va ouvrir le marché de la Chine. Mais certains directeurs d'usines sont confiants car ils entretiennent de bonnes relations avec les acheteurs de l'Union Européenne dont un nombre limité suffirait à préserver la taille actuelle de l'appareil de production. C'est une industrie spécifique comparée à celle de la Chine, du Bangladesh ou même du Vietnam. La préservation voir l'expansion du secteur exigera des améliorations dans la productivité et la qualité tout en maintenant un bas coût de main-d'oeuvre. Selon le Ministère du

travail et de la sécurité sociale, le salaire mensuel moyen d'un ouvrier de confection s'élève à : 25 \$US en RDP Lao, 30 \$US au Vietnam, 40 \$US au Cambodge et 80 \$US en Thaïlande.

En dépit de l'avantage du point de vue du salaire, la productivité lao est basse et peu compétitive par rapport au Vietnam et surtout à la Chine qui conserve des potentialités de délocalisation interne illimitée. Aussi, l'objectif du secteur est-il de préserver le niveau actuel des exportations compte tenu du durcissement de la concurrence depuis l'entrée de la Chine à l'OMC en 2006.

Les produits du bois

Suivant l'UNIDO, l'industrie des produits du bois présente un fort potentiel pour l'accroissement des exportations et le développement de l'emploi. Les emplois s'élèvent à approximativement 20.000 —dont beaucoup pour la production du mobilier destiné à l'exportation et en partie pour le marché domestique. Une meilleure formation d'ébénistes lao permettrait d'améliorer la qualité et le design. Le seul usage du bois de bonne qualité n'est pas suffisant. Plus d'investissements directs étrangers, apportant leur expérience en matière de design et dans l'accès aux marchés dans l'Union Européenne, aux Etats-Unis et au Japon seraient bénéfiques. Les projets routiers de la Région du Grand Mékong faciliteront le transport vers les marchés d'exportation. Dans le passé, des produits spécifiques tels que les bois de parquet et les cadres de photos ont connus du succès à l'exportation. Il s'agit désormais de promouvoir des produits plus élaborés pour les marchés globaux. Avec la politique d'arrêt de coupe des bois naturels, les investissements directs étrangers sont ainsi limités aux entreprises existantes et à l'utilisation du bois de plantation seulement. La politique qui vise à rétablir l'équilibre des coupes du bois avec la qualité de l'environnement, paradoxalement, favorise les industries concurrentes des pays voisins qui utilisent le bois des forêts laotiennes. La politique devrait être révisée d'urgence pour valoriser le potentiel laotien d'exportations de produits transformés. Les opportunités demeurent : du mobilier, fait de racines et chutes de bois durs que d'autres rejettent, a été exporté avec succès.

L'électricité

L'électricité peut devenir le plus grand produit d'exportation vers 2010. Le projet de Nam Mang 3 à Vientiane est en cours d'achèvement. Le projet fournira l'énergie au réseau de Vientiane et le reste sera exporté. L'eau du réservoir sera utilisée pour irriguer près de 3000 ha de la plaine de Na Pheng. D'autres barrages entreront en production vers 2007-2009, dont Xe Set 2 et Nam Theun 2. Un barrage d'un coût de 550 millions US\$ situé dans la province de Bolikhamsay au centre du RDP Lao sera construit par la société Gamuda Co. de la Malaisie. Le barrage est supposé produire 450 mégawatts dont la plus grande partie sera exportée vers la Thaïlande. Les barrages mis en service à moyen terme seront Nam Theun 3, Nam Ngum 5, Nam Leek, Nam Ngiep, Nam Char, Xekatom (à Champassak avec un IDE Japonais) et Xekaman 1. Les barrages planifiés dans le nord approvisionneront la Chine, et ceux situés dans le sud approvisionneront le Vietnam et même le Cambodge. Quelques projets sont en cours, tels que les barrages Xekaman 3 et Nam Mo, tous les deux visant à approvisionner le Vietnam. (Voir la carte 5 du chapitre 1). La diversification des acheteurs et donc bien engagée après des décennies de monopole d'achat thaïlandaise depuis 1972.

L'impact de tout ces barrages, créateurs certes d'entrée de devises mais qui comporte aussi des risques environnementaux mérite donc d'être soigneusement évalué. Les projets de barrages financés avec les soutiens de la Banque Mondiale ou de la BAD donnent des garanties de ce point de vue, grâce aux études d'impact. Nam Theun 2 détient en la matière un record car c'est le premier barrage d'envergure que la Banque mondiale finance après un long moratoire sur ce genre de projet à la suite des contestations par les écologistes. En revanche ceux mis en

oeuvre sur financements bilatéraux ou d'investissements privés prennent mal en compte les risques environnementaux. De plus, il manque une étude des effets cumulatifs de tous les barrages par affluent et sur le cours principal du Mékong.

La disponibilité de grande quantité d'électricité à bas coût peut remplacer d'autres combustibles importés — comme le pétrole. Le bois demeure encore le combustible principal pour des industries comme les briqueteries, les séchoirs à tabac, la production de sel, d'alcool Le bois (charbon de bois) et la sciure sont utilisés pour la cuisson domestique dans les régions rurales et même en ville. L'Organisation pour les sciences, la technologie et l'environnement qui relève de l'office du Premier ministre estime que la consommation de bois par habitant s'élève à un mètre cube et à 19 kg de sciure par an.

La production d'énergie électrique favorise aussi le développement industriel. Une société mixte, (Lao/Corée) a produit 30 transformateurs électriques par mois ce qui représente approximativement 30 % des importations, ils sont utilisés pour le programme de développement de l'électrification rurale. Un investissement supplémentaire est projeté pour porter la production à 80 % des importations et commencer à exporter vers d'autres pays de l'ANSEA. Les unités se vendent entre 1 250 et 25.000 dollars US selon les modèles — soit 20 à 25 % meilleur marché que les produits importés. De même, la création d'entreprises produisant des câbles électriques pour soutenir l'électrification et l'exportation d'électricité doit être encouragée.

L'industrie du ciment

L'industrie du ciment lao peut fournir le ciment aux marchés intérieurs, de la région de Vientiane grâce à la proximité des cimenteries I et II de Vangvieng dont la qualité a progressé avec la cimenterie II qui atteint désormais les normes internationales. Une petite cimenterie est construite dans le Nord dans la province de Luang Prabang et une quatrième est en finition dans la province de Khammouane au centre du pays. Toutes les cimenteries sont réalisées par ou avec des investisseurs chinois. Cependant, beaucoup de provinces du Nord et Sud a encore besoin d'importer du ciment des pays voisins. La demande de ciment, pour les infrastructures publiques, le secteur privé et la consommation familiale, grandit rapidement.

Cependant, dans le cadre d'AFTA, l'industrie du ciment lao devra affronter la concurrence du ciment importé et souvent meilleur marché, surtout avec la baisse des tarifs des douanes après 2008. Les producteurs de ciment lao devront donc décentraliser leurs productions, améliorer la qualité des produits, et minimiser les coûts pour les rendre compétitifs, améliorer la formation des ouvriers et mettre en place une gestion moderne, un contrôle de qualité, une division de la recherche et du développement s'ils veulent rester dans le marché.

Le secteur de l'assemblage des motocyclettes

La demande en motocyclette est actuellement élevée et devrait continuer à s'accroître. Dans ce marché, les sociétés produisent des motocyclettes de plusieurs marques et se livrent à une compétition intense. Auparavant, le gouvernement lao, pour développer cette industrie, pouvait prendre des mesures protectrices contre les importations. Avec l'AFTA dans moins de trois ans, et la demande en cours d'adhésion à l'OMC, il devient impossible de développer des secteurs sans avantage comparatif.

Bien qu'il soit encore difficile de juger de la viabilité économique de ce secteur, il faudrait :

1. Encourager les assemblages de motocyclette locaux à passer à la norme les plus à jour.
2. Améliorer la qualité des parties produites localement. Dans un pays comme le RDP Lao où un grand montant d'aide étrangère est disponible, un point à considérer est de canaliser cette aide vers la production d'accessoires de haute qualité afin de placer la RDP Lao dans la filière de la

production de l'ANSEA, ce qui donnerait, à terme, un avantage comparatif pour développer la filière au pays même.

3. Finalement, le gouvernement devrait améliorer la lutte contre les importations frauduleuses et créer un meilleur environnement compétitif dans le marché domestique, ce qui renforcerait la confiance des investisseurs étrangers et permettrait d'attirer plus d'investissements directs étrangers dans le pays.

3.3. L'aménagement du territoire.

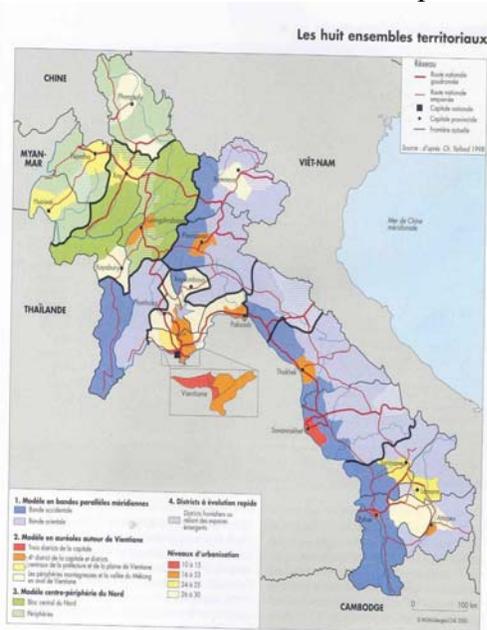
L'Atlas de la RDP Lao identifie huit ensembles régionaux de l'organisation de l'espace du pays (Carte 13) avec des critères allant du réseau des villes et du découpage provincial au réseau routier. De ces structures spatiales une identification en trois régions (Carte 14), reprenant la régionalisation héritée du royaume du LanXang mais redéfinies dans le contexte actuel, est possible en prenant en compte les réalités provinciales et les articulations internationales.

Les régions sont:

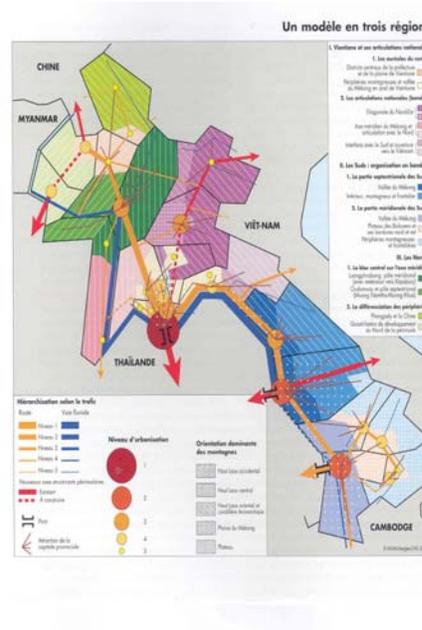
- 1) Vientiane et ses articulations nationales,
- 2) Le Sud : organisation en bandes
- 3) le Nord

La région de Vientiane a une organisation en auréoles suivant un modèle centre-périphérie, celle du Sud possède une structure en bandes parallèles opposant la vallée du Mékong à l'intérieur montagneux et frontalier, dans une structure méridienne. La région du Nord a une organisation réticulaire et multipolaire, rassemblant des unités spatiales différenciées par les orientations dominantes du relief, la structure du peuplement et les couloirs de développement.

Carte 13: La RDP Lao en huit espaces



Carte 14 : La RDP Lao en trois régions



Source : Atlas de la R D P Lao

Le développement et la gestion territoriale du pays doivent prendre en compte sa position intermédiaire sur les nouveaux couloirs développés à l'échelle de la Région du Grand Mékong. Aussi le scénario de développement doit valoriser cette situation.

Le problème est, pour chacune des régions d'articuler les intégrations à l'échelle de la Région du Grand Mékong et à l'échelle nationale (des zones franches frontaliers).

Une amélioration d'infrastructure pour les transports et communications est aussi importante pour l'intégration interne que régionale. L'aménagement dans ce sens revêt une importance cruciale. Sans une vision spatiale du développement futur de l'économie, le risque de se faire surprendre est grande. Par exemple pour Vientiane, la question principale et urgente est de construire la diagonale Bangkok- Vientiane-Hanoi. Cet axe placera la Capitale sur un réseau régional et non comme un cul de sac actuel de la portion Bangkok-Vientiane. Ce nouveau réseau pourra aussi contribuer au développement rapide du potentiel hydroélectrique et minier du plateau de XiengKhouang.

3.4. La gestion macro économique.

Pour que le RDP Lao puisse quitter le rang des pays les moins avancés vers l'année 2020, un taux de croissance du PIB de 7-8 % est nécessaire, ce qui demande des investissements s'élevant à 25-30% du PIB, avec le ratio du capital / production (ICOR) estimé à près de 4 point. Cette hypothèse n'est pas irréaliste parce que le RDP Lao demeure encore à une étape de son développement où il a indiscutablement encore besoin d'investissements publics dans le secteur des infrastructures physiques et sociales. Cependant l'échelle de ces investissements nécessaires peut paraître disproportionnée par rapport à son économie domestique. Il est donc absolument nécessaire de financer la plus grande partie de ces investissements sur l'aide publique au développement et par les investissements directs étrangers. Il est donc nécessaire de prendre en compte certaines actions pour accroître l'efficacité de la gestion économique. Ces actions peuvent être présentées ainsi :

- Assurer une bonne gestion de l'aide étrangère.

L'aide étrangère s'est progressivement amplifiée jusqu'à représenter près de 55% de l'investissement public du RDP Lao durant l'année fiscale 2001-02. Cette importance tient à la situation stratégique du pays au cœur de la péninsule qui en fait une pièce maîtresse de la sécurité régionale.

L'inquiétude principale porte sur la capacité du gouvernement à absorber efficacement une telle aide étrangère. La croissance rapide et continue des investissements publics financés par assistance étrangère exige une augmentation de dépenses courantes des gouvernements centraux et locaux, notamment pour assurer les frais de fonctionnement et d'entretien des infrastructures construites, ce qui nécessite une mobilisation efficace de l'épargne locale et une montée en puissance du secteur privé qui ne contribue actuellement que pour 10 % au PIB. Sa part doit donc impérativement augmenter au cours des prochaines années. Par conséquent, il est vital d'encourager les acteurs locaux à développer le secteur productif avec l'aide du secteur bancaire et la réorientation du crédit vers la production. Les mécanismes d'interventions financiers doivent être fortifiés sur le plan institutionnel.

- Le maintien de la stabilité et des équilibres macro-économiques.

Les revenus du budget demeurent encore en dessous de 15% du PIB en raison des difficultés rencontrées dans la collecte des impôts et de l'accroissement des dépenses causé principalement par un nombre accru de projets de développement. Il est urgent pour le pays de surmonter son déficit budgétaire lié à un système de la taxation inadéquat. La RDP Lao affronte

le dilemme sérieux d'étendre la base de l'impôt sans trop bouleverser pour autant le système établi. Les revenus budgétaires doivent être augmentés pour limiter le déficit et contrôler l'inflation, condition primordiale pour assurer le développement durable du secteur productif.

Les déficits des comptes courants qui ont atteint 15% du PIB pose un autre problème sérieux. Dans les circonstances actuelles où les économies locales ne peuvent pas être mobilisées efficacement, la croissance de l'investissement domestique entraîne l'élargissement des déficits de la balance des paiements et l'augmentation de la dette étrangère. La RDP Lao n'a pas de ressources d'exportation prometteuses autres que l'électricité et les mines, le remboursement de la dette étrangère peut devenir problématique sans une gestion appropriée.

Le gouvernement, dans ces circonstances, doit encourager les réformes institutionnelles indispensables pour étendre la réforme dans les domaines monétaires et financières, tout en assurant des politiques macroéconomiques favorables au maintien d'une économie domestique stable permettant une intégration prudente à la dynamique en cours de régionalisation et de globalisation.

Il est en outre nécessaire pour le gouvernement de concevoir un plan à long terme, couvrant l'investissement public aussi bien que l'investissement privé jouant ainsi un rôle actif en faveur du développement des secteurs disposant d'avantages comparatifs. Encourager le développement d'un environnement économique favorisant un fonctionnement efficace du marché est aussi un besoin urgent. Une autre tâche vitale du gouvernement est d'assurer la crédibilité de ses politiques aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du pays.

- Encourager encore plus les investissements directs étrangers dans le secteur industriel.

Théoriquement les IDE peuvent: d'abord aider les firmes locales à améliorer leur productivité en transférant des technologies utilisées par les filiales locales de firmes étrangères, ensuite favoriser l'émergence des entreprises mixtes intensifiant la concurrence sur le marché local, et obligent les firmes nationales à mieux utiliser leurs technologies et leurs ressources plus efficacement; enfin à promouvoir l'accès pour les firmes nationales à des technologies nouvelles, plus efficaces.

Bien que les effets de ces retombées semblent plausibles, les résultats des travaux empiriques sont partagés. Une des raisons à cela est que les firmes étrangères peuvent prendre des mesures pour réduire les transferts vers leurs partenaires locaux. Un quatrième type de retombée est l'effet que les firmes étrangères peuvent avoir sur leurs fournisseurs et leurs clients locaux. Les effets de rebond sur la productivité des firmes locales d'amont ou d'aval sont empiriquement plus convaincants car les firmes étrangères fournissent habituellement des entrants de meilleure qualité que les firmes domestiques, ou fabriquent de meilleurs produits intermédiaires pour l'usage des firmes d'aval, ou exigent que les firmes d'aval améliorent le marketing et la distribution de leurs produits finaux.

Les études sur les relations entre les IDE et la productivité des firmes locales ne dégagent pas nécessairement d'effets positifs et peuvent même en créer des négatifs. Une étude¹¹⁰ recommande que la RDP Lao définisse une stratégie de complémentarité avec les industries existantes dans l'ANSEA. Plus de 5 000 compagnies japonaises ou affiliées sont basées en Thaïlande actuellement, notamment dans l'automobile et la production d'appareils ménagers qui exigent la mise en oeuvre de technologies sophistiquées pour assurer une haute qualité à un prix très compétitif.

Cependant, la montée du prix de la main d'oeuvre dans les coûts de production oblige les entreprises japonaises à une réduction des coûts. Bien que les appareils photographiques, téléphones mobiles, magnétoscopes et autres produits de pointe soient composés d'un grand

¹¹⁰ Alternative way

nombre de pièces faisant appel aux technologies de pointe, cela ne veut pas dire nécessairement que leur production soit financièrement intensive. Quand les pièces et les composants à forte utilisation de main d'oeuvre de production perdent lentement leur avantage compétitif en Thaïlande, ils peuvent être délocalisés vers les pays voisins, y compris la RDP Lao, notamment dans les régions frontalières. Par exemple, les accessoires à forte utilisation de main d'oeuvre, tel que le vibreur de téléphones cellulaires, les bobines utilisées dans les flashes des appareils photographiques numériques et les accessoires entrant dans la production de motos pourraient être fabriquées dans le pays et envoyées à l'usine en Thaïlande où ils seront assemblés avec d'autres composants.

Cette stratégie peut valoriser la situation périphérique intégrée de la RDP Lao par rapport à la Thaïlande, bien éloignée de la problématique de l'enclavement qui n'a plus cours depuis le processus d'intégration régionale en cours.

- Maintenir la discipline financière et l'efficacité du système bancaire.

La discipline fiscale est importante dans le contexte actuel où le revenu national officiel fait apparaître un déficit important de la balance des paiements ainsi qu'un déficit fiscal non moins important qui est colmaté par les IDE et les APD. Le gouvernement dépend en effet actuellement des APD pour plus de 70 % de son budget d'investissement.

Cependant, il devrait être noté que la balance de paiements pourrait se présenter différemment des chiffres officiels si les versements envoyés par les ouvriers lao en Thaïlande, les familles lao d'outre-mer en Australie, France, et les États-Unis y étaient intégrés. La plupart de ces versements ne passent pas par des canaux officiels et ne sont ainsi pas inclus dans les comptes nationaux. En outre les bahts thaïlandais et les dollars US sont utilisés comme monnaies de facto en RDP Lao, il n'y a donc aucun besoin d'échanger des devises qui pourraient être directement introduites dans le secteur bancaire officiel.

Les atteintes à la discipline fiscale, à la stabilité et la croissance de revenus publics proviennent de plusieurs sources :

- En premier lieu les subventions accordées au maintien des entreprises d'Etat inefficaces qui doivent être progressivement réduites et éliminées.

- Deuxièmement les contrats à long terme signés dans le cadre d'exportation (exemple : l'électricité) dont les prix sont actuellement fixés en dollars US. Des provisions pour la protection du risque de fluctuation de la devise et des renégociations périodiques devraient être incluses dans les contrats d'exportation futurs.

- Au troisième rang se situe la dette étrangère du pays. La plus grande partie de cette dette est dénommée en SDRs, et le reste en dollars, yen, et baht. Une gestion prudente de la dette avec une protection des risques de fluctuation de ces devises sera nécessaire. Un moratoire éventuel, ou échange de dette contre des actions de protection de l'environnement pourrait être requis ou négocié.

- Enfin, comme l'économie dépendra de façon croissante des exportations de minerais (tels que étain et or) et autres produits agricoles (tels que caoutchouc et café), les cycles des prix poseront un défi certain. Lorsque les prix augmentent, les revenus du gouvernement augmenteront aussi, avec une perspective de dépenses s'accroissant au même taux, sinon plus. Et lorsque les prix chutent, il pourrait y avoir une tendance à emprunter pour anticiper la hausse des prix. Un fonds de stabilisation pour freiner l'effet de ces cycles sur l'usage de ces revenus sera nécessaire.

Le système bancaire est encore faible et paralysé par les dettes non performantes. Le système bancaire doit être plus fortement orienté vers la commercialisation, être capable de

correctement estimer les risques, attirer le capital en payant le taux en cours sur le marché pour les dépôts, et réorienter le capital aux secteurs où la productivité et les recettes sont les plus élevés. Le système bancaire doit aussi faire face aux défis posés par l'ouverture du secteur aux investisseurs étrangers sous l'accord NTR avec les Etats Unis, et par une compétition plus généralisée exigée par l'accord d'adhésion éventuel à l'OMC.

A partir de ces trois groupes d'actions pour assurer l'efficacité de la gestion économique à savoir une bonne gestion des assistances financières et des dons, le maintien des équilibres macroéconomique et le maintien de la discipline financière avec un système bancaire efficace, il est important d'identifier des problèmes urgents à entreprendre. Ils peuvent être présentés ainsi :

Gérer le marché du travail, de la production et de la masse monétaire.

Plus généralement, l'emploi dans le secteur privé non agricole dépassera bientôt les emplois publics y compris les emplois dans les entreprises d'Etat. Quatre politiques essentielles portant sur le marché du travail doivent être poursuivies et rehaussées.

- La première et la plus importante de ces politiques sera de continuer et compléter la normalisation de migration d'ouvriers Lao en Thaïlande. Quelques pas initiaux positifs ont déjà été pris.

- La deuxième serait d'encourager la formation continue de la main d'œuvre par le secteur privé.

- La troisième est d'améliorer et ajouter plus de prestige à la formation professionnelle et technique en permettant la validation des acquis professionnels pour les ouvriers en situation d'emploi incluant la valorisation des systèmes d'apprentissage informels. Actuellement, les entrepreneurs étrangers peuvent importer de la main d'oeuvre si la main d'œuvre lao ne peut fournir les compétences requises. La délivrance de certificats de compétence aiderait à combler ce trou et accroître l'emploi de la main d'œuvre lao.

Une législation plus complète mais surtout une application législative plus stricte.

La création d'une législation permettant d'affronter les défis à venir sont nécessaires pour la stabilité macroéconomique, l'amélioration de l'environnement pour les investissements étrangers, la réforme du système bancaire, les réformes du marché du travail, et plus généralement pour la promotion d'un système basé sur le marché avec une augmentation rapide d'emplois dans le secteur privé non agricole.

D'autres exigences tiennent à l'adhésion et aux dates limites fixées au sein de l'ANSEA/AFTA, et l'accord (NTR) avec les Etats-Unies. L'adhésion éventuelle à l'OMC exigera également beaucoup d'autres changements dans la législation.

Faire des suivis plus efficaces des événements socio-économiques.

Une mauvaise interprétation des variations conjoncturelles conduits souvent à une formulation inadéquate de politique durant la période de 1990-1995 par exemple.

L'Etat doit faire le suivi économique et social, collecter les données, et procéder à leur analyse. Par exemple, un tableau de bord des principaux indicateurs économiques devrait être mis en place, ce qui permettrait d'exercer une veille économique et d'anticiper les problèmes. L'Etat doit aussi aider à créer des marchés inexistantes ou améliorer des marchés imparfaits, notamment en matière d'information. Par exemple, les contrats trans-frontaliers actuels offerts par des entreprises thaïlandais de transformation de produits agricoles aux paysans lao montrent un déficit en matière de marché pour les intrants agricoles à prix accessibles et de haute qualité (graines hybrides et engrais), d'assurance du risque de la récolte, et de l'agriculture contractuelle (les entrepreneurs thaïlandais prenant en charge le risque climatique et offrant un prix garanti à la

récolte avant que la saison ne commence). L'Etat pourrait aider à établir des contrats sur ces modèles entre les entreprises lao de transformation de produits alimentaires et les paysans lao. Le développement des bases de données accessibles est aussi un besoin nécessaire pour un développement efficace.

Résumé du chapitre.

Pour toute stratégie de développement, nous devons porter une attention particulière aux points suivants :

- Le pays possède une population jeune ce qui implique une demande forte en matière d'éducation, d'emploi et d'épargne.

- Les réseaux de communications vont jouer un rôle très important pour le pays tant pour l'intégration du marché intérieur, de l'intégration régionale que de l'intégration internationale. Mais les infrastructures restent encore non satisfaisantes. Il n'existe qu'une route parcourant le nord au sud et les routes transversales sont peu nombreuses et souvent difficilement praticables à part la route n° 9, le nez du couloir Est-Ouest.

- Le pays est en réforme économique profonde avec simultanément un programme de croissance rapide. D'où un besoin d'efforts importants pour maîtriser les défis, surtout des intégrations mentionnées.

Quant à la pratique pour la mise en oeuvre des stratégies de développement, deux approches se dressent souvent devant les praticiens : Le mimétisme et l'esprit d'entreprise (d'innovation). Ces deux approches doivent être encouragées, en tenant compte du cas spécifique du pays, notamment pour la réforme des institutions formelles et informelles.

Conclusion

Dans notre exposé, nous avons vu que la RDP Lao est engagée dans le processus de changement d'une économie traditionnelle en situation de sous-développement vers une dynamique de développement de plus en plus affirmée suite au processus de réformes des années 1980-1990. Cette thèse a permis de résumer brièvement les spécificités de l'évolution économique du pays et de la *transition* en cours, avec l'épisode de la crise financière. Elle a introduit aussi les travaux de modélisation macroéconomique et leur utilité pour l'économie laotienne. Ces travaux aident à mieux appréhender les nouveaux défis que doit relever à court et à moyen terme l'économie laotienne. Nous avons essayé de tirer des enseignements concernant les difficultés et l'intérêt de la modélisation macroéconomique pour l'économie laotienne dans le but d'enrichir le contenu de la planification pour le développement socio-économique du pays. La conclusion se compose donc de deux sections, la première mettra l'accent sur les caractères particuliers du développement de l'économie laotienne et la seconde sur sa modélisation macroéconomique.

Section 1. Le développement de l'économie laotienne.

La RDP Lao a suivi un modèle de production socialiste durant une période relativement brève si on compare aux autres pays qui ont adopté le système depuis une période beaucoup plus longue comme l'Union Soviétique, la Chine, la RDP Corée, le Vietnam et la République de Cuba.

Le chapitre 3 a bien souligné la problématique de la transition économique pour la RDPLao. La transition économique laotienne revêt le caractère de développement d'une économie traditionnelle vers une économie en développement plutôt qu'un changement radical du système productif avec un phénomène de rupture.

Nous avons vu qu'avec les réformes et les options pour le développement du pays, la RDP Lao doit faire face à plusieurs difficultés et défis. Nous allons donc résumer brièvement les aspects du développement de l'économie laotienne.

1.1. Les défis futurs

Le défi de l'intégration

Le défi le plus important est le problème de l'intégration du pays. Pour la première fois depuis des décennies, l'économie lao est en voie d'intégration du nord au sud du pays. Au niveau de la région, la RDP Lao connaît des étapes radicales, elle est passée d'une situation de « marche » à la période coloniale (séparant le Vietnam de la Thaïlande) et « d'enclavement » après l'indépendance, à la situation de « carrefour » actuelle mettant en relation les pays de l'Asie du Sud-Est et la province de Yunnan de la Chine (Taillard 2007). Le pays participe aussi au mouvement global avec les objectifs du millenium et le commerce international (adhésion à l'OMC). Le pays doit satisfaire donc aux trois défis d'intégration à savoir : l'intégration interne, l'intégration régionale et l'intégration globale. L'intégration se base principalement sur des réseaux de transports et de communications.

L'intégration régionale est sans doute la plus urgente car elle doit satisfaire à une approche régionale par les corridors de développement qui relie la RDP Lao aux pays voisins

dans le cadre du programme transnational de la Région du Grand Mékong. Les grands axes des corridors sont :

Le corridor Nord-Sud (Kunming-Bangkok via la RDP Lao) passe par le « quadrilatère de développement¹¹¹ ». Il met en relation le Yunnan avec la Thaïlande par l'intermédiaire de la RDPLao.

Le corridor Est-Ouest relie les façades maritimes orientale et occidentale de la péninsule. Il est à l'origine du 2^{ème} pont reliant la Thaïlande à la RDP Lao (Mukdahan-Savannakhet). Ce couloir commence à être exploité.

L'émergence d'un second couloir Est-Ouest : Oubon-Paksé-Danang. Il est constitué à la suite de la construction d'un pont sur le Mékong à Paksé, sur financements japonaises, et aux investissements routiers désenclavant le plateau des Bolovens. Il traverse donc toute la zone des plateaux frontaliers entre la RDP Lao et le Viet Nam. Il ne permettra pas seulement aux échanges des cultures commerciales notamment le café et le thé mais il ouvrira aussi l'accès aux sites hydroélectriques identifiés sur le pourtour du plateau des Bolovens.

Un couloir Nord-Est, actuellement manquant (Bangkok-Vientiane-Hanoi), pourrait être d'importance stratégique pour la RDP Lao. Avec les encombrements croissants des ports de Bangkok et Hanoi. Bangkok aura intérêt à commercialiser par voie continentale avec Hanoi. De plus cet axe pourrait s'inscrire sur un plus grand réseau reliant Hanoi à Nanning, à Canton et à Hongkong. Le couloir permettrait aussi à Vientiane, la seule capitale de la région à ne pas être sur un trajet régional, de se placer sur un axe transnational.

Le développement de l'appareil productif et du commerce

Un autre défi pour le développement du pays, pauvre mais riche en ressources naturelles, est de balancer judicieusement le développement des grands travaux et des petites et moyennes entreprises. Car ces choix vont avoir des répercussions sur les politiques de redistribution des revenus. Pour une redistribution équitable des revenus, le développement des grandes entreprises (centrales hydroélectriques, exploitations minières) aura besoin d'une politique de redistribution efficace tandis que celui des petites et moyennes entreprises assurera en partie la redistribution de lui-même.

Des critiques sont souvent formulées sur le « manque de marché » pour l'agriculture laotienne. Le commerce frontalier pourrait aider à contourner ce problème par l'ouverture du marché et la disponibilité des crédits. Mais le développement de ce commerce contractuel transfrontalier est fort déséquilibré où les intérêts aussi bien nationaux du pays comme ceux des producteurs lao sont mal défendus. Un intérêt particulier sur ce secteur est donc demandé.

Le développement du tourisme est aussi un défi à appréhender avec précaution. Le revenu économique ne doit pas enivrer l'héritage culturel.

Le développement des ressources humaines.

Le développement des ressources humaines est peut-être le défi le plus profond. Car la formation aussi bien physique qu'intellectuelle de l'homme est l'objectif final de tout effort de développement socioéconomique.

Le développement du secteur éducation et du secteur de la santé demande une politique précise et soutenue. Le partage des responsabilités entre le public et le privé doit être bien coordonné et bien perçu. La formation des ressources humaines demande du temps alors que le besoin ne peut pas attendre. Avec la globalisation la situation ne fait que s'aggraver.

¹¹¹ Le quadrilatère de développement regroupe la RDP Lao, le Myanmar, la Thaïlande et la province de Yunnan (R.P.Chine). Il remplace le tristement célèbre « triangle d'or ».

Pour un développement des ressources humaines réussi il faut donc une approche pluridisciplinaire et un souci constant pour la dimension temporelle.

1.2. Les précautions dans la gestion de l'économie :

Des exemples étrangers montrent que le manque d'information entrave le déroulement du marché et le biais de l'information, (un acteur disposant plus d'information que son partenaire de transaction) produit une asymétrie dommageable. En 2008 lorsque l'AFTA entrera en action et l'accord de libre échange entre l'ANSEA et la Chine (FTA) se mettra en place vers 2010, le problème se fera sentir lourdement pour les acteurs locaux si des mesures ne sont pas prises. Pour le coté social, le manque d'information ne fait qu'aggraver la différence entre les urbains et les ruraux, entre les riches et les pauvres.

L'amélioration de l'information s'ajoute le développement de la capacité à analyser les situations et à évaluer d'une manière critique les décisions prises. Une appréciation inexacte de la réalité a souvent conduit à une gestion maladroite de l'économie (cf. chapitre 2 sur le maintien de la surévaluation du taux de change). Une meilleure connaissance de la structure et du dynamisme de l'économie aiderait à la mise en oeuvre des réformes économiques afin d'assurer un développement durable de la société.

Section 2. La pertinence de l'utilisation des modèles macroéconomiques dans l'élaboration des plans de développement socio-économique en RDPLao.

Nous avons déjà vu que le choix d'un modèle macroéconomique dans un pays doit être déterminé d'abord par les questions auxquelles le modèle est supposé y répondre, la finalité du modèle doit être précisément explicitée. La disponibilité de données et la capacité institutionnelle pour développer et interpréter les modèles économiques quantitatifs sont aussi des déterminants. Lorsqu'on manque de séries temporelles suffisamment longues et qu'il n'y a pas de compétence relative à la méthodologie de modélisation, la construction d'un modèle n'est sûrement pas une option à préconiser. Mais ces contraintes ne doivent pas être prises d'une manière trop contraignantes car elles interdisaient toutes tentatives d'utiliser la modélisation pour aider à la définition des politiques économiques.

Presque toujours un modèle mobilise plus de variables que ne l'exigerait l'aide à la décision relative à la définition et au suivi des politiques économiques. Il est en effet nécessaire de prendre en compte aussi le contexte économique, souvent négligé par les décideurs de politique pour éclairer les choix à opérer, notamment les conséquences prévisibles tirées du modèle. De même, si le maniement du modèle dépasse les capacités institutionnelles existantes, un renforcement rapide de ces capacités s'impose, ce qui est un des objectifs implicites de notre recherche. Il en va de même pour le manque de données fiables qui peut être résolu par l'élaboration d'un système de collecte et de traitement des données plus adéquate et plus efficace. La capacité de faire usage des modèles ne dépend donc pas seulement de la qualité des informations mais aussi de l'intérêt que le gouvernement et les autres acteurs économiques portent à la connaissance des dynamiques économiques du pays ou de la région.

En RDP Lao, les modèles ne sont pas encore utilisés d'une façon systématique. Ils sont méconnus de la plupart des planificateurs et des cadres en charge de la gestion économique. Aussi l'objectif est de promouvoir l'utilisation de ces puissants outils de travail pour l'analyse des situations. Pour ce faire, il faut notamment : être capable de répondre de manière plus pertinente à des questions précises à l'aide d'un ensemble de variables de taille limitée, et

lorsque cet ensemble n'existe pas, être capable de fournir des estimations raisonnées et justifiées. Les modèles existants ont surtout pour finalité de programmer les investissements, c'est par exemple le cas du modèle élaboré pour étudier la projection issue du 3^{ème} plan quinquennal ou du modèle RMSM de la Banque mondiale.

Mais nous voyons dans le quatrième chapitre qu'un modèle macroéconomique peut nous renseigner sur les logiques économiques des différents impacts macroéconomiques. Notre étude permet de tirer un certain nombre de leçons relatives à l'élaboration de ces modèles macroéconomiques, à leur préparation puis leur construction et enfin à l'utilisation.

2.1. La préparation, l'élaboration des bases de données en fonction de l'objectif visé.

La prise en compte de la situation sociale, culturelle et économique est importante pour l'élaboration d'outils opératoires pour l'orientation et la gestion de l'économie, car elles reflètent le niveau de la prise de conscience collective. Une action de sensibilisation en amont est donc nécessaire pour éveiller l'intérêt des décideurs et des différents acteurs économiques susceptibles d'utiliser le modèle. Par exemple, l'appréhension des signaux tirés de l'économie pose souvent des problèmes d'interprétation qui sont rarement unanimes.

Les objectifs visés doivent être claires et explicites. En RDP Lao, la priorité est donnée à l'interprétation de la dynamique de l'économie, à la simulation des politiques économiques, à l'impact des chocs externes et aux projections à court et moyen terme. Ces objectifs permettent de définir les variables pertinentes à prendre en compte dans la base de données et donc en tout début de l'élaboration d'un modèle macroéconomique.

La disponibilité de données, diversifiées et de qualité, de séries temporelles suffisamment longues, est primordiale comme nous l'avons maintes fois soulignée. La cohérence des données pour un cadre comptable macroéconomique est aussi indispensable. Dans la plupart des économies en développement, l'existence de cadre comptable national complet fait souvent défaut. Il en résulte souvent des estimations grossières, notamment pour l'évaluation des aides publiques et de l'assistance technique, ou pour les prêts des institutions financières internationales.

2.2. L'élaboration du modèle

La construction du modèle a besoin d'être prudente, sa complexification est conditionnée par la production de données nouvelles. Elle doit cependant rester mesurée car la multiplicité de variables peut obscurcir certains résultats de simulation du modèle.

Le modèle élaboré doit rendre compte d'une économie en développement de taille modeste, ouverte à l'extérieur, dépendante de l'aide étrangère, qui mise sur l'attraction des investissements directs étrangers pour accélérer sa croissance, et privilégie certains secteurs de l'économie jugés comme prioritaires, les autres conservant, à cette phase de développement, des caractéristiques encore traditionnelles.

L'approche devrait donc plutôt commencer avec l'identification des grandes dynamiques en cours puis par leur projection ou simulation en mobilisant et développant l'information disponible.

Les observations des modèles existants

Tous les modèles proviennent des conceptions externes, ils ne nécessitent qu'une participation locale restreinte durant l'élaboration et la construction du modèle. D'où une incompétence locale à satisfaire aux soucis des utilisateurs du modèle. L'utilisation du modèle

n'est pas discutée ou est mal interprétée. Par exemple pour le modèle élaboré pour le 3^{ème} plan quinquennal, les objectifs fixés par les élaborateurs ne coïncident pas avec ceux des autorités de prise de décision.

La validation et les résolutions du modèle.

Les seuls résultats mathématiques ne suffisent pas si l'objectif retenu est qu'ils soient pris en compte par les décideurs politiques. Une des prudences à observer est la coordination entre la résolution mathématique du modèle et la logique économique car elles s'articulent avec une cohérence moins que parfaite. Souvent nous avons eu une résolution mathématique convenable alors que la cohérence économique est loin d'être compréhensible.

Ainsi une bonne connaissance de l'économie nationale est nécessaire pour interpréter les résultats du modèle.

2.3. L'usage des modèles.

Les modèles peuvent éclairer ou rappeler les fondements théoriques économiques dans les discussions de choix politique pour le développement car ces débats ont tendance à être concentrées sur des questions ponctuelles faute d'informations, et elles échappent à la prise en compte des réalités et des contraintes quelque fois fondamentales. Ces discussions se concentrent aussi sur les questions conjoncturelles privilégiant la courte durée et les situations de crises, sans prêter assez d'attention aux effets à plus long terme, et elles laissent place aux impacts intuitifs quant aux choix réalisés.

Dans l'appréciation des résultats il est très important d'être prudent et modeste, sans surévaluer les résultats de manière à s'assurer de la réceptivité au sein du gouvernement et des autres acteurs économiques. Mais, comme les travaux de la Banque mondiale et de la BAD le montrent, le besoin de modèle macroéconomique est une nécessité pour objectiver les termes du débat sur les stratégies de développement, évaluer les résultats des choix opérés, étudier et discuter les politiques alternatives possibles.

Pour une meilleure élaboration des plans de développement socio économique, l'utilisation des modèles macroéconomiques est recommandée¹¹² afin de fournir des informations complémentaires nécessaires dans le processus de prise de décisions.

En résumé plusieurs actions doivent être entreprises pour développer l'usage de la modélisation macroéconomique en RDP Lao :

-Sans une base de données diversifiées, il n'est pas possible d'élaborer des modèles fiables car la part des hypothèses dans la construction devient trop importante.

-Sans une finalité claire, il est difficile d'élaborer un modèle qui puisse être utile pour la prise de décision.

-Sans une connaissance théorique et empirique de l'économie, la construction du modèle et l'appréciation de ses résultats deviennent très difficiles et l'exercice risque de demeurer très théorique.

Construire un modèle implique donc un long travail, coûteux en moyens humains et matériels. Cela nécessite aussi un effort dans la durée car il faut l'améliorer en permanence et le

¹¹² Chow C. G. (2004): The role of planning in China's market economy, paper presented before the International Conference on China's Planning System Reform.

mettre à jour. Ainsi construire un modèle de A à Z peut être une opération longue et qui demande des ressources importantes, même si les progrès de l'informatique permettent d'en baisser considérablement le coût et de faciliter le transfert de technologie pour un pays comme la RDPLao. Il faut donc apprécier correctement la difficulté, notamment le problème de la maintenance, compte tenu de la rotation des cadres compétents, la formation d'une équipe assez nombreuse est donc nécessaire pour assurer une relève continue. La disponibilité de ressources humaines importantes conditionne souvent la bonne appropriation du modèle. Un point qui mérite d'être répété est la bonne compréhension entre les élaborateurs et les utilisateurs du modèle. Sans cette entente, l'entreprise de la construction d'un modèle macroéconomique risque de n'être qu'un autre exercice académique sans portée opérationnelle.

Même avec certaines difficultés, les modèles macroéconomiques sont indiscutablement utiles pour les élaborations des plans de développements socioéconomiques. Ils sont des outils parfaits pour simuler les différentes situations économiques et ils peuvent offrir des scénarios de projections économiques pour former des bases de discussions dans le processus de prise de décision. Ainsi même si ils sont relativement coûteux de construire des modèles macroéconomiques, ils sont parfois les seuls instruments disponibles pour entreprendre des analyses économiques adéquates.

Dans le cas de la RDP Lao, beaucoup de questions importantes sur le développement du pays pourraient être intégrées dans la modélisation macroéconomique avec bien sûr la disponibilité d'un minimum d'information adéquate. Parmi elles figurent (1) le processus d'intégration de l'économie laotienne (2) les conséquences des accords de libre échange : AFTA en 2008 et avec la Chine (dans le cadre de l'ANSEA-Chine) en 2010, et de l'adhésion prochaine à l'OMC; (3) le déclin graduel des aides pour le développement qui sont progressivement compensées par les revenus des exportations et la croissance des investissements directs étrangers et (4) l'augmentation régulière de la part commercialisée de la production agricole.

2.3. Des études futures possibles

Finalement, des études devront être entreprises pour acquérir une meilleure compréhension de l'évolution de l'économie laotienne et développer la base de données disponible pour la construction d'un modèle macroéconomique opératoire.

Dans notre cas, les études peuvent inclure l'analyse des problèmes de structure économique, de comportements des agents d'une part et d'autre le développement possible de notre modèle dans le but d'une utilisation opérationnelle.

Les analyses des problèmes de structure et des comportements des agents économiques peuvent être :

- L'intégration régionale et globale du pays impose de revoir les certifications techniques, de revoir les partenariats avant seulement avec la Thaïlande et maintenant avec aussi la Chine et le Vietnam qui comptent de plus en plus.

- Le comportement des agents économiques : le comportement des chefs d'entreprises, des ménages surtout le comportement des paysans vu les mouvements en cours (commerce frontalier, migration) et de l'Etat.

- Le partage bénéficiaire entre le secteur formel et le secteur informel.

- L'analyse des fonctions de l'exportation et de l'importation, après l'AFTA et l'accomplissement des grands projets.

- L'analyse des conséquences du marché du travail avec les problèmes de migrations et des revenus rapatriés pour l'économie laotienne.

Les études sur le développement possible de notre modèle seraient d'abord d'inclure le secteur financier, ceci permettra d'avoir un modèle complet comprenant un secteur réel et un secteur financier. Les autres analyses peuvent comprendre :

- L'intégration dans le modèle le mouvement de la population (les migrations).
- L'intégration du modèle macroéconomique national dans le réseau de l'analyse régionale.

L'estimation du Produit Intérieur Brut (PIB) en RDP Lao.

Durant son développement initial, le calcul du PIB vise surtout à connaître le taux de croissance de l'économie pour ses implications dans la prévision (planification) des investissements. Le calcul du PIB à prix constant est donc privilégié. L'estimation du PIB à prix courant n'est abordée que d'une manière très simpliste (PIB à prix constant * déflateur).

L'estimation du PIB en RDP Lao a débuté officiellement en 1988. De 1988 à 1990, le calcul du PIB était réalisé par la direction de la comptabilité du Ministère des Finances. Depuis 1990, il a été calculé par le Centre National de la Statistique du Comité du Plan et de l'Investissement. Le PIB à prix constant est basé sur les prix de 1990. La méthodologie du calcul suit les recommandations du Service de la Statistique des Nations Unis : le Système des Comptes Nationaux. La composition du PIB présente trois secteurs d'activité économique comme suit:

1. Agriculture: culture, élevage, sylviculture.
2. Industrie: exploitation minière et extraction, fabrication, construction, électricité et eau.
3. Services: transport, communication et poste, commerce de vente en gros et vente au détail, banques, logement, administration publique, institutions à but non lucratif, hôtels et restaurants, et autres services.

(Les rubriques suivent à peu près la Classification Industrielle Standard Internationale des activités économiques (CISI)).

Nature des sources fondamentales de données

Agriculture : des données sur la quantité de la production de céréales, fruits et légumes sont disponibles auprès du Ministère de l'agriculture et des forêts (MAF). Ces données sont calculées au niveau du district par les bureaux de district du MAF en se basant sur les rapports des chefs de villages et les observations des bureaux de district sur la situation de la récolte dans leur zone.

Elevage : les données disponibles concernant les cheptels d'animaux sont estimées par les bureaux de district du MAF en se basant sur les rapports des agents vétérinaires de village.

Forêts : les quantités de bois sont obtenues de la direction des forêts du MAF.

Exploitation minière et extraction ; fabrication ; et électricité : le Ministère de l'industrie et de l'artisanat (MIA) recueille les données sur la quantité de la production à travers ses bureaux de district auprès des grandes, moyennes et petites entreprises. Toutes les grandes entreprises et la plupart des moyennes entreprises font leurs rapports au MIA, mais la réponse de la part des petites entreprises (employant moins de 10 personnes) est très faible, en particulier dans les zones où ces dernières sont concentrées. Les données sont recueillies trimestriellement sur une base cumulative. Comme les données sont recueillies durant le dernier mois de chaque trimestre, elles incluent donc une production planifiée plutôt qu'une production réelle pour le dernier mois de la période rapportée et ce chiffre a tendance à rester dans le série comme une réalisation. En plus, les données sont recueillies sur la base d'une année fiscale. La conversion des données à la base d'une année civile est compliquée en raison du recueil sur une base cumulative.

Construction : Aucune donnée n'existe sur l'activité de la construction. Les dépenses en capital du gouvernement sont utilisées pour mesurer la valeur ajoutée dans la construction.

Transport, communication et services postaux : le Ministère des communications, transport, poste et construction (MCTPC) recueille les données sur les volumes physiques du transport des marchandises et des passagers, les communications et services postaux. Pour le transport des marchandises et passagers, les bureaux provinciaux du MCTPC obtiennent les données en grande partie auprès des associations de transport.

Commerce de gros et de détail : la production agricole, la production industrielle et les importations sont utilisées comme une approximation pour mesurer la contribution du commerce de gros et de détail.

Banques : la Banque de la RDP Lao recueille et fournit au CNS des données sur les revenus et dépenses de toutes les banques.

Logement : une estimation de référence préparée pour 1990 est extrapolée sur la base des taux de croissance dans la construction.

Administration publique : des données sur les salaires à partir des comptes du gouvernement forment la base du calcul de la valeur ajoutée.

Institutions à but non lucratif : les données ne sont pas disponibles. L'afflux de transferts étrangers sous assistance technique est utilisé comme base de calcul de la valeur ajoutée.

Hôtels et restaurants : les données de la balance de paiements sur les recettes de la part des services de voyage sont utilisées comme indicateur pour estimer la valeur ajoutée.

Autres services : l'estimation de référence pour 1990 est extrapolée en utilisant les mises au point dans la valeur ajoutée estimée pour les hôtels, restaurants et institutions à but non lucratif.

Données sur les prix : seul l'indice des prix à la consommation (cf. annexe 2) est disponible et il est largement utilisé dans les calculs de la comptabilité nationale.

Pratique de calcul

Le système de calcul du PIB par activité peut être décrit comme suit :

- Une estimation de référence de la valeur ajoutée pour 1990 a été préparée en grande partie sur la base de la quantité de production ou indicateurs quantitatifs ; les prix sont basés sur des études dans les plus grandes villes et le niveau de la valeur ajoutée est estimée aux taux de la production.
- Les quantités de production de chaque année sont multipliées par les prix pour 1990 pour dériver la production aux prix de 1990.
- La valeur ajoutée aux taux de production estimés (voir tableau ci-dessous) est utilisée pour dériver la valeur ajoutée à prix constants.
- Les estimations de la valeur ajoutée aux prix constants dans chaque année sont augmentées (dans la plupart des cas) en utilisant l'indice des prix à la consommation pour dériver la valeur ajoutée aux prix courants.
- Lorsque les indicateurs de la valeur sont utilisés (tels que dépenses en capital du gouvernement pour la construction), les estimations sont diminuées par l'indice (total) des prix à la consommation.

Les coefficients pour dériver la valeur ajoutée.

L'AGRICULTURE

Le paddy	0.85	Les vêtements	0.40
Le maïs	0.88	La peau	0.40
Patates douces...	0.88	Le bois de charpente	0.32
Soya	0.80	Le contre-plaqué	0.45
Cacahuète	0.80	Le parquet du bois	0.50
Tabac	0.75	L'oxygène	0.31
Le coton	0.82	Le détergent	0.30
La canne à sucre	0.90	Le savon	0.30
Le café	0.85	Le chaux	0.74
Le thé	0.85	La peinture	0.35
Les légumes	0.75	Pieces pour moteur & bicyclette	0.40
Les fruits	0.96	Chaussures, peau,	0.40
		Sandales	0.30
Le bétail (boeufs, buffles...)	0.92	Le Produit plastique	0.27
Les cochons	0.60	Poterie	0.35
La volaille	0.60	Le brique en ciment (bloc)	0.30
Les chèvres	0.92	Les briques	0.60
Poissons	0.80		
		Pieces pour électricité	0.35
Autres	0.80	Toile pour toiture	0.30
Bois	0.88	Le ciment	0.30
Cardamome	0.90	Le produit du rotin	0.57
Le rotin	0.88		
L'auto-consommation	0.05	Les fils de fer barbelés	0.25

L'INDUSTRIE

Le fer-blanc	0.60	Le clou	0.35
Le gypse	0.60	Outils pour agriculture	0.50
La lime	0.80	Outils pour la machinerie	0.40
Saphire	0.50	Cordons électriques et fils	0.35
Charbon	0.50	La pile	0.35
Barite	0.50	Produit du bois	0.50
Gravier	0.30	L'acétylène	0.30
Le sable	0.40	L'assemblage de la bicyclette	0.30
L'or	0.40	Le gâteau & biscuits	0.25
Le cuivre	0.50		
Les abattoirs	0.25	Le béton et autres	0.30
Le poisson fermenté	0.15	Les articles de la cuisine	0.30
La glace	0.37	Les insecticides	0.32
Moulin à riz (décorticage)	0.34	Le papier	0.32
Le pain	0.35		
La nouille	0.35	Le gouvernement	
La sauce du poisson & la sauce du soya	0.40	Outils pour construction	0.40
Le café	0.60	Le parquet du bois semi-fini	0.50
L'alcool 90 degré	0.25	Bois de placage	0.50
La boisson de l'alcool 45 degré	0.35		
La bière	0.35	La Barre du fer pour la construction	0.30
La boisson non alcoolisée	0.35	Autres	
		Le dentifrice	0.30

La CONSTRUCTION

Le gouvernement	0.50
Le privé	0.50

L'eau minéral	0.32	L'ÉLECTRICITÉ & EAU	
Le sel	0.85	L'électricité	0.80
Les abattoirs	0.25	L'eau	0.60
Les produits pharmaceutics	0.35	Le transport	
Vaccins pour animaux	0.30	Par air	0.50
		Par route	0.40
		Passagers par route (terrestre)	
		Par voie fluviale	0.40
		Par avion	0.30

Source : CNS

L'estimation du PIB.

Jusqu'à présent trois dates de références pour l'estimation du PIB doivent être retenues : 1990, 1997, 2002.

La première série du PIB (à base des prix de 1990) est la plus rudimentaire mais elle a le mérite d'être une série communément utilisée.

La deuxième série du PIB est estimée par les résultats de la deuxième et la troisième enquête des ménages (LECS 2 et 3). Les résultats ont permis des études pour calculer le PIB par l'approche des dépenses. La date retenue comme référence pour une nouvelle base de calcul dans l'estimation du PIB est 2002. Les informations provenant du LECS 2 (1997) et LECS 3 (2002) sont combinées pour représenter une situation complète du système de la comptabilité nationale.

Les estimations des séries du PIB par les différentes bases sont présentées dans les tableaux suivants.

Le PIB à prix constant en million de kips.

	1990	1995	(1997)	2000	(2002)	2005
PIB ₁₉₉₀	612 681	835 917	954 843	1 127 114	1 262 623	1 531 635
PIB ₂₀₀₂	-	-	13 083 221	15 452 272	17 238 824	20 981 807

Le PIB à prix courant en million de kips.

	1990	1995	(1997)	2000	(2002)	2005
PIB ₁₉₉₀	612 682	1 430 361	2 200 327	13 669 485	18 400 978	30 594 085
PIB ₂₀₀₂	-	-	2 161 085	12 910 523	17 238 824	29 006 073

Source : CNS

Actuellement donc la série utilisée officiellement est celle du PIB à base 1990.

La mesure de l'indice des prix à la consommation.

Les études sur l'indice des prix à la consommation des ménages (IPC), ont été élaborées à partir de 1988 avec les premiers travaux sur l'estimation du PIB.

De 1988 à 1996, l'indice est calculé par la Banque de la RDP Lao en prenant comme référence, le mois de décembre 1987 (décembre 1987 = 100). L'indice englobe 70 articles divisés en 5 grandes catégories. Le poids des biens de consommation est estimé à partir des résultats d'une enquête aléatoire dans quatre marchés de la capitale : Vientiane. Le cadre de la collecte des prix était ainsi limité à Vientiane.

En 1992-1993 : le LECS 1 a fourni des informations satisfaisantes (le poids alloué à chaque rubrique dans l'élaboration de l'IPC) pour l'élaboration de l'indice qui est depuis confié au CNS. C'est donc depuis 1996, avec comme date de référence : décembre 1995, que débute la série mensuelle d'un indicateur opérationnel à orientation macroéconomique. Par la suite le CNS a allongé la liste des articles de 70 à 129, la liste est divisée en 6 grandes catégories d'articles. Le cadre de la collecte des données a été élargi à 5 provinces : Luangprabang, la capitale Vientiane, Khammouane, Savannakhet et Champassak.

Une nouvelle série a été introduite en janvier 2000 utilisant les résultats du LECS 2 pour dériver le panier de marché du consommateur. La base de la collecte des données s'élargie à 8 provinces et le nombre des articles est passé à 197.

La méthodologie du calcul.

Les procédures du calcul de l'IPC ont été élaborées avec l'assistance technique de la Statistique Suédoise. Le panier de consommation ne contient que les articles achetés au marché par tous les ménages.

L'indice est calculé suivant la formule standard de Laspeyres. La formule peut être écrite comme suit:

$$Indice = \frac{X_0 * p_1}{X_0 * p_0}$$

L'IPC inclut 197 articles des biens de consommation et services, qui sont regroupés en 32 sous-groupes et 9 groupes principaux. Les neuf groupes et leur poids sont les suivants :

1. Aliments	46.20 %
2. Boissons alcooliques et tabac	6.39 %
3. Vêtements et chaussures	4.93 %
4. Logement	3.80 %
5. Articles de ménage	8.10 %
6. Soins médicaux	3.80 %
7. Transport et communications	17.93 %

8. Loisirs et divertissements	4.69 %
9. Soins personnels et divers	4.16 %

La collecte des prix.

Les prix ont été recueillis à partir de 12 marchés situés dans les chefs-lieux des huit plus grandes provinces (4 marchés à Vientiane (la capitale) et 1 marché pour chacun des chefs-lieux des 7 provinces). Le poids pour chaque province sélectionnée pour la collecte des prix est le rapport des dépenses pour la province par rapport à la totalité des provinces. Les prix ont été recueillis entre le 15 et le 20 de chaque mois par les statisticiens des provinces.

Les points de ventes sont sélectionnés sur la base de leur activité continue et la régularité de leurs horaires de service. Les prix saisonniers sont reportés antérieurement jusqu'à leur apparition sur le marché. Pour les prix manquant, le dernier prix observé est reporté mais si l'article n'est pas disponible au-delà de trois mois, d'autres prix du même article sont alors recueillis d'un autre point de vente ou, si ce même article n'est pas disponible, un produit similaire est choisi. Aucun ajustement n'est fait pour le changement de la qualité lorsque ces produits sont remplacés. La collection du prix est centralisée pour quelques articles comme les automobiles, la charge du téléphonique, les billets d'avion, etc...

La périodicité

L'IPC est calculé et publié tous les mois. Normalement le communiqué mensuel contient des données pour 12 mois. L'IPC est calculé sur la base à la fois de l'année civile et de l'année fiscale.

La compilation

L'IPC courant est basé sur les poids dérivés des séries du LECS. L'IPC représente la dépense courante des ménages et exclut toutes les transactions hors du marché. L'IPC total est basé sur un échantillon approximatif de 2000 notations de prix. L'indice est compilé sur une base mensuelle. Les prix moyens pour chaque article au niveau de la province sont calculés par le personnel de la province et envoyés par télécopie et dans le cas du possible par le réseau Intranet au CNS à Vientiane. Le CNS calcule l'indice au niveau des provinces et les regroupe en un indice national utilisant le poids des dépenses pour chacune des huit zones.

3. Les poids de pondération des prix pour l'élaboration de l'IPC (1999) à partir de LECS2.

	Total	WV	WL	WOU	WX	WK	WS	WC	WSR
I. Alimentation	46.20	17.81	4.11	1.31	2.73	6.71	5.36	5.79	2.37
1.1 Riz,Pain,Farine et autres céréales	14.73	4.49	1.39	0.40	0.66	2.62	2.17	2.12	0.89
1.1.1 riz	12.51	3.52	1.18	0.31	0.47	2.40	1.87	1.97	0.80
1.1.2 pain	0.26	0.14	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.01
1.1.3 farine et autres céréales	1.96	0.84	0.19	0.08	0.17	0.20	0.27	0.13	0.09
1.2 Viande,Volaille	12.06	4.48	1.38	0.54	1.05	1.57	1.22	1.18	0.63
1.3 Poisson	4.39	1.65	0.22	0.07	0.28	0.67	0.53	0.69	0.27
1.4 Produits laitiers et oeuf	0.94	0.49	0.05	0.02	0.07	0.09	0.10	0.09	0.02
1.5 Huiles et graisses	0.22	0.11	0.02	0.01	0.01	0.03	0.01	0.02	0.00
1.6 Fruit et légumes	5.28	2.39	0.40	0.15	0.27	0.72	0.49	0.65	0.20
1.7 Sucre,Sucrierie et Épices	2.93	0.90	0.30	0.07	0.21	0.52	0.32	0.44	0.16
1.8 Repas	4.25	2.50	0.28	0.05	0.14	0.37	0.38	0.39	0.13
1.9 Autre boisson	1.40	0.78	0.06	0.01	0.04	0.11	0.14	0.22	0.05
II. Boisson alcoolique et tabac	6.39	2.26	0.77	0.32	0.56	0.74	0.66	0.74	0.34
2.1 Boisson alcoolique	4.00	1.70	0.46	0.17	0.37	0.42	0.35	0.34	0.19
2.2 Tabac	2.40	0.56	0.31	0.15	0.19	0.32	0.31	0.40	0.15
III. Vêtement et chaussure	4.93	1.52	0.75	0.22	0.42	0.74	0.52	0.43	0.33
3.1 Vêtement homme	1.30	0.37	0.24	0.08	0.12	0.19	0.11	0.13	0.06
3.2 Vêtement dame	1.28	0.40	0.21	0.05	0.12	0.17	0.13	0.09	0.13
3.3 Vêtement enfant	1.21	0.40	0.15	0.05	0.11	0.20	0.14	0.09	0.08
3.4 matière et créer des charges	0.30	0.12	0.03	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.01
3.5 Chaussure	0.84	0.24	0.12	0.03	0.06	0.16	0.10	0.08	0.04
IV. Logement	3.80	1.53	0.33	0.23	0.34	0.37	0.63	0.22	0.15
4.1 Location, eau et charges	0.34	0.20	0.01	0.00	0.02	0.06	0.03	0.02	0.00
4.2 Entretien,réparation du logement	1.54	0.59	0.13	0.19	0.26	0.08	0.21	0.03	0.05
4.3 Combustible et pouvoir	1.92	0.75	0.19	0.03	0.06	0.23	0.40	0.16	0.09
V. Les biens mobiliers	8.10	2.57	0.82	0.27	0.76	0.88	1.78	0.72	0.31
5.1 Mobilier de la maison	1.57	0.62	0.11	0.05	0.13	0.23	0.14	0.21	0.08
5.2 Lingerie	1.03	0.29	0.16	0.05	0.08	0.13	0.10	0.12	0.08
5.3 Appareils mobilier	1.41	0.61	0.18	0.02	0.10	0.17	0.17	0.13	0.02
5.4 Verre,vaisselle et ustensiles	0.85	0.28	0.09	0.03	0.11	0.11	0.11	0.08	0.04
5.5 Opération de la maison	3.25	0.77	0.28	0.12	0.33	0.23	1.27	0.17	0.08
VI. Soins médicaux	3.80	1.02	0.57	0.17	0.36	0.44	0.51	0.52	0.21
VII. Transport et Communications	17.92	7.39	1.02	0.36	2.71	2.26	2.00	1.53	0.67
7.1 Transport personnel	15.70	6.58	0.73	0.28	2.55	1.98	1.76	1.21	0.60
7.2 Transport public	1.84	0.52	0.26	0.07	0.14	0.26	0.21	0.30	0.07
7.3 Communications	0.39	0.29	0.03	0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.00
VIII. Récréation, Éducation et imprimé	4.69	1.69	0.46	0.23	0.71	0.47	0.53	0.39	0.20
8.1 Récréation et Éducation	4.16	1.50	0.40	0.20	0.66	0.41	0.46	0.34	0.18
8.2 Livres, provisions des journaux,	0.53	0.19	0.06	0.02	0.05	0.06	0.07	0.05	0.02
IX. Soins personnels (et or)	4.16	1.09	0.61	0.11	0.47	0.36	0.66	0.63	0.23
Total	100.00	36.89	9.44	3.23	9.05	12.96	12.66	10.97	4.80

Note:

WV: Vientiane; WL: Louangprabang; WOU: Oudomxay; WX: Xayaboury
 WK: Khammouane; WS: Savannakhet; WC: Champasak; WSR: Saravanh.

Les autres indices en élaborations.

Le CNS a étudié l'élaboration de l'indice des prix à la production (IPP) en 2003. Le IPP serait compilé sur la base trimestrielle. L'enquête sur les entreprises aideront au calcul de l'indice. Le IPP serait composé de 201 articles et regroupés en 18 groupes. Le PPI serait officialisé vers 2007-08.

Comme la RDP Lao possède une économie agricole prédominante et un secteur des ménages important, le calcul des indices pour mesurer les prix des importations des produits agricoles est aussi important que celui de la production. Il mérite donc une attention particulière. Leur étude est en cours.

L'estimation des coefficients techniques du tableau Entrée-Sortie.

La compilation du Tableau Entrée-Sortie pour la RDP Lao est un objectif de longue date pour le CNS. Mais elle n'est jamais une opération prioritaire.

Par manque de données et se basant sur les travaux additionnels du CNS, l'estimation d'un TES pour le pays fut élaborée pour un système agrégé de deux secteurs : agricole et non agricole (ou autres secteurs).

L'exigence de l'information d'un TES est la disponibilité de la production (agricole et industrielle), la consommation des ménages et les données du commerce extérieur. Les données sur la consommation des ménages existent avec le LECS, les données de la production industrielle ont été estimées aussi à partir du LECS. Cette information n'est pas suffisante pour estimer la matrice cependant mais en gardant la matrice de base et en ne supposant aucune production secondaire il est possible de compiler la matrice.

Le TES est basé sur des estimations non publiées du PIB, qui ont été révisées et comparées avec les estimations officielles. Les comptes nationaux actuels sont peu développés et ne comprennent que le PIB par production. Par conséquent, des estimations des données ont été développées et les nouveaux calculs des comptes nationaux ont été établis.

Les nouveaux calculs ont pour référence l'année 1997. Une enquête détaillée sur les ménages a été menée, fournissant des données sur la production des ménages et les coûts de production ainsi que des données sur le revenu, la consommation et l'investissement des ménages. De plus, une enquête des entreprises a été réalisée, couvrant le secteur non financier et fournissant des informations sur la production, les frais de production, l'emploi et l'investissement. D'autres données ont été également exploitées dans les calculs de référence.

Les calculs de référence comprennent le PIB par production et le PIB par dépenses. Les calculs des comptes nationaux forment la base du TES. L'estimation à deux secteurs suppose qu'aucun produit mixte ne prévaut, aussi le tableau peut-il être vu comme un tableau activité par activité équivalent à un tableau produit par produit.

Les statistiques existantes en RDP Lao ne donnent pas d'informations sur la structure des inputs (entrées), et par conséquent la structure des inputs est estimé à partir du TES fait pour la Thaïlande de 1982. On peut supposer que les structures de 1982 en Thaïlande peuvent être appliquées pour le Laos en 1997 puisque les industries lao étaient dans le développement. Toutefois, les structures ont été ajustées lorsque les données sur l'offre ont été confrontées à celles de la demande.

Il n'y a pas d'informations pour distinguer l'utilisation des marchandises produites dans le pays de celles qui sont importées ; par conséquent, la matrice entrée ainsi que la matrice de la demande finale contient les deux. Cela a été équilibré par un vecteur d'import négatif dans la matrice de la demande finale.

Le Tableau Entrée-Sortie de 1997

Agricole	Autres	Total des outputs interm.	Cons. des menag	Dep. public	F B C F	Stock	Expor-tation	Impor-tation	Total des outputs
----------	--------	---------------------------	-----------------	-------------	---------	-------	--------------	--------------	-------------------

Agricole	100.2	589.6	689.8	548.3	0.0	0.0	0.0	63.9	0.0	1302
Autres	188.2	565.7	753.9	1332.5	166.4	681.3	15.2	402.7	-923.2	2429

Total des inputs intermédiaires	288.4	1155.3	1443.7	1880.8	166.4	681.3	15.2	466.6	-923.2	3731
---------------------------------	-------	--------	--------	--------	-------	-------	------	-------	--------	-------------

Rémunération des salaires	36.3	217.0	253.3							
gos	977.3	883.6	1860.9							
Douanes	0.0	172.8	172.8							

Total 1013.7 1273.4 2287

Total des inputs 1302.1 2428.7 **3731**

L'estimation des coefficients techniques :

A partir du TES estimé nous dérivons les coefficients techniques suivants :

	Secteur1	Secteur 2
Branche 1	0,077	0,243
Branche 2	0,145	0,233

Mesure de la pauvreté en RDP Lao

L'analyse de la pauvreté en RDP Lao est basée sur les trois enquêtes de la consommation et des dépenses : LECS I pour 1992-93, LECS II pour 1997-98 et LECS III pour 2002-03 conduites par le Centre National de Statistique. Les enquêtes couvrent les régions rurales et urbaines de la totalité des provinces. Le cadre de l'échantillon est représentatif du pays en entier. La feuille de collecte journalière est l'instrument principal utilisé pour la collecte des dépenses pour l'alimentation et les articles hors de l'alimentation durant le mois qui précède l'enquête.

Mesurer le bien-être.

Nous avons choisi la consommation individuelle comme la mesure du bien-être individuel. Alors que le revenu et la consommation sont des mesures plausibles de bien-être, le dernier est souvent préférable par considérations théoriques et pratiques, surtout pour les pays en voie de développement. Nous utilisons aussi pour la normalisation de la personne qui suppose cette maison a besoin augmentez avec dimension de la maison proportionnellement.

Quant à la mesure de la consommation elle-même, la définition de la consommation du ménage doit être aussi précis que possible dans les limites des données disponibles. Parmi les biens alimentaires, le riz qui est la nourriture de base la plus importante pour les Laotiens, nous donnons par conséquent une attention spéciale. Dans les LECS 1 et 2, il y avait 57 et 252 maisons, respectivement, qui ont rapporté une absence de consommation de riz.

Mesurer l'inégalité.

La mesure du degré d'inégalité par le coefficient Gini qui est la pratique la plus utilisée. Mais le coefficient Gini est une mesure uni-dimensionnelle d'inégalité qui ne révèle pas complètement le changement dans la distribution du revenu. Ainsi dans notre analyse nous ajoutons la distribution par quintile de la consommation.

Construction de la ligne de pauvreté.

La ligne de pauvreté de la nourriture est construite d'après les exigences de calorie journalière des individus. Donc, la construction de la ligne (le seuil) de pauvreté nous devons bien bien juger les besoins en énergie en accord avec la diète de la population.

Alors que les normes sur le besoin en calorie varient entre les pays selon les différents facteurs tel que les conditions climatiques, les activités usuelles et les coutumes dans l'alimentation. C'est donc important que les normes soient appropriées pour la population Lao. Le CNS, en consultation avec aussi bien des organismes nationales que internationales, a déterminé une norme de 2100 calories par personne par jour.

-La ligne de pauvreté alimentaire.

La ligne de pauvreté alimentaire est le montant d'argent exigé (par personne par mois) pour satisfaire aux achats des biens. Pour calculer le seuil de pauvreté, nous devons trouver le coût de calories converti en monnaie. En d'autres termes, nous voulons trouver le montant d'argent qu'une personne exige à dépenser pour obtenir les dites 2100 calories. Le coût des calories dépendra donc du panier de marché que nous choisissons évidemment.

Mais, comment déterminer le panier de marché de l'individu (donc du ménage) qui va nous permettre d'identifier les personnes pauvres. Le travail pour établir l'échantillonnage est donc très important pour la qualité des enquêtes.

Les résultats obtenus peuvent être présentés ci-dessous.

Pourcentage de l'incidence de la pauvreté (les personnes pauvres) par province.

Régions / provinces	1992-93	1997-98	2002-03
La municipalité Vientiane	33.6	13.5	16.7
La région du nord	51.6	47.3	37.9
Phongsaly	72.0	57.9	50.7
Luangnamtha	40.5	51.1	22.8
Oudomxay	45.8	66.1	45.1
Bokeo	42.4	38.9	21.1
Luangphrabang	58.5	40.8	39.5
Huaphanh	71.3	71.3	51.5
Xayaboury	22.4	17.7	25.0
La région centrale	45.0	39.4	35.4
Xiengkhuang	63.0	42.9	41.6
La province Vientiane	30.7	27.8	19.0
Borikhamxay	16.6	27.9	28.7
Khammuane	47.1	44.5	33.7
Savannakhet	53.1	41.9	43.1
Xaysomboom-SR		62.8	30.6
La région du sud	45.7	39.8	32.6
Saravane	43.6	39.2	54.3
Sekong	67.0	49.7	41.8
Champasack	41.4	37.4	18.4
Attapeu	60.5	48.0	44.0
Le Pays	46.0	39.1	33.5

Source : CNS

-La ligne de pauvreté totale.

La ligne de pauvreté totale est obtenue pour chaque ménage en ajoutant à l'alimentation la ligne de pauvreté du non alimentaire.

Chronologie des mesures économiques et financières sous le NEM, 1986-1994.

<i>Les actions</i>	<i>date</i>
Production, Distribution et Prix	
-L'autonomie est donnée aux entreprises publiques pour déterminer le niveau de la production, les produits, les investissements, les emplois et les salaires	1986-88
-La libéralisation des prix.	1987
-Le commerce international est libéralisé.	1987
-Le secteur privé est autorisé à participer dans la production et la distribution de la plupart des marchandises et services.	1987-88
-La première entreprise d'Etat -une métallurgie- a été privatisé par la location.	1989
-Les décrets sur l'arbitrage, la faillite, et les transactions sont décrétés.	1994
Les Politiques budgétaires.	
-La première vague des réformes : (i) remplacement des transferts des entreprises d'état par des impôts et des taxes; (ii) établissement de l'impôt sur le profit (20-85 %); (iii) établissement de l'impôt sur le chiffre d'affaire des entreprises du secteur service (1-15%); (iv) introduction de l'impôt sur le profit des exportations ; (v) réduction de l'impôt maximum sur l'importation de 200 à 70%.	1988
-L'impôt sur l'exportation du bois (des grumes) est introduit.	1989
-Deuxième vague de réformes : introduction de l'impôt sur la terre non agricole entre autres.	1989
-Introduction des impôts sur la contribution indirecte des produits du pétrole et sur les marchandises de luxe.	1991
-L'impôt sur les inscriptions est introduit.	1991
-Les redevances (royalties) sur le bois est restructuré.	1992
-L'impôt sur la terre agricole et la terre des zones urbaines remplacent l'impôt sur l'agriculture	1992
-L'impôt minimum sur profit (approuvé en février 1991) est officiellement à 1.5% du chiffre d'affaire.	1993
-L'impôt sur l'exportation des produits agricoles est éliminé.	1994
La Gestion fiscale	
-Les priorités de la dépense sont revues, y compris l'élimination de certaines subventions aux fonctionnaires et aux entreprises.	1989
-Le budget de 1989 est ratifié par l'Assemblée.	1989

-L'adoption de la centralisation fiscale et les budgets centraux et provinciaux sont consolidés dans un seul budget gouvernemental.	1991
-La Trésorerie nationale est établie.	1991
-L'approbation de la Loi sur le budget qui définit les étapes pour préparer le budget.	1994
Les Politiques financières	
-Le système bancaire à deux niveaux est introduit.	1988
-Deux branches de la Banque de l'État sont transformés en deux banques commerciales indépendantes (Sethathirath Bank et Nakhonelaung Bank).	1988
-Les taux de l'intérêt préférentiels pour les entreprises publiques et les coopératives de l'état sont éliminées	1988
-Les taux d'intérêt sur dépôts sont augmentés de 5.4-15% à 7.2-18 %.	1988
-Le taux des prêts de court terme est augmenté de 4.2-8.4 % à 10-15% et celui de long terme de 3.0-4.2 à 6-10%.	1988
-Les rapports des données monétaires sont améliorés par des formats réduits.	1989
-La Banque de l'Etat est la seule autorité à déterminer et gérer le taux de change officiel pour les échanges étrangers à travers les transactions dans les marchés étrangers.	1989
-Pour la politique monétaire : les taux de l'intérêt devraient être plus hauts que le taux de l'inflation, les taux de l'emprunt. devraient dépasser ceux du dépôt, et les taux du dépôt à long terme doivent être plus hauts que les taux de court terme.	1989
-L'inauguration de l'usage et l'émission de chèque à la Banque de l'État et aux banques commerciales.	1989
-Les paiements de l'intérêt sont autorisés sur les dépôts de la monnaie étrangère dans les banques.	1989
-Une banque mixte (la Joint Development Bank) est établi (30 % détenu le Gouvernement Lao et 70 % par les investisseurs thaïlandais).	1989
-La Banque pour le Commerce Extérieur Lao (BCEL) possède le statut d'indépendance envers la Banque de l'État.	1989
-Les obligations (du gouvernement) sont émises par la Banque de l'État.	1990
-Une nouvelle banque commerciale (la Banque Phak tai) est établie avec des bureaux à Champasak, à Saravanh, à Sékong et à Attapeu.	1990
-L'établissement de la Banque de la RDP Lao en remplaçant la Banque de l'Etat comme banque centrale est approuvé.	1990
-La Banque Lao Mai est établie.	1990

-La Banque LaneXang est établie ainsi que la Banque Aroun May.	1991
-Les obligations sont émises par la Banque de la RDP Lao	1991
Les règles qui gouvernent les opérations des banques commerciales et des coopératives du crédit sont établies.	1992
Recapitalisation des six banques commerciales pour résoudre le problème des emprunts non performants (perdus).	
Les Politiques sur le taux de change, le commerce extérieur et les investissements étrangers.	
Les nouveaux taux de change sont introduits pour les transactions privées; le taux de change commercial pratiqué a dévalué considérablement.	1985
Les taux de change se stabilisent à un niveau près du taux du marché parallèle.	1988
La loi sur l'investissement étranger est promulguée.	1988
La nouvelle loi sur les impôts est promulguée	1994-95
La Réforme de l'administration civile	
La réforme de l'administration civile a débuté ayant comme objectif la réduction des coûts totaux et l'amélioration de l'administration civile.	1989
Les effectifs de l'administration civile sont rationalisés.	1988-89
Le gel des nouvelles embauches.	1992
D'importantes réformes du salaire a rendu effectif la restructure du salaire et le reclassant du personnel conformément à leur qualification.	1994

Source: UNDP Vientiane (2004) : Preliminary Framework for a review of the New Economic Mechanism (NEM) since 1986 in the Lao PDR

Les équations du modèle pour la préparation du troisième plan quinquennal de la RDPLao (1991-1995).

Le but du modèle est d'aider à l'élaboration du troisième plan quinquennal. Le modèle comprend 35 équations. Les équations représentent les relations de comportement, d'identité comptable et des relations selon les hypothèses des variables économiques suivantes :

I. Agriculture:

1. Valeur ajoutée du riz

$$\text{GDPR} = 59600.05 + 0.29 * \text{GDPR} (-1) + 18415.52 * w + 1803.58 * \text{YEAR}$$

2. Valeur ajoutée des autres céréales

$$\log(\text{GDPOC}) = 10.10 + 0.06 * \text{YEAR} + 0.21 * \text{NEM}$$

3. Valeur ajoutée de l'élevage

$$\text{GDPLK} = 13821.90 + 518.95 * \text{YEAR} + 0.31 * \text{GDPLK} [-1]$$

4. Valeur ajoutée de la forêt

$$\text{GDPFY} = 13662.61 + 4739.27 * \text{YEAP} - 30131.56 * \text{DFY}$$

5. Valeur ajoutée de l'agriculture

$$\text{GDPA} = \text{GDPR} + \text{GDPOC} + \text{GDPLK} + \text{GDPFY}$$

II. Industrie:

6. Valeur ajoutée de la manufacture

$$\text{GDPMN} = -14030.1 + 0.21 * \text{XIG} + 1795.06 * \text{YEAR}$$

7. Valeur ajoutée des mines

$$\text{GDPMQ} = \text{GDPMQ} [-1] * \text{OTHEXP} / \text{OTHEXP} [-1]$$

8. Valeur ajoutée de la construction

$$\text{GDPCN} = \text{GDPCN} [-1] * (0.2 * \text{CAPEXP} / \text{CAPEXP} [-1]) + (0.8 * (\text{GDPMQ} + \text{GDPEL} + \text{GDPMN}) / (\text{GDPMQ} [-1] + \text{GDPEL} [-1] + \text{GDPMN} [-1]))$$

9. Valeur ajoutée de l'industrie

$$\text{GDPI} = \text{GDPMN} + \text{GDPMQ} + \text{GDPCN} + \text{GDPEL}$$

III. Services:

10. Valeur ajoutée des transports

$$\text{GDPTP} = -19009.4 + 0.12 * (\text{GDPA} + \text{GDPI}) + 3790.52 * \text{NEM}$$

11. Valeur ajoutée du commerce en gros et de détail

$$\text{GDPTD} = 15300.84 + 0.53 * \text{GDPMN}$$

12. Valeur ajoutée des Banques et assurances

$$\log(\text{GDPBI}) = 4.96 + 0.06 * \text{YEAR} + 0.94 * \text{NEM} + 0.64 * \text{DBI}$$

13. Valeur ajoutée de logements

$$\log(\text{GDPDW}) = 7.85 + 0.05 * \text{YEAR}$$

14. Valeur ajoutée des autres services

$$\log(\text{GDPOS}) = 8.80 + 0.10 * \text{YEAR} - 0.56 * \text{DOS}$$

15. Valeur ajoutée de l'administration publique

$$\text{GDPPA} = 7126.87 + 503.26 * \text{YEAR}$$

16. Valeur ajoutée des services

$$\text{GDPS} = \text{GDPTP} + \text{GDPTD} + \text{GDPBI} + \text{GDPDW} + \text{GDPOS} + \text{GDPPA}$$

17. Total des valeurs ajoutées

$$\text{GDP} = \text{GDPA} + \text{GDPI} + \text{GDPS} + \text{IMPDUT}$$

18. Consommation (privé)

$$\text{PRCONS} = \text{GDP} - \text{EXPORTS} + \text{IMPOTS} - \text{CUREXP} - \text{CAPEX} - \text{PRIVNV}$$

19. Epargne (interne)

$$\text{GDS} = \text{GDP} - \text{PRCONS} - \text{CUREXP}$$

IV. Secteur fiscal

20. Déficit budgétaire

$$\text{BUDGDEF} = \text{REVENUE} + \text{GRANTS} - \text{CUREXP} - \text{CAPEX}$$

V. Monnaie, crédit et prix

21. Total net des immobiliers

$$NDA = TOTCRD + OTHITEM$$

22. Monnaie (M1)

$$M1 = 0.75 * NDA$$

23. Liquidité (M2)

$$M2 = NFA + NDA$$

24. Déflateur du PIB

$$PGDP = PGDP [-1] * (1 + (M2 / M2 [-1]) - (GDP / GDP [-1]))$$

25. Taux de change

$$EXCRAT = EXCRAT [-1] * (1 + (PGDP / PGDP [-1]) - (TPGDP / TPGDP [-1]))$$

VI. Secteur extérieur

26. Exportation de l'électricité

$$EXEL = -14.89 + 0.005 * GDPEL$$

27. Exportation des grumes

$$EXTM = 1.1 * EXTM [-1]$$

28. Autres exportation

$$EXOT = 1.017 * EXOT [-1]$$

29. Exportation (Total)

$$EXPORTS = EXEL + EXTM + EXOT$$

30. Importation

$$IMPORTS = IMPORTS [-1] + 0.26 * (GDPA + GDPI + GDPS - GDPA [-1] - GDPI [-1] - GDPS [-1])$$

31. Compte courant

$$CURACC = (EXPORTS - IMPORTS) + SERVICES + TRANSF$$

32. Compte capital

$$\text{CAPBAL} = \text{TOTEXT} - \text{OUTFLOW} + \text{INFLOW}$$

33. Balance des comptes

$$\text{OVALLBALC} = \text{CURACC} + \text{CAPBAL} + \text{EOM}$$

34. Change dans les réserves

$$\text{DELRES} = - \text{GRRES} + \text{GRRES} [- 1] + \text{NFC}$$

35. Besoin du financement de l'extérieur

$$\text{FINGAP} = \text{OVALLBALC} + \text{DELRES}$$

Abréviations des variables:

Exogènes :

<i>CAPEXP</i>	Investissement publique
<i>CUREXP</i>	Dépenses courants du gouvernement
<i>EOM</i>	Erreurs et omissions
<i>GDPEL</i>	Valeur ajoutée de l'électricité
<i>GRANTS</i>	Dons
<i>GRRES</i>	Réserves totaux
<i>NFA</i>	Mobiliers étrangers
<i>NFC</i>	Crédit des fonds
<i>INFLOW</i>	Capital entrant
<i>OUTFLOW</i>	Capital sortant
<i>PRIVINV</i>	Investissement privé (domestique)
<i>REVENUE</i>	Revenu du gouvernement (impôts et non impôts)
<i>TPGDP</i>	Déflateur des prix de la Thaïlande
<i>TOTCRD</i>	Crédit (domestique)
<i>TOTEXT</i>	Assistance étrangère
<i>TRANSF</i>	Transfert

YEAR prenne la valeur 1 pour 1980, 2 pour 1981 et ainsi de suite.

Les variables 'dummy' :

DBI	pour le secteur bancaire et les assurances, prenne la valeur 1 pour 1987
DFY	pour le secteur forestier, prenne la valeur 1 pour 1989
DOS	pour les autres services, prenne la valeur 1 pour 1986-87
W	pour le climat, prenne la valeur -1 pour 1987-88 ; la valeur 0 pour le reste
NEM	pour la nouvelle gestion de l'économie, prenne la valeur 1 à partir de 1987

Les variables prédéterminées:

IMPDUT	Taxes d'importation
--------	---------------------

SERVICES	Services sur les comptes courants
XIG	Dépenses : comme la somme des exportations, des investissements et des dépenses du gouvernement
OTHEXP	Autres exportations
OPHITEM	Autres rubriques dans le NDA

Les 35 variables endogènes:

BUDGDEF	CAPBAL	CURACC
DELRES	EXCRAT EXEL	EXOL
EXPORTS	EXTM	FINGAP
GDP	GDPA	GDPEL
GDPBI	GDPCN	GDPDW
GDPFY	GDPI	GDPLK
GDPMN	GDPMQ	GDPOC
GDPOS	GDPPA	GDPR
GDPS	GDPTD	GDPTP
GDS	IMPORTS	M1
M2	NDA	OVALLBLC
PGDP	PRCONS	

Annexe 7.

Résultats de la résolution de RMSM (sélection de quelques résultats de simulation).

8:45 AM at 9/26/95	RMSM Derived Indicator Table											File: RMLAO.XLS	Sheet: DIT
Derived Indicator Table	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Growth Rate of GDP		6.00%	6.50%	6.75%	7.00%	8.00%	9.00%	7.00%	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%	
Absorption Growth		6.6%	10.9%	9.6%	7.7%	6.5%	4.7%	4.1%	4.7%	5.1%	5.6%	5.6%	
Consumption Growth		1.0%	5.0%	9.3%	9.0%	6.0%	11.7%	7.7%	5.7%	5.6%	6.2%	6.2%	
Private Consumption		-0.1%	5.2%	10.0%	9.6%	6.1%	12.3%	8.0%	6.0%	5.8%	6.4%	6.5%	
Investment Growth (GDI)		37.5%	34.3%	10.7%	3.6%	8.0%	-17.9%	-11.2%	-1.1%	2.2%	2.1%	1.9%	
Investment Growth (GDFI)		37.5%	34.3%	10.7%	3.6%	8.0%	-17.9%	-11.2%	-1.1%	2.2%	2.1%	1.9%	
Real Per Capita Growth Rates:													
Gross Domestic Product (GDP)		3.5%	4.0%	4.2%	4.5%	5.5%	6.4%	4.6%	3.6%	3.6%	3.6%	3.6%	
Total Consumption		-1.4%	2.6%	6.7%	6.5%	3.5%	9.1%	5.2%	3.4%	3.2%	3.8%	3.9%	
Private Consumption		-2.4%	2.7%	7.4%	7.0%	3.6%	9.7%	5.6%	3.6%	3.4%	4.0%	4.1%	
Debt and Debt Service (L T+ST+IMF):													
Total DOD (US\$M)	2044	2143	2240	2328	2400	2473	2512	2546	2579	2609	2637	2687	
Total Debt/GDP	132.4%	130.9% ⁰	126.0%	113.6%	102.3%	92.0%	83.9% ⁰	82.5%	81.8%	80.3%	78.0%	75.7% ⁰	
Debt Service (US\$M)	21	25	26	30	35	38	43	44	47	50	53	58	
Debt Service / Total Exports (GFS + Workers Rem.)	4.9%	5.3%	5.0%	5.4%	5.6%	5.1%	5.1%	4.7%	4.6%	4.5%	4.5%	4.6%	
Debt Service / GDP	1.4%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.4%	1.5%	1.4%	1.5%	1.5%	1.6%	1.6%	
Interest Burden (LT+ST+IMF):													
Interest Paid (US\$M)	4.26	5.69	6.06	7.52	7.99	8.49	8.93	9.29	9.67	10.08	10.52	10.93	
Interest Due (US\$M)	4.26	5.69	6.06	7.52	7.99	8.49	8.93	9.29	9.67	10.08	10.52	10.93	
Interest / Total Exports (GFS & Workers rem.)	1.0%	1.2%	1.2%	1.3%	1.3%	1.1%	1.0%	1.0%	1.0%	0.9%	0.9%	0.9% ⁰	
Interest / GDP	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	
Goods Market													
As a Share of GDP in Kip (in current prices):													
Resource Balance	-13.4%	-16.4%	-21.5%	-23.2%	-22.6%	-19.9% ⁰	-15.2%	-12.8%	-11.9% ⁰	-11.3%	-11.1%	-10.9	
Exports	27.3%	27.7%	28.3%	26.5%	25.4%	26.9%	27.3%	29.0%	30.7%	32.3%	33.2%	33.8%	
Imports	40.7%	44.1%	49.8%	49.7%	47.9%	46.7%	42.5%	41.8%	42.7%	43.6%	44.3%	44.8%	
Consumption	95.86%	92.93%	91.74%	93.40%	94.47%	92.41%	94.53%	95.04%	94.71%	94.21%	94.26%	94.41	
Private	85.18%	81.73%	80.79% ⁰	82.76%	84.17%	82.39%	84.73%	85.45%	85.33%	85.04%	85.30%	85.65	
Public	10.68%	11.19% ⁰	10.95%	10.63%	10.31%	10.02%	9.80%	9.59% ⁰	9.38%	9.17%	8.96%	8.76%	
Investment	17.54%	23.45%	29.75%	29.85%	28.09% ⁰	27.45%	20.69% ⁰	17.81%	17.23%	17.12%	16.88%	16.52	
Private	4.95%	9.02%	15.23%	15.80%	14.92%	15.54%	9.72%	6.66%	5.90%	5.68%	5.40%	5.07%	
Public	12.59% ⁰	14.43%	14.52%	14.05%	13.17%	11.92%	10.96%	11.15%	11.33%	11.44%	11.48%	11.45	
Gross Domestic Savings	4.1%	7.1%	8.3%	6.6%	5.5%	7.6%	5.5%	5.0%	5.3%	5.8%	5.7%	5.6%	
Total Savings	17.5%	23.5%	29.8%	29.9% ⁰	28.1%	27.5%	20.7%	17.8%	17.2%	17.1%	16.9% ⁰	16.5%	
Foreign Savings	12.8%	15.9%	21.2%	23.6%	23.6%	21.9%	18.4%	17.0%	16.1%	15.3%	14.9%	14.6%	
Gross National Savings	4.8%	7.6%	8.6%	6.3%	4.5%	5.5%	2.3%	0.8%	1.1%	1.8%	1.9% ⁰	2.0%	
... Rest of the Econ.Savings	4.0%	7.3%	6.5%	3.30 ⁰	1.7%	2.9% ⁰	-0.2%	-1.8%	-1.8%	-1.4%	-1.6%	-1.8%	
... Government Savings	0.8%	0.3%	2.1%	3.0%	2.8%	2.7%	2.5%	2.6%	2.9% ⁰	3.2%	3.5%	3.8%	
ICOR(GDI)		2.92	3.50	4.25	4.25	3.60	3.20	3.10	3.00	2.80	2.70	2.60	
COR(GDFI)		2.92	3.50	4.25	4.25	3.60	3.20	3.10	3.00	2.80	2.70	2.60	
Private investment/Total Investment (Real terms)	28.2%	38.5%	51.2%	52.9% ⁰	53.1%	56.6%	47.0%	37.4%	34.3%	33.2%	32.0%	30.7	
VALUE ADDED													
Growth rates													
GDP at factor costs		4.6%	5.9%	6.7%	7.2%	8.1%	9.4%	7.1%	5.9% ⁰	5.9%	5.9%	6.0%	
Agriculture		5.5%	5.5%	5.5%	5.5%	5.5%	5.5%	5.5%	5.5%	5.5%	5.5%	5.5%	
Industry		6.6%	7.1%	7.4%	7.7%	8.8%	9.9% ⁰	7.7%	6.6%	6.6%	6.6%	6.6%	
o.w. Manufacturing		6.6%	7.1%	7.4%	7.7%	8.8%	9.9%	7.7%	6.6%	6.6%	6.6%	6.6%	
Electricity and Water		0.0%	0.0%	0.0%	150.0%	150.0%	30.0%	10.0%	5.0%	5.0%	0.0%	0.0%	

Services	1.6%	6.5%	9.6%	2.8%	-5.0%	12.2%	9.3%	6.8%	6.7%	8.8%	8.7%	
As a Share of GDP at market prices in Kip:												
GDP at factor costs	97.7%	96.4%	95.9%	95.9%	96.0%	96.1%	96.5%	96.6%	96.5%	96.5%	96.4%	96.4
Agriculture	56.1%	54.9% ¹⁰	53.9%	52.9%	51.8%	50.3%	48.4%	47.4%	47.0%	46.5%	46.0%	45.5
Industry (excl. electricity)	15.9%	15.9%	16.0%	16.1%	16.2%	16.4%	16.5%	16.6%	16.7%	16.8%	16.9%	17.0
o.w. Manufacturing	12.3%	12.4%	12.5%	12.6%	12.6%	12.7%	12.8%	12.9%	13.0%	13.1 %	13.1%	13.2
Electricity and Water	1.6%	1.5%	1.4%	1.3%	3.0%	7.0%	8.4%	8.6%	8.5%	8.4%	8.0%	7.5%
Services	24.2%	24.1%	24.6%	25.6%	25.0%	22.5%	23.3%	23.9%	24.4%	24.8%	25.6%	26.4

PRICES

Nominal Exchange Rate (p.a) (KipIUSS)	718	862	929	929	929	929	963	1060	1166	1271	1372	1468
---------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

8:45 AM at 9/26/95

RMSM Derived Indicator Table

File: RMLAO.xLS

Sheet: Dff

Derived Indicator Table	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Devaluation Rate (p.a.)		20.0%	7.8%	0.0%	0.0%	0.0%	3.7%	10.0%	10.0%	9.0%	8.0%	7.0
Nominal Exchange Rate (e.o.p.)	719	895	929	929	929	946	1012	1113	1218	1322	1420	152
Devaluation Rate (e.o.p.)		24.5%	3.8%	0.0%	0.0%	1.8%	6.9%	10.0%	9.5%	8.5%	7.5%	7.0
Real Exchange Rate Index (KipIUSS)	1.00	1.07	1.07	1.01	0.96	0.93	0.93	0.98	1.04	1.10	1.14	1.18
Real Exchange Rate Index (IMF=US\$/Kip)	1.00	0.94	0.94	0.99	1.04	1.08	1.08	1.02	0.96	0.91	0.88	0.85
Tenns of Trade	1.00	0.95	0.95	0.95	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01	1.01	1.01	1.02
Inflation (e.o.p.)	6.8%	15.0%	9.0%	7.5%	6.5%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0
Inflation (p.a.)	6.8%	20.0%	10.0%	8.0%	7.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%
Consumption Deflator Growth		22.1%	10.1%	7.4%	6.2%	5.6%	5.8%	5.9%	5.9%	5.8%	5.9%	5.9
Investment Deflator Growth		23.7%	10.7%	4.5%	4.0%	3.6%	6.0%	10.0%	9.9%	9.2%	8.5%	7.9%

PUBLIC SECTOR

Direct Taxes/GDP	2.4%	2.6%	2.7%	2.8%	2.9%	3.0%	3.1%	3.2%	3.3%	3.4%	3.5%	3.6%
Indirect Taxes/GDP	8.0%	8.2%	9.4%	9.8%	9.1%	8.5%	8.0%	7.9%	7.8%	7.9%	7.9%	7.9%
o.w. Timber Royalties/GDP	2.8%	2.6%	3.1%	3.4%	2.7%	2.2%	2.0%	1.8%	1.6%	1.4%	1.3%	1.2
Total Revenues/GDP	13.0%	13.4%	14.7%	15.2%	14.5%	14.1%	13.7%	13.6%	13.7%	13.8%	13.9%	14.0%
Interest Payments/GDP	0.8%	0.9%	0.6%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
Government Investment/GDP	12.6%	14.4%	14.5%	14.0%	13.2%	11.9%	11.0%	11.2%	11.3%	11.4%	11.5%	11.4%
Total Expenditures/GDP	24.9%	27.6%	27.1%	26.2%	24.9%	23.4%	22.2%	22.2%	22.2%	22.1%	21.9%	21.7%
Government Deficit(-)/GDP	-11.8%	-14.1%	-12.4%	-11.1%	-10.4%	-9.3%	-8.5%	-8.5%	-8.4%	-8.3%	-8.0%	-7.6%
Change in Credit from MS/GDP	-0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Change in Borrowing from PS/GDP	2.9%	0.1%	-0.7%	-0.4%	0.7%	0.5%	1.7%	1.9%	1.9% ¹⁰	1.8%	1.7%	1.6%
Foreign Credit flow/GDP	3.3%	6.1%	5.6%	4.6%	3.4%	3.1%	1.5%	1.3%	1.2%	1.0%	0.8%	0.6%
Government Savings/GDP	4.0%	7.3%	9.4%	9.8%	9.1%	8.5%	8.0%	7.9%	7.8%	7.9%	7.9%	7.9%
Non-Interest Deficit(-)/GDP	-11.1%	-13.2%	-11.8%	-10.5%	-9.9%	-8.8%	-8.0%	-8.1%	-8.0%	-7.8%	-7.5%	-7.2%

BALANCE OF PAYMENTS

Export real growth rate (MERCH FOB)		6.3%	10.1%	6.2%	5.9%	21.1%	11.3%	6.6%	5.3%	5.5%	3.8%	4.1%
Export real growth rate (GNFS)		6.0%	8.9%	6.0%	5.8%	17.0%	9.9%	6.4%	5.3%	5.5%	4.2%	4.4%
Import real growth rate (MERCH CIF)		8.2%	21.6%	14.1%	8.0%	9.2%	-1.6%	-1.2%	1.7%	3.0%	3.3%	3.7%
Import real growth rate (GNFS)		7.8%	20.1%	13.6%	8.0%	9.2%	-0.8%	-0.6%	2.0%	3.2%	3.5%	3.8%
Gross Reserves (CB only incl Gold) (months imp GFS)	1.2	1.9	2.0	2.4	2.8	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Gross Reserves (CB only incl Gold) (months imp Goods)	1.3	2.3	2.4	2.9	3.5	3.8	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
As a share of GDP in Kip:												
Net Factor Payments	0.0%	0.1%	0.3%	0.9%	1.7%	2.6%	3.7%	4.8%	4.8%	4.7%	4.5%	4.4%
Net Transfers	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%	0.8%
Current Account Balance	-12.8%	-15.9% ¹⁰	-21.2%	-23.6%	-23.6%	-21.9% ¹⁰	-18.4%	-17.0%	-16.1%	-15.3%	-14.9%	-14.6%

TRADE

as share of Merchandise imports (in constant prices)

Food	18.6%	17.6%	15.6%	14.7%	14.4%	14.0%	15.2%	15.9%	16.0%	15.9%	15.9%	15.8%
Other Consumer Goods	26.6%	25.3%	22.3%	21.5%	21.8%	22.1%	24.8%	26.6%	27.3%	27.8%	28.3%	28.9% ¹⁰
Intermediate Goods	24.3%	21.4%	18.6%	17.4%	17.4%	17.3%	19.2%	20.3%	20.7%	20.9%	21.0%	21.1%
POL and Other Energy	8.4%	8.3%	7.1%	6.8%	6.8%	6.9% ¹⁰	7.7%	8.3%	8.6%	8.8%	9.0%	9.2%
Capital Goods	22.1%	27.4%	36.4%	39.7%	39.5%	39.6%	33.1%	28.9% ¹⁰	27.4%	26.6%	25.8%	25.0%
Capital goodsIT ot inv (in real terms)	46.0%	44.9%	54.0%	60.4%	62.8%	63.6%	63.6%	61.7%	60.1%	58.8%	57.7%	56.9% ¹⁰
-Is Share of Merchandise Exports:												
Commodity 1 - Timber	31.5%	25.8%	28.7%	30.5%	23.1%	15.2%	12.4%	10.8%	9.4%	8.2%	7.3%	6.4%
Commodity 2 - Electricity	8.1%	7.9%	7.3%	6.9% ¹⁰	16.1%	32.8%	38.3%	39.4%	39.3%	39.2%	37.8%	36.5%
Commodity 3 • Agr.& For.Prod.	4.0%	4.3%	4.0%	3.7%	3.6%	3.0%	2.9%	2.8%	2.8%	2.7%	2.8%	2.8%
Commodity 4 - Coffee	1.0%	1.2%	1.0%	0.8%	0.7%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%
Manufacturing	46.1%	50.9%	49.5%	48.6%	47.3%	40.4%	38.5%	39.3%	40.8%	42.2%	44.4%	46.5%
Garments	19.1%	20.5%	19.5%	18.6%	17.5%	14.5%	13.3%	13.0%	12.9%	12.8%	12.8%	12.7%
Motorcycles	15.1%	17.5%	17.8%	18.3%	18.7%	16.7%	16.6%	17.8%	19.3%	20.9%	22.9%	25.0%
Other Manufacturing	11.9%	12.8%	12.2%	11.6%	11.1%	9.2%	8.6%	8.5%	8.5%	8.5%	8.7%	8.7%
Other	9.4%	10.0%	9.6%	9.5%	9.3%	7.9%	7.5%	7.3%	7.3%	7.2%	7.3%	7.4%

8:42 AM at 9/26/95

RMSM Balance of Payments
(US\$)

File: RMLAO.XLS Sheet:
BOP

Balance of Payments (US\$)	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Merchandise Exports (FOB)	305.5	323.8	362.6	392.	433.6	547.1	628.4	691.7	749.9	814.0	868.1	927.0
Merchandise Imports (FOB)	563.9	599.1	744.9	863.	954.8	1067.	1074.	1086.	1132.	1263.	1340.4	
Current Account Balance	-197.2	259.	376.	483.	554.7	589.0	550.7	525.	507.7	497.	505.2	516.8
Capital Account Balance	187.1	315.6	413.6	548.	627.5	658.8	573.8	544.8	525.3	517.0	526.1	540.
Change in Net International Reserves .	10.1	-56.1	-37.4	-65.8	-72.8	-69.7	-23.1	-19.4	-17.6	-19.5	-20.9	-23.6
Reserves Changes of Monetary Auth.	2.1	-54.1	-34.4	-60.0	-65.2	-61.1	-15.5	-13.8	-14.8	-18.5	-20.9	-23.6

8:41 AM at 9/26/95

RMSM Gapfillioan

File: RMLAOXLS Sheet: GAP

Gapfillioan	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Comparison with Private											
Policy Closure Gapfill Assumption (exog.in policy closure, US\$m)	51.0	34.6	51.4	41.1	128.6	346.0	353.1	324.8	305.2	299.5	297.9
A. GAP FILL-GRANT (priv. Closure)											
Maturity	100.0										
Grace Period	99.0										
Amortization rate	100.0%										
Interest Rate	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Commitments	51.0	34.6	51.4	41.1	128.6	346.0	353.1	324.8	305.2	299.5	297.9
Gross Disbursements	51.0	34.6	51.4	41.1	128.6	346.0	353.1	324.8	305.2	299.5	297.9

Amortization Payments	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Net Disbursements	51.0	34.6	51.4	41.1	128.6	346.0	353.1	324.8	305.2	299.5	297.9
Stock of Debt	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Interest Payments	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

B. GAPFILL GRANT (pubL Closure)

Maturity	100.0										
Grace Period	99.0										
Amortization rate	100.0%										
Interest Rate	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Commitments	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gross Disbursements	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Amortization Payments	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Net Disbursements	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Stock of Debt	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Interest Payments	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Government Accounts	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Direct Tans	27,070	36,711	44,365	52,968	62,830	74,403	89,090	104,283	120,649	139,442	161,067	185,945
Indirect Tans	88,205	116,286	154,756	186,420	197,628	212,725	231,443	256,966	288,146	324,393	364,940	410,131
Import duty taxes	25,700	50,500	67,560	78,125	86,227	96,221	100,201	111,219	127,161	145,905	166,348	188,451
Others Indirect Taxes	30,985	29,613	36,344	43,806	52,334	62,408	74,991	88,326	102,918	119,769	139,213	161,634
... Timber Royalties	31,520	36,173	50,851	64,489	59,067	54,096	56,252	57,421	58,066	58,719	59,379	60,047
Nontax Revenue	29,358	36,664	42,952	49,520	56,695	64,904	74,991	85,054	95,567	107,379	120,651	135,564
... Non-Tax Revenue	29,358	36,664	42,952	49,520	56,695	64,904	74,991	85,054	95,567	107,379	120,651	135,564
... Transfers from Abroad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
... Current Official Grants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
... Profit & Losses of the MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Current Revenues	144,633	189,661	242,073	288,908	317,153	352,032	395,524	446,303	504,362	571,214	646,658	731,640
Consumption	118,438	157,858	180,891	202,553	224,752	250,109	282,597	313,761	344,868	378,707	415,877	456,550
o.w. Wages & Salaries	62,511	83,349	95,510	106,948	118,669	132,058	149,211	165,666	182,090	199,957	219,583	241,059
o.w. Other Consumption	55,927	74,509	85,380	95,605	106,083	118,052	133,386	148,095	162,778	178,750	196,294	215,492
Total Transfers & Subsidies	9,294	14,102	16,520	19,046	21,806	24,963	28,843	32,713	36,757	41,300	46,404	52,140
Transfers to PSIRest of the Econ	9,294	14,102	16,520	19,046	21,806	24,963	28,843	32,713	36,757	41,300	46,404	52,140
Transfers to Other NFPS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transfers to FS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Subsidies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
o.w. Export Subsidies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
o.w. Other Subsidies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interest Payment Domestic Debt	5,611	8,702	4,766	3,726	3,184	3,108	3,362	4,334	5,553	6,927	8,421	9,969
o.w. Monetary System's Credit	6,628	8,702	4,739	3,947	3,551	3,154	3,154	3,154	3,154	3,154	3,154	3,154
o.w. Private Sector Credit	-1,016	0	27	-220	-367	-46	207	1,180	2,398	3,772	5,267	6,814
Foreign Bonds	2,889	4,488	5,183	6,540	7,022	7,572	8,376	9,695	11,216	12,809	13,063	14,583
Interest Payments	8,500	13,190	9,949	10,266	10,205	10,680	11,737	14,029	16,769	19,736	21,485	24,552
Current Expenditures	136,232	185,149	207,360	231,865	256,763	285,753	323,177	360,503	398,394	439,743	483,766	533,242
Savings	8,401	4,511	34,713	57,042	60,390	66,279	72,347	85,800	105,968	131,471	162,892	198,398
Capital Revenue	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transfers to Private Sector	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investment	139,576	203,506	239,864	267,541	287,125	297,463	316,193	364,803	416,407	472,299	532,505	596,944
Total Capital Expenditures	139,576	203,506	239,864	267,541	287,125	297,463	316,193	364,803	416,407	472,299	532,505	596,944
Wenit (AccruaUdue)	-131,775	-198,995	-205,151	-210,499	-226,735	-231,184	-243,847	-279,003	-310,439	-340,827	-369,614	-398,5

Financing:	131,175	198,995	205,151	210,499	226,735	233,84	243,847	279,003	310,439	340,827	369,614	398,547
Foreign:	104,070	197,644	217,524	217,825	210,689	218,524	195,224	218,066	241,733	266,102	292,248	315,994
Capital Official Grants	67,300	112,008	125,625	130,642	135,846	141,328	152,417	174,335	199,462	226,055	253,883	282,52
Foreign Borrowing	36,770	85,636	91,899	87,183	74,843	77,196	42,808	43,731	42,271	40,047	38,365	33,474
Adjustment to Scheduled Int	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adjustment to Scheduled Prin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Domestic:	27,105	1,351	-12,373	-7,326	16,046	12,660	48,622	60,937	68,706	74,726	77,366	82,553
MS Credit	-5,338	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Domestic Borrowing from PS	32,443	1,351	-12,373	-7,326	16,046	12,660	48,622	60,937	68,706	74,726	77,366	82,553
Stock:												
Domestic Debt	38,847	40,198	27,825	20,498	36,544	49,204	97,827	158,763	227,469	302,195	379,561	462,11
MSCredit	38,847	38,847	38,847	38,847	38,847	38,847	38,847	38,847	38,847	38,847	38,847	38,847
Domestic Borrowing from PS	0	1,351	-11,022	-18,349	-2,303	10,357	58,980	119,916	188,622	263,348	340,714	423,266
Foreign Debt	1,437,433	1,879,065	2,041,873	2,129,985	2,204,828	2,323,155	2,528,425	2,827,18	3,139,267	3,445,756	3,743,233	4,080,940
o.w. Total Foreign Arrears	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Memorandum Item:												
Primary Deficit	-122,675	-185,805	-195,202	-200,232	-216,529	-220,503	-232,109	-264,973	-293,670	-321,092	-348,129	-373,995

Les équations du modèle de développement et des aides en RDP Lao

Le but des équations du modèle est de montrer l'impact des variables exogènes sur les variables endogènes. Et que durant la période de réforme l'attention doit être mise sur les flux de l'extérieur notamment les aides pour le développement.

La fonction de consommation:

$$C = f(Y/P, D)$$

$$C_t = 0.0001 + 0.9100 (Y_t / P_t) - 0.3330 (D_1)$$

La fonction de production:

$$Y/P = f((FIN + FIN_2 + ODA + ODA_2), D)$$

$$Y_t / P_t = 302.168 + 0.2555(FDI_t + FDI_{2t} + ODA_t + ODA_{2t}) + 168.908 (D_3)$$

La fonction de l'importation:

$$IM = f(Y/P, (FIN+ODA(-1)), D)$$

$$IM_t = -23.362 + 0.247(Y_t P_t) + 0.681 (FDI_t + ODS_{t-1})$$

La fonction de l'exportation:

$$EX = f(TAI, FIN, ODA, D)$$

$$EX_t = -11.680 + 0.022 (TAI_t) + 1.880(FDI_t) + 0.825 (ODA_t) + 42.064(D_2)$$

Le déflateur :

$$P = f(M_2, FER(-1), P(-1))$$

$$P_t = 0.0668 + 0.0015 (M_{2t}) + 0.0005(FER_{t-1}) + 0.6166(P_{t-1})$$

La fonction du cours de change:

$$FER = f(P, FER(-1), D)$$

$$FER_t = 25.838 + 232.680(pt) + 0.236(FER_{t-1}) + 258.152 (D_3)$$

La fonction de la consommation domestique (formation du capital fixe interne):

$$DC = f(ODA, Y, D)$$

$$DC_t = 61.382 + 0.630(ODA_t) + 0.040 (Y_t) + 121.643(D_2)$$

La fonction identité:

$$Y/P = C + DC + EX + IM$$

Avec:

C = consommation

Y = PIB nominal

P = déflateur du PIB (1990=1)

ODA = les aides pour le développement

ODA₂ = les aides pour le développement cumulatives (avec un retard d'une année)

IM = l'importation

EX = l'exportation

FDI = les investissements étrangers

FDI₂ = les investissements étrangers cumulatives (avec un retard d'une année)

FER = taux de change
M2 = Masse monétaire
DC = Formation brute de capital fixe
TAI = PIB thaïlandaise
Y / P = PIB au prix constant
D1 = Dummy, 1 pour 1982, 83 sinon 0.
D2 = Dummy, 1 pour 1987 sinon 0.
D3 = Dummy, 1 pour 1987-97 sinon 0.
D4 = Dummy, 1 pour 1990-92 sinon 0.
D5 = Dummy, 1 pour 1996 sinon 0.
D6 = Dummy, 1 pour 1997 sinon 0.
t = année

Annexe 9.

La base de données : 1988-2005 (statistiques réalisées) 2006-2020 (projections).

	k1	qq1	inv1	k2	qq2	IE2	APD2
1988	540412.1	502034.8	54332.44	756858.8	532480	12878.61	33351.89
1989	552637	513391.5	55662.45	759452.8	719015.8	13015.85	34655.9
1990	565138.4	525005.1	56921.61	769360.4	721480.1	11386.77	36025.64
1991	589355.3	536881.5	58209.25	788939.1	730892.4	10381.23	37465.01
1992	610948.8	559887.6	60703.6	826938.6	749492.2	8787.424	47018.87
1993	661901.9	580401.4	62927.73	886177	785591.7	31126.95	44259.42
1994	662863.7	628806.8	68175.9	949687.2	841868.2	37510.92	42038.12
1995	700845.8	629720.5	68274.96	1026700	902202.8	47883.78	55723.01
1996	749301.8	665803.5	72187.11	1108195	975365.4	58256.64	56037.76
1997	773265.2	711836.7	77178.08	1180735	1052786	68629.5	65265.93
1998	835936.9	734602	79646.32	1244102	1121699	79002.36	72265.75
1999	882795	794140	86101.5	1306639	1181897	89375.22	44461.53
2000	910386	838655.2	90927.88	1370298	1241307	99748.08	88118.54
2001	947171.3	864866.7	93769.76	1447776	1301783	110120.9	69795.88
2002	965693.6	899812.7	97558.64	1536274	1375387	120493.8	71055.97
2003	1004560	917408.9	99466.44	1678744	1459461	130866.7	90332.45
2004	1036346	954332.3	103469.7	1829677	1594807	104609.2	106286
2005	1056984	984528.3	106743.6	1990189	1638193	136087.1	92852.63
2006	1089193	1004135	108869.3	2118460	1667151	143328	97095
2007	1121401	1034733	112186.8	2226220	1694768	151572	100959
2008	1153610	1065331	115504.3	2317544	1780976	159816	104823
2009	1185819	1095930	118821.9	2411899	1854036	168060	108687
2010	1218028	1126528	122139.4	2508830	1929519	176304	112551
2011	1250237	1157127	125456.9	2607949	2007064	184548	116415
2012	1282446	1187725	128774.4	2708930	2086359	192792	120279
2013	1314654	1218323	132091.9	2811492	2167144	201036	124143
2014	1346863	1248922	135409.4	2915399	2249194	209280	128007
2015	1379072	1279520	138726.9	3020449	2332319	217524	131871
2016	1411281	1310119	142044.4	3126470	2416359	225768	135735
2017	1443490	1340717	145361.9	3233317	2501176	234012	139599
2018	1475699	1371315	148679.5	3340865	2586653	242256	143463
2019	1507908	1401914	151997	3449011	2672692	250500	147327
2020	1540780	1432512	155314.5	3557663	2759208	258744	151191
	id2	inv2	cm	cm1	cm2	rprim	inv
1988	64045.45	110275.9	442423.1	274189.3	168233.7	357281.1	158818.5
1989	68451.06	116122.8	465614.9	283986.6	181628.3	408152.5	165028.1
1990	76413.15	123825.6	484018	290410.8	193607.2	453765.9	171550.7
1991	87136.55	134982.8	497648	293221	204427	504754.3	178404.8
1992	100534.1	156340.3	535473.3	309706.3	225767	570329.5	190903.2
1993	107892.8	183279.2	591669.3	333245.6	258423.7	606861.8	202115.8
1994	115251.6	196436.7	656240.2	369844.1	286396.1	669191.2	218584
1995	122610.4	219466.3	705669.6	365972.1	339697.4	771856.2	246864.1
1996	129969.2	235500	757407.4	396266.3	361141.1	920133.8	258997.6
1997	137328	238769.3	810413.5	413663.8	386749.6	865632.7	285498.1
1998	143446.1	240476.7	825126.9	416638.3	408488.6	2140532	297896.7
1999	148977.6	249152.8	841833.7	439284.9	402548.8	3969586	308920.5

2000	165444.4	259654.1	934118.4	469781.1	464337.3	5615980	326863.1
2001	141716.8	283023	976713.6	484463.8	492249.8	6871950	335577.1
2002	143291.2	305664.9	1013122	497738.6	515383.2	8327296	359924.4
2003	179296.6	372911.1	1096752	507472.1	589279.9	10061954	428876.2
2004	191848.8	402744	1147296	527896.6	619399.6	11654157	460414.5
2005	206023.8	434963.5	1224044	544599.7	679444.5	12155860	494339.6
2006	186376.8	426799.8	1226221	555445.1	670775.6	12417419	496999
2007	172997.7	425528.7	1247029	572370.8	674657.8	13414084	497867
2008	160618.5	425257.5	1272124	591289.2	680834.5	14562713	499735
2009	165239.4	441986.4	1315517	607687.7	707829.1	15696042	518603
2010	169860.3	458715.3	1358910	624093	734817	16856502	537471
2011	174481.1	475444.1	1402303	640504.4	761798.8	18044895	556339
2012	179102	492173	1445696	656921.4	788775	19262571	575207
2013	183722.8	508901.8	1489090	673343.4	815746.2	20512083	594075
2014	188343.7	525630.7	1532483	689770.1	842712.7	21797994	612943
2015	192964.6	542359.6	1575876	706201	869674.9	23127912	631811
2016	197585.4	559088.4	1619269	722635.8	896633.3	24513812	650679
2017	202206.3	575817.3	1662662	739074.1	923588.1	25973750	669547
2018	206827.2	592546.2	1706055	755515.8	950539.7	27534069	688415
2019	211448	609275	1749449	771960.5	977488.1	29232242	707283
2020	216068.9	626003.9	1792842	788408	1004434	31120542	726151
	di1	di2	CGZ	q1	x1	x2	m2
1988	397245.1	516904.9	39704.63	451831.4	54586.28	19297.29	172972.9
1989	414396.8	545840.6	41257.02	462052.4	47655.57	15831.35	171416.2
1990	421024.4	568137	44113.03	472504.6	51480.22	14881.5	195237.6
1991	423203.3	587728.8	45875.52	483193.3	59990.03	13957.36	219890.4
1992	438597.2	625208.1	49089.38	503898.8	65301.63	11894.36	266358.9
1993	469412.5	680251.2	51972.62	522361.2	52948.72	11932.02	297347.4
1994	522669.8	748000.2	56207.3	565926.2	43256.35	13934.4	312348.5
1995	529619.4	844248.3	60439.14	566748.5	37129.01	16466.84	366856.4
1996	559512.6	883615.8	64302.84	599223.1	39710.57	14278.52	415976.1
1997	638195.9	1003793	70658.38	640653	2458	34106.3	316903.9
1998	631352.6	1033790	74474.18	661141.8	29789.21	27595.84	387286.1
1999	653403.3	1047536	79893.23	714726	61322.71	28881.87	421748.7
2000	691867.4	1142398	84533.55	754789.7	62922.31	20626.64	488261.6
2001	717087.5	1195680	89406.45	778380.1	61292.53	23549.73	508577.8
2002	743577.2	1269674	101009.8	809831.5	66254.29	25414.15	540020
2003	766108.5	1431750	106839	825668	59559.54	24299.81	653333.7
2004	788660.3	1505200	114226.2	858899.1	70238.78	25518.54	729778
2005	818776.7	1622293	122554.1	886075.4	67298.71	29681.61	804447
2006	794159.5	1583921	122938.6	903721.1	109561.5	37682.45	925603.3
2007	814248.2	1594496	123771	931259.6	117011.4	43834.63	938040.7
2008	842241.2	1617034	127603.4	958798.2	116557	50525.39	938652
2009	867992.2	1678657	132435.8	986336.8	118344.6	59877.4	979865.1
2010	894982.3	1741454	137268.2	1013875	118893	71267.68	1019220
2011	923264	1805478	142100.6	1041414	118149.9	85134.85	1056988
2012	952927.6	1870816	146933	1068952	116024.9	102018.3	1093423
2013	984105.7	1937596	151765.4	1096491	112385.3	122580.5	1128767
2014	1016979	2005993	156597.8	1124030	107050.1	147634.5	1163261
2015	1051787	2076236	161430.2	1151568	99781.01	178177.7	1197149

2016	1088835	2148619	166262.6	1179107	90272.17	215434.4	1230689
2017	1128509	2223514	171095	1206645	78136.42	260906.5	1264161
2018	1171296	2301387	175927.4	1234184	62888.24	316437.8	1297876
2019	1217800	2382818	180759.8	1261722	43922.38	384291.9	1332185
2020	1268774	2468529	185592.2	1289261	20487.42	467248	1367496
	va1	q2	va2	vav1	u2	vav2	va
1988	351524.8	363229.3	215684.3	329192.3	0.7	106599.7	567209.1
1989	359476.8	390255.7	229909.3	373130.2	0.549149	125708.5	589386
1990	367608.6	387780.9	245072.4	421881.2	0.57924	138567	612681
1991	375924.4	381795.8	262085.9	477219.3	0.605899	151576.1	638010.3
1992	392033.3	370743.5	285781	528416.2	0.649946	187888.5	677814.3
1993	406397	394835.9	315150.9	570322.1	0.670399	199216.6	721547.9
1994	440290.5	449586.1	340947.8	670570.4	0.675302	182450.6	781238.3
1995	440930.3	493858.7	409274	776929.6	0.742738	231300.2	850204.3
1996	466195.6	481918.2	424871.9	903943	0.716204	301094.7	891067.5
1997	498428	720995.1	454999.6	1046711	0.709397	210001.2	953427.6
1998	514368.3	674100.1	504306.9	2187638	0.69711	702615.2	1018675
1999	556056.8	654668.7	509555.4	4169085	0.704958	898473.2	1065612
2000	587226.4	674763.3	580421.6	5633511	0.711518	1566457	1167648
2001	605579.7	710652.3	615312.3	7078776	0.732301	1889648	1220892
2002	630048.9	755068	652383.8	8695910	0.745125	2376121	1282433
2003	642369.7	802715.9	745924	10179752	0.763541	3297366	1388294
2004	668223.5	800940.4	784050.2	11628690	0.761854	4167580	1452274
2005	689366.7	847527.7	860056.4	12205870	0.770147	4805092	1549423
2006	703095	695999.8	849083	13092609	0.998631	4880041	1552178
2007	724520	700289.9	853997.2	14150434	0.988043	5574350	1578517
2008	745945	728907.4	858911.4	15247226	0.945628	6493519	1604856
2009	767370	758668.9	893825.6	16382985	0.945289	7478253	1661196
2010	788795	793501.6	928739.8	17557710	0.943789	8574241	1717535
2011	810220	833624.3	963654	18771402	0.941434	9798487	1773874
2012	831645	879411	998568.2	20024061	0.938466	11170793	1830213
2013	853070	931409.2	1033482	21315686	0.935072	12714751	1886552
2014	874495	990366.6	1068397	22646279	0.931398	14458952	1942892
2015	895920	1057265	1103311	24015838	0.927555	16438461	1999231
2016	917345	1133364	1138225	25424364	0.923627	18696663	2055570
2017	938770	1220259	1173139	26871857	0.919677	21287557	2111909
2018	960195	1319949	1208053	28358316	0.915752	24278635	2168248
2019	981620	1434925	1242968	29883743	0.911886	27754498	2224588
2020	1003045	1568281	1277882	31448136	0.908105	31821410	2280927
	prodt2	ld2	l2	prodt2	ppd2	p2	pdi2
1988	2.4	237935	262563	1.798414	0.61	0.66	0.76
1989	2.496	237945	269159	1.769774	0.70	0.74	0.81
1990	2.59584	237955.4	275935	1.812288	0.80	0.83	0.89
1991	2.699674	237954.8	282899	1.857229	0.92	0.94	0.97
1992	2.807661	244831.8	290054	1.996146	1.07	1.10	1.08
1993	2.919967	249242.1	297407	1.985927	1.09	1.14	1.11
1994	3.036766	259182.8	304964	2.125116	1.08	1.09	1.10
1995	3.158236	266855.3	312729	2.323604	1.26	1.29	1.31
1996	3.284566	274142.9	332497	2.415729	1.55	1.56	1.48

1997	3.415948	281824	353645	2.432776	1.78	1.79	2.11
1998	3.552586	281810.4	376287	2.439273	3.46	3.53	3.81
1999	3.69469	290688.6	400548	2.483516	5.24	5.26	5.48
2000	3.842477	295742.5	426564	2.385923	7.27	7.25	7.31
2001	3.996176	300760.1	454491	2.387535	8.11	8.63	8.80
2002	4.156023	306304.2	484499	2.373221	10.08	10.14	10.40
2003	4.322264	311520	516781	2.37627	12.05	12.20	12.06
2004	4.495155	320249.5	551555	2.429383	14.04	14.16	13.42
2005	4.674961	329857	589067	2.476396	14.75	14.86	13.91
2006	4.86196	339752.7	617848.8	2.524736	16.44	16.90	15.21
2007	5.056438	353342.8	648036.9	2.574018	18.09	18.55	16.53
2008	5.258696	367476.5	679700	2.624263	19.74	20.20	17.92
2009	5.469043	382175.6	712910.1	2.675489	21.39	21.85	19.28
2010	5.687805	397462.6	747742.9	2.727714	23.04	23.50	20.68
2011	5.915317	413361.1	784277.6	2.780959	25.69	25.15	22.10
2012	6.15193	429895.6	822597.4	2.835244	26.34	26.80	23.56
2013	6.398007	447091.4	862789.6	2.890588	27.99	28.45	25.05
2014	6.653927	464975.1	904945.5	2.947012	29.64	30.10	26.57
2015	6.920085	483574.1	949161.1	3.004538	31.29	31.75	28.12
2016	7.196888	502917	995537.1	3.063186	32.94	33.40	29.71
2017	7.484763	523033.7	1044179	3.12298	34.59	35.05	31.33
2018	7.784154	543955.1	1095198	3.18394	36.24	36.70	32.98
2019	8.09552	565713.3	1148709	3.246091	37.89	38.35	34.66
2020	8.419341	588341.8	1204835	3.309454	39.54	40.00	36.37
	w	pdi	PBATH	KIPB	DM2	pdi1	p1
1988	0.184837	0.77	0.96	0.98	131882.8	0.80	0.90
1989	0.212479	0.88	0.98	0.99	138276.2	0.90	1.00
1990	0.244242	1.00	1.00	1.00	144979.7	1.00	1.11
1991	0.280735	1.14	1.02	1.01	152008	1.11	1.24
1992	0.320211	1.25	1.04	1.01	153249	1.19	1.33
1993	0.352587	1.34	1.06	1.01	154711.7	1.26	1.39
1994	0.400792	1.44	1.08	1.02	161947.2	1.36	1.51
1995	0.503118	1.74	1.10	1.20	179466.2	1.61	1.76
1996	0.570808	1.97	1.13	1.23	195618.2	1.79	1.96
1997	0.684404	3.17	1.15	2.44	201486.7	2.16	2.41
1998	1.239146	5.25	1.17	3.65	241784.1	4.05	4.55
1999	1.648247	8.19	1.20	4.85	290140.9	7.69	7.69
2000	2.26476	10.38	1.22	6.06	232112.7	9.81	9.81
2001	2.881274	12.56	1.24	7.26	250681.7	11.93	11.93
2002	3.497787	14.71	1.27	8.47	263215.8	14.05	14.05
2003	4.1143	17.03	1.29	9.20	281606.1	16.17	16.17
2004	4.730813	18.83	1.32	9.58	337927.3	17.79	17.79
2005	5.347327	19.45	1.35	9.62	405512.8	18.15	18.15
2006	5.96384	21.84	1.37	10.21	486615.3	19.22	19.22
2007	6.580353	23.63	1.40	10.80	583938.4	20.28	20.28
2008	7.196867	25.42	1.43	11.39	700726	21.35	21.35
2009	7.871141	27.21	1.46	11.98	840871.2	22.41	22.41
2010	8.608588	29.00	1.49	12.57	1009045	23.48	23.48
2011	9.415127	30.79	1.52	13.16	1210855	24.54	24.54
2012	10.29723	32.58	1.55	13.75	1453026	25.61	25.61

2013	11.26198	34.37	1.58	14.34	1743631	26.67	26.67
2014	12.31711	36.16	1.61	14.93	2092357	27.74	27.74
2015	13.4711	37.95	1.64	15.52	2510828	28.80	28.80
2016	14.73321	39.74	1.67	16.11	3012994	29.87	29.87
2017	16.11356	41.53	1.71	16.70	3615592	30.93	30.93
2018	17.62324	43.32	1.74	17.29	4338711	32.00	32.00
2019	19.27437	45.11	1.78	17.88	5206453	33.06	33.06
2020	21.08018	46.90	1.81	18.47	6247744	34.13	34.13

L'écriture du modèle pour l'application au logiciel TSP et sa résolution

TSP Version 4.5

(07/16/01) Windows32 4MB

Copyright (C) 2001 TSP International

ALL RIGHTS RESERVED

10/13/07 5:33 PM

In case of questions or problems, see your local TSP
consultant or send a description of the problem and the
associated TSP output to:

TSP International

P.O. Box 61015

Palo Alto, CA 94306

USA

PROGRAM

COMMAND *****

```
| 1  FREQ A;
| 2  SMPL 1988 2020;
| 3
| 3  LOAD(FILE='C:\mju7\data3.wk1')
| 3  k1 inv1 qq1 k2 qq2 inv2 id2 IE2 APD2 inv cm cm1
| 3  cm2 pdi pdi2 rprim di1 di2 CGZ x1 x2 PBATH
| 3  KIPB u2 DM2 p2 q1 q2 va1 va2 vav1 vav2 va
| 3  prodt2 ld2 l2 prodt2 ppd2 w m2 p1 pdi1;
| 4
| 4  SMPL 1990 2005;
| 5
| 5  LIST NAISEI k1 qq1 inv1 k2 qq2 inv2 id2 cm cm1 cm2 rprim inv di1
di2 x1 x2 m2
| 5  q1 va1 vav1 q2 va2 vav2 u2 va prodt2 ld2 l2 prodt2 ppd2 p2 pdi2
| 5  w pdi1 pdi p1;
| 6
| 6  LIST IV IE2 CGZ APD2 PBATH KIPB DM2 ;
| 7
| 7  ?CAPACITE DE PRODUCTION (1)
| 7
| 7  IDENT FOR1 k1=k1(-1)*(1-0.05)+inv1;
```

| 8
| 8 IDENT FOR2 $qq1=0.95*k1(-1)$;
| 9
| 9 IDENT FOR3 $inv1=k1(-1)*(.103)$;
| 10
| 10 IDENT FOR4 $k2=k2(-1)*(1-0.15)+inv2$;
| 11
| 11 IDENT FOR5 $qq2=0.7*k2(-1)$;
| 12
| 12 IDENT FOR6 $inv2=id2+IE2+APD2$;
| 13
| 13 IDENT FOR7
 $id2=k2(-1)*((0.2*(id2(-1)/k2(-2)))+(0.10*((va2/va2(-1))-1)))+(0.05*(u2/.95))$
 $+(.02)$);
| 14
| 14 ?CONSOMMATION DES MENAGES (2)
| 14
| 14 IDENT FOR8 $cm=(0.92*((w*12)/pdi))+(0.85*(rprim/pdi))$;
| 15
| 15 IDENT FOR9 $cm1=(.56*((pdi1/pdi2)^(-.6)))*cm2$;
| 16
| 16 IDENT FOR10 $cm2=cm-cm1$;
| 17
| 17 IDENT FOR11 $rprim=vav1+vav2-(pdi2*CGZ)-(w*12)$;
| 18
| 18 ?DEMANDE INTERIEUR (3)
| 18
| 18 IDENT FOR12 $inv=inv1+inv2$;
| 19
| 19 IDENT FOR13 $di1=(0.077*q1)+(0.243*q2)+cm1$;
| 20
| 20 IDENT FOR14 $di2=(0.145*q1)+(0.233*q2)+cm2+inv+CGZ$;
| 21
| 21 ?COMMERCE EXTERIEUR (4)
| 21
| 21 IDENT FOR15 $x2=0.7*DM2*((u2/0.95)^0.5)*(((PBATH*KIPB)/p2)^3)$;
| 22
| 22 IDENT FOR16 $m2=0.2*di2*((PBATH*KIPB/p2)^-0.7)*((u2/0.95)^0.5)$;
| 23

| 23 ?x1=.04*qq1*((pbath*kipb/p1)^1.5)

| 23

| 23 IDENT FOR17 x1=q1-di1;

| 24

| 24 IDENT FOR18 p1=(PBATH*KIPB)*(((0.02*qq1)/x1)^(1/3));

| 25

| 25 ?Production,valeur ajoutee, emploi

| 25

| 25 IDENT FOR19 q1=0.90*qq1;

| 26

| 26 IDENT FOR20 va1=q1*(1-0.077-0.145);

| 27

| 27 IDENT FOR21 vav1=(p1*q1)-(0.145*q1*pdi2)-(0.077*q1*pdi1);

| 28

| 28 IDENT FOR22 q2=((0.145*q1)+cm2+inv+CGZ+x2-m2)/0.767;

| 29

| 29 IDENT FOR23 va2=q2*(1-0.243-0.233);

| 30

| 30 IDENT FOR24 vav2=(p2*q2)-(0.243*q2*pdi1)-(0.233*q2*pdi2);

| 31

| 31 IDENT FOR25 u2=q2/qq2;

| 32

| 32 IDENT FOR26 va=va1+va2;

| 33

| 33 ?prodt(-1)=2.1

| 33

| 33 IDENT FOR27 prodt2=prodt(-1)*(1+0.04);

| 34

| 34 IDENT FOR28 ld2=q2/prodt2;

| 35

| 35 IDENT FOR29 l2=(l(-1)^0.3)*(ld2^0.7);

| 36

| 36 IDENT FOR30 prodt2=q2/l2;

| 37

| 37 ?Prix et salaires

| 37

| 37 IDENT FOR31

ppd2=(1+0.19)*(((w*l2)+(pdi1*0.243*q2)+(pdi2*0.233*q2))/q2)*((u2/0.95)^0.5)

;

```

| 38
| 38 IDENT FOR32 p2=(ppd2^0.55)*(p2(-1)^0.45);
| 39
| 39 IDENT FOR33 pdi2=((p2*q2)-(p2*x2)+(PBATH*KIPB*m2))/di2;
| 40
| 40 IDENT FOR34 pdi1=((p1*q1)-(p1*x1))/di1;
| 41
| 41 IDENT FOR35
w=w(-1)*(((pdi2/pdi2(-1))^.6)*((pdi2(-1)/pdi2(-2))^.4)+(prodt2/prodt2(-1))
;
| 42
| 42 IDENT FOR36 pdi=((pdi1*di1)+(pdi2*di2))/(di1+di2);
| 43
| 43 SIML(TOL=0.0001,NODYNAM,TAG=A,ENDOG=NAISEI)
| 43 FOR1 FOR2 FOR3 FOR4 FOR5 FOR6 FOR7 FOR8 FOR9 FOR10 FOR11 FOR12
FOR13 FOR14
| 43 FOR15 FOR16 FOR17 FOR18 FOR19 FOR20 FOR21 FOR22 FOR23 FOR24 FOR25
FOR26 FOR27
| 43 FOR28 FOR29 FOR30 FOR31 FOR32 FOR33 FOR34 FOR35 FOR36;
| 44
| 44 ? fitness of model
| 44 ACTFI k1 k1A;
| 45 ACTFI qq1 qq1A;
| 46 ACTFI inv1 inv1A;
| 47 ACTFI k2 k2A;
| 48 ACTFI qq2 qq2A;
| 49 ACTFI inv2 inv2A;
| 50 ACTFI id2 id2A;
| 51 ACTFI cm cmA;
| 52 ACTFI cm1 cm1A;
| 53 ACTFI cm2 cm2A;
| 54 ACTFI rprim rprimA;
| 55 ACTFI inv invA;
| 56 ACTFI di1 di1A;
| 57 ACTFI di2 di2A;
| 58 ACTFI x1 x1A;
| 59 ACTFI x2 x2A;
| 60 ACTFI m2 m2A;
| 61 ACTFI q1 q1A;

```

```

| 62 ACTFI va1 va1A;
| 63 ACTFI vav1 vav1A;
| 64 ACTFI q2 q2A;
| 65 ACTFI va2 va2A;
| 66 ACTFI vav2 vav2A;
| 67 ACTFI u2 u2A;
| 68 ACTFI va vaA;
| 69 ACTFI prodt2 prodt2A;
| 70 ACTFI ld2 ld2A;
| 71 ACTFI l2 l2A;
| 72 ACTFI prodt2 prodt2A;
| 73 ACTFI ppd2 ppd2A;
| 74 ACTFI p2 p2A;
| 75 ACTFI pdi2 pdi2A;
| 76 ACTFI w wA;
| 77 ACTFI pdi1 pdi1A;
| 78 ACTFI pdi pdiA;
| 79 ACTFI p1 p1A;
| 80
| 80
| 80 END;

```

EXECUTION

Current sample: 1988 to 2020

Note: Number of column names (42) not equal to

Number of data columns in file (43).

Current sample: 1990 to 2005

MODEL SIMULATION

=====

STATIC SIMULATION

Working space used: 10605

STARTING VALUES

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2
VALUE	565138.37500	525005.12500	56921.60938	769360.37500	721480.12500

	INV2	ID2	CM	CM1	CM2
VALUE	123825.56250	76413.14844	484018.00000	290410.78125	193607.20313

	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1
VALUE	453765.93750	171550.68750	421024.40625	568137.00000	51480.21484

	X2	M2	Q1	VA1	VAV1
VALUE	14881.49902	195237.62500	472504.62500	367608.59375	421881.21875

	Q2	VA2	VAV2	U2	VA
VALUE	387780.90625	245072.40625	138566.96875	0.57924	612681.00000

	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2
VALUE	2.59584	237955.37500	275935.00000	1.81229	0.80238

	P2	PDI2	W	PDI1	PDI	P1
VALUE	0.83333	0.89061	0.24424	1.0000	1.0000	1.11486

F= 56571949082. FNEW= 10795604606. ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .56572E+11

*** WARNING in command 43 Procedure SIML: Numeric warning (result set to missing) in operation ** . Argument value =====> -0.16858

IN EQUATION 18

F= 10795604606. FNEW= 6027742694.8 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .10796E+11

*** WARNING in command 43 Procedure SIML: Numeric warning (result set to missing) in operation ** . Argument value =====> -0.59912

IN EQUATION 18

F= 6027742694.8 FNEW= 3419688485.2 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .60277E+10

*** WARNING in command 43 Procedure SIML: Numeric warning (result set to missing) in operation ** . Argument value =====> -12.81816

IN EQUATION 18

F= 3419688485.2 FNEW= 1944562867.3 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .34197E+10

F= 1944562867.3 FNEW= 46448920.197 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .19446E+10
F= 46448920.197 FNEW= 1638.9149309 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .46449E+08
F= 1638.9149309 FNEW= 8.5434712258 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 1638.9
F= 8.5434712258 FNEW= .1946067E-03 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 8.5435
F= .1946067E-03 FNEW= .2274467E-13 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .19461E-03

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 9 ITERATIONS

21 FUNCTION EVALUATIONS.

F= 59113083514. FNEW= 11956469093. ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .59113E+11

*** WARNING in command 43 Procedure SIML: Numeric warning (result set to
missing) in operation ** . Argument value =====> -0.20631

IN EQUATION 18

F= 11956469093. FNEW= 6671160924.5 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .11956E+11

*** WARNING in command 43 Procedure SIML: Numeric warning (result set to
missing) in operation ** . Argument value =====> -0.62389

IN EQUATION 18

F= 6671160924.5 FNEW= 3769177215.0 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .66712E+10

*** WARNING in command 43 Procedure SIML: Numeric warning (result set to
missing) in operation ** . Argument value =====> -9.13474

IN EQUATION 18

F= 3769177215.0 FNEW= 2138761001.7 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .37692E+10

F= 2138761001.7 FNEW= 42651657.885 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .21388E+10

F= 42651657.885 FNEW= 1414.5358806 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .42652E+08

F= 1414.5358806 FNEW= 67.206599542 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 1414.5

F= 67.206599542 FNEW= .2951244E-02 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 67.207

F= .2951244E-02 FNEW= .1031193E-11 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .29512E-02

F= .1031193E-11 FNEW= .2723740E-19 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .10312E-11

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 10 ITERATIONS

44 FUNCTION EVALUATIONS.

F= 68082833531. FNEW= 11761919098. ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .68083E+11

*** WARNING in command 43 Procedure SIML: Numeric warning (result set to missing) in operation ** . Argument value =====> -0.35605

IN EQUATION 18

F= 11761919098. FNEW= 6571826689.5 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .11762E+11

*** WARNING in command 43 Procedure SIML: Numeric warning (result set to missing) in operation ** . Argument value =====> -1.05614

IN EQUATION 18

F= 6571826689.5 FNEW= 3700897004.1 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .65718E+10

F= 3700897004.1 FNEW= 81800117.631 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .37009E+10

F= 81800117.631 FNEW= 67466.728652 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .81800E+08

F= 67466.728652 FNEW= 11110.007330 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 67467.

F= 11110.007330 FNEW= 8334.0765630 ISQZ= 1 STEP= .705 CRIT= 11110.

F= 8334.0765630 FNEW= 1562.9377186 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 8334.1

F= 1562.9377186 FNEW= .33372152708 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 1562.9

F= .33372152708 FNEW= .2094711E-08 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .33372

F= .2094711E-08 FNEW= .4265770E-19 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .20947E-08

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 11 ITERATIONS

69 FUNCTION EVALUATIONS.

F= 83412372996. FNEW= 13285989028. ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .83412E+11

*** WARNING in command 43 Procedure SIML: Numeric warning (result set to missing) in operation ** . Argument value =====> -0.28924

IN EQUATION 18

F= 13285989028. FNEW= 7424759045.3 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .13286E+11

*** WARNING in command 43 Procedure SIML: Numeric warning (result set to missing) in operation ** . Argument value =====> -0.82764

IN EQUATION 18

F= 7424759045.3 FNEW= 4186852825.9 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .74248E+10

F= 4186852825.9 FNEW= 112889141.75 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .41869E+10
 F= 112889141.75 FNEW= 340466.82214 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .11289E+09
 F= 340466.82214 FNEW= 2.1724880620 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .34047E+06
 F= 2.1724880620 FNEW= 1.9869673138 ISQZ= 2 STEP= .063 CRIT= 2.1725
 F= 1.9869673138 FNEW= 1.8424032864 ISQZ= 2 STEP= .063 CRIT= 1.9870
 F= 1.8424032864 FNEW= 1.7419309521 ISQZ= 2 STEP= .063 CRIT= 1.8424
 F= 1.7419309521 FNEW= 1.6910281347 ISQZ= 2 STEP= .063 CRIT= 1.7419
 F= 1.6910281347 FNEW= 1.6380862708 ISQZ= 3 STEP= .033 CRIT= 1.6910
 F= 1.6380862708 FNEW= 1.6177274862 ISQZ= 3 STEP= .047 CRIT= 1.6381
 F= 1.6177274862 FNEW= 1.5820142458 ISQZ= 4 STEP= .026 CRIT= 1.6177
 F= 1.5820142458 FNEW= 1.5513262570 ISQZ= 3 STEP= .016 CRIT= 1.5820
 F= 1.5513262570 FNEW= 1.5222800876 ISQZ= 3 STEP= .016 CRIT= 1.5513
 F= 1.5222800876 FNEW= 1.4948550410 ISQZ= 3 STEP= .016 CRIT= 1.5223
 F= 1.4948550410 FNEW= 1.4690323287 ISQZ= 3 STEP= .016 CRIT= 1.4949
 F= 1.4690323287 FNEW= 1.4447950417 ISQZ= 3 STEP= .016 CRIT= 1.4690
 F= 1.4447950417 FNEW= 1.4221281198 ISQZ= 3 STEP= .016 CRIT= 1.4448
 F= 1.4221281198 FNEW= 1.4010183177 ISQZ= 3 STEP= .016 CRIT= 1.4221

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2
ESTIMATE	643329.09956	580401.37188	62927.72769	912285.55049	578857.03750
CHANGES	0.00000	0.00000	0.00000	271.56385	0.00000

	INV2	ID2	CM	CM1	CM2
ESTIMATE	209387.71924	134001.34619	724959.60807	288975.30060	435984.30746
CHANGES	271.56385	271.56385	1394.32233	-2392.51399	3786.83633

	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1
ESTIMATE	474918.04226	272315.44692	521058.71098	1019980.81482	1302.52371
CHANGES	12639.91913	271.56385	-2101.56954	4337.37161	2101.56954

	X2	M2	Q1	VA1	VAV1
ESTIMATE	61041.36556	291468.29023	522361.23469	406397.04059	373858.73759
CHANGES	-770.20687	2369.86246	0.00000	0.00000	14516.54466

	Q2	VA2	VAV2	U2	VA
ESTIMATE	789553.89015	413726.23844	666861.94126	1.36399	820123.27903
CHANGES	1197.30228	627.38640	-762.57841	0.0020684	627.38640

PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2
---------	-----	----	--------	------

ESTIMATE 2.91997 270398.22346 276150.83080 2.85914 1.67018
CHANGES -5.07077D-19 410.03966 293.12805 0.0013007 0.013536

	P2	PDI2	W	PDI1	PDI
ESTIMATE	1.38467	1.29671	1.80484	0.97913	1.18933
CHANGES	0.0061726	0.0040677	0.0013527	0.030748	0.013679

P1

ESTIMATE 0.97913
CHANGES 0.030748

CONVERGENCE NOT ACHIEVED AFTER 20 ITERATIONS

150 FUNCTION EVALUATIONS.

PERIOD: 1993

F= .10485392128E+12 FNEW= 22120766262. ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .10485E+12

*** NOTE: Further numeric warning messages for this command are
suppressed by OPTIONS LIMWNUMC=n; Current setting ==> 10

F= 22120766262. FNEW= 12699798325. ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .22121E+11

F= 12699798325. FNEW= 7446392116.1 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .12700E+11

F= 7446392116.1 FNEW= 469561604.54 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .74464E+10

F= 469561604.54 FNEW= 152131.47644 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .46956E+09

F= 152131.47644 FNEW= 24625.252221 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .15213E+06

F= 24625.252221 FNEW= 168.04280313 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 24625.

F= 168.04280313 FNEW= .1968661E-03 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 168.04

F= .1968661E-03 FNEW= .5095948E-16 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .19687E-03

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 9 ITERATIONS

170 FUNCTION EVALUATIONS.

F= .12946708921E+12 FNEW= 15822731022. ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .12947E+12

F= 15822731022. FNEW= 8680576080.5 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .15823E+11

F= 8680576080.5 FNEW= 4823089279.0 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .86806E+10

F= 4823089279.0 FNEW= 2702219716.6 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .48231E+10

F= 2702219716.6 FNEW= 41721802.255 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .27022E+10

F= 41721802.255 FNEW= 3617.2257997 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .41722E+08

F= 3617.2257997 FNEW= 3.7155207018 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 3617.2

F= 3.7155207018 FNEW= .2044092E-03 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 3.7155

F= .2044092E-03 FNEW= .3301532E-12 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .20441E-03

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 9 ITERATIONS

191 FUNCTION EVALUATIONS.

F= .15720006784E+12 FNEW= 11364831959. ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .15720E+12
F= 11364831959. FNEW= 6208666160.5 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .11365E+11
F= 6208666160.5 FNEW= 3470816281.0 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .62087E+10
F= 3470816281.0 FNEW= 1963984016.3 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .34708E+10
F= 1963984016.3 FNEW= 87366509.632 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .19640E+10
F= 87366509.632 FNEW= 9196.3777727 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .87367E+08
F= 9196.3777727 FNEW= 74.224914564 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 9196.4
F= 74.224914564 FNEW= .06027836663 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 74.225
F= .06027836663 FNEW= .9616768E-08 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .06028
F= .9616768E-08 FNEW= .1488015E-18 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .96168E-08

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 10 ITERATIONS

214 FUNCTION EVALUATIONS.

F= .38769657016E+12 FNEW= 30329917245. ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .38770E+12
F= 30329917245. FNEW= 12032101.560 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .30330E+11
F= 12032101.560 FNEW= 7726.0683256 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .12032E+08
F= 7726.0683256 FNEW= .6856119E-06 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 7726.1
F= .6856119E-06 FNEW= .5696109E-18 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .68561E-06

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 5 ITERATIONS

224 FUNCTION EVALUATIONS.

F= .33303866232E+12 FNEW= .28859344626E+12 ISQZ= 2 STEP= .063 CRIT= .33304E+12
F= .28859344626E+12 FNEW= .27925017583E+12 ISQZ= 3 STEP= .016 CRIT= .28859E+12
F= .27925017583E+12 FNEW= .27022908743E+12 ISQZ= 3 STEP= .016 CRIT= .27925E+12
F= .27022908743E+12 FNEW= .23279783704E+12 ISQZ= 2 STEP= .063 CRIT= .27023E+12
F= .23279783704E+12 FNEW= .11183958331E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .23280E+12
F= .11183958331E+12 FNEW= 3473199826.9 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .11184E+12
F= 3473199826.9 FNEW= 31372895.679 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .34732E+10
F= 31372895.679 FNEW= 5282.8792136 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .31373E+08

F= 5282.8792136 FNEW= .1396753E-03 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 5282.9
F= .1396753E-03 FNEW= .2611026E-11 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .13968E-03
F= .2611026E-11 FNEW= .9533030E-18 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .26110E-11

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 11 ITERATIONS

257 FUNCTION EVALUATIONS.

F= .39858214421E+12 FNEW= .22180815806E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .39858E+12
F= .22180815806E+12 FNEW= .11693567543E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .22181E+12
F= .11693567543E+12 FNEW= 20898464143. ISQZ= 1 STEP= .536 CRIT= .11694E+12
F= 20898464143. FNEW= 68605564.238 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .20898E+11
F= 68605564.238 FNEW= 13054.812148 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .68606E+08
F= 13054.812148 FNEW= .4288691E-02 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 13055.
F= .4288691E-02 FNEW= .1599454E-09 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .42887E-02
F= .1599454E-09 FNEW= .2262934E-17 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .15995E-09

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 8 ITERATIONS

276 FUNCTION EVALUATIONS.

F= .49794230978E+12 FNEW= .26836474218E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .49794E+12
F= .26836474218E+12 FNEW= .14321801034E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .26836E+12
F= .14321801034E+12 FNEW= 74429253690. ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .14322E+12
F= 74429253690. FNEW= 35115452187. ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .74429E+11
F= 35115452187. FNEW= 41875431.697 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .35115E+11
F= 41875431.697 FNEW= 123.50461034 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .41875E+08
F= 123.50461034 FNEW= .01397204578 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 123.50
F= .01397204578 FNEW= .6004473E-08 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .01397
F= .6004473E-08 FNEW= .2023565E-17 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .60045E-08

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 9 ITERATIONS

297 FUNCTION EVALUATIONS.

F= .67025266410E+12 FNEW= .37086101161E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .67025E+12
F= .37086101161E+12 FNEW= .20490905955E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .37086E+12
F= .20490905955E+12 FNEW= .11066020460E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .20491E+12
F= .11066020460E+12 FNEW= 60275893737. ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .11066E+12

F= 60275893737. FNEW= 2003842788.3 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .60276E+11
F= 2003842788.3 FNEW= 810232.40616 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .20038E+10
F= 810232.40616 FNEW= 2.0272189459 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .81023E+06
F= 2.0272189459 FNEW= .2395141E-04 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 2.0272
F= .2395141E-04 FNEW= .8516751E-14 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .23951E-04

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 9 ITERATIONS

319 FUNCTION EVALUATIONS.

F= .86035476048E+12 FNEW= .47211618208E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .86035E+12
F= .47211618208E+12 FNEW= .25917135963E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .47212E+12
F= .25917135963E+12 FNEW= .13849440614E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .25917E+12
F= .13849440614E+12 FNEW= 75268315003. ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .13849E+12
F= 75268315003. FNEW= 2336172164.0 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .75268E+11
F= 2336172164.0 FNEW= 1166781.3659 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .23362E+10
F= 1166781.3659 FNEW= .55664667082 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .11668E+07
F= .55664667082 FNEW= .5488666E-06 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .55665
F= .5488666E-06 FNEW= .7215727E-17 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .54887E-06

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 9 ITERATIONS

341 FUNCTION EVALUATIONS.

F= .12141518635E+13 FNEW= .63728744147E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .12142E+13
F= .63728744147E+12 FNEW= .33792711071E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .63729E+12
F= .33792711071E+12 FNEW= .17572417489E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .33793E+12
F= .17572417489E+12 FNEW= 93792275101. ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .17572E+12
F= 93792275101. FNEW= 7453631783.2 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .93792E+11
F= 7453631783.2 FNEW= 2413315.4816 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .74536E+10
F= 2413315.4816 FNEW= .14215708051 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .24133E+07
F= .14215708051 FNEW= .3560399E-07 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .14216
F= .3560399E-07 FNEW= .9314489E-17 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .35604E-07

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 9 ITERATIONS

363 FUNCTION EVALUATIONS.

F= .14843706272E+13 FNEW= .12743500931E+13 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .14844E+13

F= .12743500931E+13 FNEW= .71805124917E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .12744E+13
 F= .71805124917E+12 FNEW= .40429498973E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .71805E+12
 F= .40429498973E+12 FNEW= 1094495008.1 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .40429E+12
 F= 1094495008.1 FNEW= 6579186.0943 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .10945E+10
 F= 6579186.0943 FNEW= 2281.2500505 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .65792E+07
 F= 2281.2500505 FNEW= 14.473410199 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 2281.3
 F= 14.473410199 FNEW= .01155068595 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= 14.473
 F= .01155068595 FNEW= .2465716E-08 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .01155
 F= .2465716E-08 FNEW= .4181508E-16 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .24657E-08

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 10 ITERATIONS

385 FUNCTION EVALUATIONS.

F= .16987410266E+13 FNEW= .85169247414E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .16987E+13
 F= .85169247414E+12 FNEW= .44532908965E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .85169E+12
 F= .44532908965E+12 FNEW= .23219241400E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .44533E+12
 F= .23219241400E+12 FNEW= .12440576004E+12 ISQZ= 1 STEP= .250 CRIT= .23219E+12
 F= .12440576004E+12 FNEW= 9823336975.7 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .12441E+12
 F= 9823336975.7 FNEW= 2940868.4419 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .98233E+10
 F= 2940868.4419 FNEW= .07554335727 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .29409E+07
 F= .07554335727 FNEW= .7162257E-08 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .07554
 F= .7162257E-08 FNEW= .1392735E-16 ISQZ= 0 STEP= 1. CRIT= .71623E-08

CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 9 ITERATIONS

407 FUNCTION EVALUATIONS.

THE SOLVED VARIABLES ARE STORED WITH A TAG: A

SIMULATION RESULTS

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2
1990	581926.76100	525005.15000	56921.61100	839707.28784	531616.92500
1991	595090.70888	536881.45625	58209.25263	840743.25059	538552.26250
1992	620591.14406	559887.54688	60703.59719	862166.25612	552257.38750
1993	643329.09956	580401.37188	62927.72769	912285.55049	578857.03750
1994	696982.74019	628806.84063	68175.89956	973457.32131	620323.94375
1995	697995.46294	629720.50313	68274.95981	1082682.56169	664781.03125
1996	737990.57475	665803.46250	72187.11225	1145439.49921	718690.26250
1997	789014.74275	711836.66250	77178.08025	1309600.15902	775736.76250

1998	814248.30825	734601.98750	79646.32075	1428670.33488	826514.76250
1999	880241.52938	794140.03125	86101.49813	1444777.41964	870871.22500
2000	929583.13500	838655.25000	90927.88500	1560298.51649	914647.47500
2001	958636.52381	864866.75938	93769.76444	1588450.58365	959208.25000
2002	997371.39206	899812.74688	97558.64519	1669954.71554	1013443.20000
2003	1016875.38713	917408.94375	99466.44338	1776028.89124	1075392.06250
2004	1057802.07488	954332.35625	103469.71863	1882238.05081	1175121.06250
2005	1091271.87731	984528.28438	106743.59294	2035705.87048	1280773.72500

	INV2	ID2	CM	CM1	CM2
1990	194172.45034	146760.03725	688684.25283	240877.69861	447806.55423
1991	186786.93184	138940.69258	691612.69633	251049.91376	440562.78257
1992	191567.99987	135761.70885	707518.96988	266429.90444	441089.06544
1993	209387.71924	134001.34619	724959.60807	288975.30060	435984.30746
1994	220206.81818	140657.77131	781290.41421	303386.94837	477903.46584
1995	275448.45232	171841.66326	839880.81389	273886.91251	565993.90138
1996	272744.18046	158449.78202	876180.20034	295984.82085	580195.37949
1997	367634.09027	233738.65667	945594.65277	252024.22375	693570.42902
1998	425045.26613	273777.15676	950827.82474	219394.18481	731433.63993
1999	387290.93214	253454.18214	1053635.11979	274547.86496	779087.25484
2000	449655.15399	261788.52899	1112573.47598	305871.34120	806702.13478
2001	423697.70865	243780.88834	1140612.46649	326059.42588	814553.04061
2002	439345.11554	247795.34210	1182039.86117	335921.25934	846118.60183
2003	470195.67249	248996.55531	1216565.74567	341603.55845	874962.18721
2004	455305.33206	244410.12112	1268422.00333	362714.70475	905707.29858
2005	480480.63298	251540.89079	1326968.43612	377259.93850	949708.49762

	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1
1990	393448.48518	251094.06134	466919.15971	993380.54227	5585.47529
1991	414817.77662	244996.18446	475819.53645	981342.58204	7373.77417
1992	445008.43021	252271.59706	494066.17457	996580.40191	9832.61762
1993	474918.04226	272315.44692	521058.71098	1019980.81482	1302.52371
1994	569520.29986	288382.71775	552721.73870	1101843.83024	13204.41787
1995	944891.29478	343723.41213	562690.88465	1287410.25353	4057.56817
1996	1056586.38348	344931.29271	593870.81896	1317702.77185	5352.29729
1997	3009084.24207	444812.17052	638949.49055	1625637.85511	1703.50570
1998	5505919.29283	504691.58688	660373.53571	1780484.06886	768.25304
1999	7998476.43260	473392.43026	713179.97817	1803820.46026	1546.04995
2000	1.05852D+07	540583.03899	752485.18016	1913770.81110	2304.54484

2001	1.30663D+07	517467.47309	775366.49252	1907640.34827	3013.59091
2002	1.62639D+07	536903.76073	806792.67153	1993160.86689	3038.80065
2003	1.93582D+07	569662.11587	823049.54753	2071858.48084	2618.50184
2004	2.18228D+07	558775.05069	856075.24579	2112892.98428	2823.87483
2005	2.48931D+07	587224.22592	883687.55979	2208134.63991	2387.89615

	X2	M2	Q1	VA1	VAV1
1990	70248.23528	283140.69438	472504.63500	367608.60603	459181.24350
1991	69691.87336	279167.22176	483193.31063	375924.39567	436433.75802
1992	65479.32312	284956.58456	503898.79219	392033.26032	421244.68475
1993	61041.36556	291468.29023	522361.23469	406397.04059	373858.73759
1994	62057.70629	317158.83583	565926.15656	440290.54981	457793.02615
1995	91553.41030	370056.90962	566748.45281	440930.29629	887169.01229
1996	92125.71954	373837.47014	599223.11625	466195.58444	900938.60037
1997	204437.31564	440795.39262	640652.99625	498428.03108	3105514.47842
1998	306565.90621	481817.73984	661141.78875	514368.31165	6583046.81563
1999	275303.91353	500530.92091	714726.02813	556056.84988	7710863.66337
2000	210026.86444	525052.69556	754789.72500	587226.40605	9151314.44153
2001	211842.85413	517130.11506	778380.08344	605579.70491	1.05740D+07
2002	224687.99077	536719.68549	809831.47219	630048.88536	1.32394D+07
2003	210413.93603	562644.64205	825668.04938	642369.74241	1.58566D+07
2004	216239.10288	571003.24454	858899.12063	668223.51585	1.72378D+07
2005	203501.81472	608345.05061	886075.45594	689366.70472	1.94965D+07

	Q2	VA2	VAV2	U2	VA
1990	780488.08317	408975.75558	504753.88224	1.46814	776584.36161
1991	771867.23365	404458.43043	545241.11165	1.43323	780382.82610
1992	777103.14047	407202.04561	597754.37472	1.40714	799235.30593
1993	789553.89015	413726.23844	666861.94126	1.36399	820123.27903
1994	846742.70070	443693.17517	726706.09456	1.36500	883983.72497
1995	1008906.75421	528667.13920	776620.68732	1.51765	969597.43549
1996	1035991.02124	542859.29513	897636.56130	1.44150	1009054.87957
1997	1389279.77813	727982.60374	1008250.22069	1.79092	1226410.63482
1998	1605232.23523	841141.69126	371905.40563	1.94217	1355510.00291
1999	1578593.45289	827182.96931	2233089.01615	1.81266	1383239.81919
2000	1598744.97998	837742.36951	3653918.82645	1.74794	1424968.77556
2001	1602353.08734	839633.01777	5184926.70066	1.67050	1445212.72268
2002	1681129.17217	880911.68621	6317499.71797	1.65883	1510960.57158
2003	1719627.77482	901084.95400	7320358.95990	1.59907	1543454.69642

2004	1758128.84262	921259.51353	8886212.85405	1.49613	1589483.02938
2005	1803291.40402	944924.69571	1.01919D+07	1.40797	1634291.40043

	PRODDT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2
1990	2.59584	300668.78816	290846.95066	2.68350	1.82627
1991	2.69967	285911.31921	282881.13231	2.72859	1.79293
1992	2.80766	276779.58683	278601.38005	2.78930	1.76515
1993	2.91997	270398.22346	276150.83080	2.85914	1.67018
1994	3.03677	278830.44280	284278.15474	2.97857	1.73109
1995	3.15824	319452.59658	315035.19028	3.20252	2.17341
1996	3.28457	315411.87204	314604.60268	3.29299	2.12396
1997	3.41595	406703.98090	382852.26055	3.62876	4.37981
1998	3.55259	451848.90321	419822.31525	3.82360	7.53942
1999	3.69469	427260.08170	411282.64873	3.83822	8.80627
2000	3.84248	416071.41389	411352.25779	3.88656	10.02620
2001	3.99618	400971.55910	408483.72563	3.92269	11.43576
2002	4.15602	404504.24686	418893.62033	4.01326	13.48414
2003	4.32226	397853.43949	422079.29393	4.07418	15.26244
2004	4.49515	391116.42104	425212.66989	4.13470	15.75148
2005	4.67496	385733.99521	429415.96681	4.19940	16.58923

	P2	PDI2	W	PDII	PDI
1990	1.21552	1.15409	1.78642	1.23418	1.17970
1991	1.27007	1.20175	1.80898	1.16737	1.19053
1992	1.32834	1.25030	1.83996	1.10213	1.20119
1993	1.38467	1.29671	1.80484	0.97913	1.18933
1994	1.43445	1.33952	1.89845	1.08684	1.25511
1995	1.59306	1.51627	1.99107	1.93416	1.64337
1996	1.69919	1.61118	2.02917	1.88205	1.69533
1997	2.75184	2.76545	2.37501	5.68625	3.58955
1998	3.94726	4.03488	2.73577	11.42161	6.03336
1999	5.83429	5.82414	3.59890	12.60353	7.74505
2000	7.50329	7.47050	3.86161	14.30937	9.40060
2001	9.31797	9.24015	4.56929	16.16951	11.24268
2002	11.03235	10.95390	5.21965	19.43293	13.39709
2003	12.69726	12.48014	5.88851	22.76727	15.40487
2004	14.04312	13.66273	6.44517	23.89032	16.61176
2005	15.44664	14.75806	6.95500	26.15724	18.01611

P1

1990	1.23418
1991	1.16737
1992	1.10213
1993	0.97913
1994	1.08684
1995	1.93416
1996	1.88205
1997	5.68625
1998	11.42161
1999	12.60353
2000	14.30937
2001	16.16951
2002	19.43293
2003	22.76727
2004	23.89032
2005	26.15724

Comparison of Actual and Predicted Series

Actual Series: K1

Predicted Series: K1A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .990984$

Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .024112$

Mean-Squared Percent Error $MSPE = .581393E-03$

Actual Series: QQ1

Predicted Series: QQ1A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = 1.000000$

Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .327213E-07$

Mean-Squared Percent Error $MSPE = .107068E-14$

Actual Series: INV1

Predicted Series: INV1A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = 1.000000$

Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .408367E-07$

Mean-Squared Percent Error $MSPE = .166764E-14$

Actual Series: K2

Predicted Series: K2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .981322$
Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .081443$
Mean-Squared Percent Error $MSPE = .663291E-02$

Actual Series: QQ2

Predicted Series: QQ2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .995228$
Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .260574$
Mean-Squared Percent Error $MSPE = .067899$

Actual Series: INV2

Predicted Series: INV2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .761943$
Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .425983$
Mean-Squared Percent Error $MSPE = .181462$

Actual Series: ID2

Predicted Series: ID2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .646148$
Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .565410$
Mean-Squared Percent Error $MSPE = .319689$

Actual Series: CM

Predicted Series: CMA

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .980773$
Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .226206$
Mean-Squared Percent Error $MSPE = .051169$

Actual Series: CM1

Predicted Series: CM1A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .609302$
Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .295543$
Mean-Squared Percent Error $MSPE = .087346$

Actual Series: CM2

Predicted Series: CM2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .929957$
Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .783387$
Mean-Squared Percent Error $MSPE = .613695$

Actual Series: RPRIM

Predicted Series: RPRIMA

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .992417$

Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .971130

Mean-Squared Percent Error MSPE = .943093

Actual Series: INV

Predicted Series: INVA

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .857612$

Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .445310

Mean-Squared Percent Error MSPE = .198301

Actual Series: DI1

Predicted Series: DI1A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .986159$

Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .085705

Mean-Squared Percent Error MSPE = .734529E-02

Actual Series: DI2

Predicted Series: DI2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .935529$

Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .581315

Actual Series: X1

Predicted Series: X1A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .561819E-02$

Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .893141

Mean-Squared Percent Error MSPE = .797700

Actual Series: X2

Predicted Series: X2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .775764$

Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = 6.55715

Mean-Squared Percent Error MSPE = 42.9962

Actual Series: M2

Predicted Series: M2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .812385$

Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .204719
Mean-Squared Percent Error MSPE = .041910

Actual Series: Q1

Predicted Series: Q1A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = 1.000000$
Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .521548E-07
Mean-Squared Percent Error MSPE = .272012E-14

Actual Series: VA1

Predicted Series: VA1A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = 1.000000$
Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .266658E-07
Mean-Squared Percent Error MSPE = .711067E-15

Actual Series: VAV1

Predicted Series: VAV1A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .977136$
Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .818928
Mean-Squared Percent Error MSPE = .670644

Actual Series: Q2

Predicted Series: Q2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .954422$
Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = 1.15047
Mean-Squared Percent Error MSPE = 1.32358

Actual Series: VA2

Predicted Series: VA2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .862171$

Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .433315
Mean-Squared Percent Error MSPE = .187762

Actual Series: VAV2

Predicted Series: VAV2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .976683$
Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = 2.10435
Mean-Squared Percent Error MSPE = 4.42828

Actual Series: U2

Predicted Series: U2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .063552$

Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = 1.27148$

Mean-Squared Percent Error $MSPE = 1.61666$

Actual Series: VA

Predicted Series: VAA

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .938476$

Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .200830$

Mean-Squared Percent Error $MSPE = .040333$

Actual Series: PRODTT2

Predicted Series: PRODTT2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = 1.000000$

Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .275803E-07$

Mean-Squared Percent Error $MSPE = .760672E-15$

Actual Series: LD2

Predicted Series: LD2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .598051$

Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .307868$

Mean-Squared Percent Error $MSPE = .094783$

Actual Series: L2

Predicted Series: L2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .758531$

Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .119223$

Mean-Squared Percent Error $MSPE = .014214$

Actual Series: PRODT2

Predicted Series: PRODT2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .781950$

Root-Mean-Squared Percent Error $RMSPE = .551926$

Mean-Squared Percent Error $MSPE = .304622$

Actual Series: PPD2

Predicted Series: PPD2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .963200$
Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .738759
Mean-Squared Percent Error MSPE = .545765

Actual Series: P2

Predicted Series: P2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .997193$
Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .239632
Mean-Squared Percent Error MSPE = .057424

Actual Series: PDI2

Predicted Series: PDI2A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .998882$
Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .156710
Mean-Squared Percent Error MSPE = .024558

Actual Series: W

Predicted Series: WA

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .995978$
Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = 3.04838
Mean-Squared Percent Error MSPE = 9.29261

Actual Series: PDI1

Predicted Series: PDI1A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .965468$
Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .687001
Mean-Squared Percent Error MSPE = .471970

Actual Series: PDI

Predicted Series: PDIA

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .996200$
Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .107680
Mean-Squared Percent Error MSPE = .011595

Actual Series: P1

Predicted Series: P1A

Correlation Coefficient Squared $R^2 = .969889$
Root-Mean-Squared Percent Error RMSPE = .598237
Mean-Squared Percent Error MSPE = .357887

END OF OUTPUT.

TOTAL NUMBER OF NUMERIC WARNINGS: 52

TOTAL NUMBER OF WARNING MESSAGES: 52

*** NOTE: The printing of warning messages can be controlled with OPTIONS

LIMWMISS, LIMWNUMC, and LIMWARN

MEMORY USAGE: ITEM: DATA ARRAY TOTAL MEMORY

UNITS: (4-BYTE WORDS) (MEGABYTES)

MEMORY ALLOCATED : 500000 4.0

MEMORY ACTUALLY REQUIRED : 18685 2.2

CURRENT VARIABLE STORAGE : 8118

Les résultats des simulations du modèle
--

I. Les variantes élémentaires

1. Une baisse de 2% des consommations intermédiaires dans le secteur 1.

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	984,528	106,744	2,041,840	1,280,774	486,615	257,675	1,345,580
2006	1,113,004	1,004,135	108,869	2,197,171	1,393,132	505,510	265,087	1,388,728
2007	1,146,920	1,034,733	112,187	2,335,593	1,482,922	534,902	282,371	1,451,118
2008	1,180,836	1,065,331	115,504	2,456,718	1,558,354	564,431	299,792	1,510,355
2009	1,214,752	1,095,930	118,822	2,564,303	1,622,281	594,390	317,643	1,569,481
2010	1,248,668	1,126,528	122,139	2,668,295	1,688,329	618,181	329,326	1,626,695
2011	1,282,583	1,157,126	125,457	2,775,237	1,756,181	642,732	341,769	1,684,206
2012	1,316,499	1,187,725	128,774	2,884,767	1,825,564	668,010	354,939	1,741,855
2013	1,350,415	1,218,323	132,092	2,996,573	1,896,251	693,983	368,804	1,799,507
2014	1,384,331	1,248,922	135,409	3,110,396	1,968,045	720,628	383,341	1,857,028
2015	1,418,247	1,279,520	138,727	3,226,023	2,040,779	747,934	398,539	1,914,283
2016	1,452,163	1,310,119	142,044	3,343,276	2,114,314	775,895	414,392	1,971,131
2017	1,486,079	1,340,717	145,362	3,462,010	2,188,529	804,511	430,900	2,027,424
2018	1,519,995	1,371,315	148,679	3,582,104	2,263,322	833,785	448,066	2,083,003
2019	1,553,911	1,401,914	151,997	3,703,460	2,338,606	863,725	465,898	2,137,698
2020	1,587,827	1,432,512	155,314	3,825,998	2,414,307	894,339	484,404	2,191,323

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1	X2
2005	382,461	963,119	2.51195D+07	593,358	883,663	2,232,476	2,412.2	207,777.7
2006	376,412	1,012,316	2.98569D+07	614,379	902,020	2,328,215	1,700.9	232,830.9
2007	385,751	1,065,367	3.56939D+07	647,089	929,881	2,434,890	1,378.2	238,321.2
2008	391,816	1,118,538	4.22414D+07	679,935	957,688	2,547,972	1,109.9	254,937.3
2009	397,747	1,171,735	4.96380D+07	713,212	985,432	2,662,580	904.5	274,880.4
2010	403,402	1,223,293	5.77186D+07	740,320	1,013,122	2,769,597	753.3	300,250.6
2011	408,342	1,275,864	6.68802D+07	768,189	1,040,789	2,879,066	624.8	328,429.2
2012	412,586	1,329,269	7.72501D+07	796,785	1,068,436	2,990,756	516.6	359,679.8
2013	416,159	1,383,348	8.89652D+07	826,074	1,096,065	3,104,454	426.2	394,248.8
2014	419,076	1,437,952	1.02177D+08	856,037	1,123,679	3,219,978	350.8	432,402.1
2015	421,343	1,492,940	1.17055D+08	886,661	1,151,280	3,337,168	288.3	474,424.7
2016	422,964	1,548,168	1.33784D+08	917,939	1,178,870	3,455,876	236.6	520,620.1
2017	423,935	1,603,490	1.52572D+08	949,873	1,206,451	3,575,960	193.9	571,309.9
2018	424,250	1,658,753	1.73645D+08	982,465	1,234,025	3,697,278	158.7	626,833.5
2019	423,902	1,713,796	1.97257D+08	1,015,722	1,261,593	3,819,683	129.7	687,547.9
2020	422,879	1,768,444	2.23682D+08	1,049,654	1,289,155	3,943,023	105.8	753,827.8

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	616,374	886,075	690,731	1.94675D+07	1,823,880	964,577	1.04612D+07	1.4
2006	640,269	903,721	704,487	2.45532D+07	1,920,777	1,015,822	1.07024D+07	1.4
2007	683,382	931,260	725,954	2.96863D+07	1,989,829	1,052,341	1.21125D+07	1.3
2008	730,510	958,798	747,422	3.58414D+07	2,072,399	1,096,009	1.32295D+07	1.3
2009	782,188	986,337	768,889	4.29196D+07	2,155,272	1,139,837	1.43371D+07	1.3
2010	830,774	1,013,875	790,356	5.08225D+07	2,239,073	1,184,156	1.53726D+07	1.3
2011	881,712	1,041,414	811,824	6.00654D+07	2,325,783	1,230,014	1.62478D+07	1.3
2012	935,107	1,068,952	833,291	7.08475D+07	2,415,329	1,277,371	1.68956D+07	1.3
2013	991,084	1,096,491	854,759	8.33956D+07	2,507,619	1,326,179	1.72360D+07	1.3
2014	1,049,778	1,124,030	876,226	9.79698D+07	2,602,602	1,376,412	1.71717D+07	1.3
2015	1,111,336	1,151,568	897,693	1.14869D+08	2,700,257	1,428,058	1.65846D+07	1.3
2016	1,175,912	1,179,107	919,161	1.34436D+08	2,800,584	1,481,117	1.53318D+07	1.3
2017	1,243,669	1,206,645	940,628	1.57066D+08	2,903,600	1,535,598	1.32408D+07	1.3
2018	1,314,773	1,234,184	962,096	1.83208D+08	3,009,338	1,591,518	1.01041D+07	1.3

2019	1,389,395	1,261,722	983,563	2.13383D+08	3,117,836	1,648,899	5,672,710.21	1.3
2020	1,467,708	1,289,261	1,005,030	2.48185D+08	3,229,143	1,707,765	(351,991.17)	1.3

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,655,308	4.7	390,138	432,842	4.2	16.4	15.4	14.7
2006	1,720,309	4.9	395,062	445,364	4.3	18.8	16.9	16.1
2007	1,778,295	5.1	393,524	450,551	4.4	21.3	19.2	18.0
2008	1,843,431	5.3	394,090	457,506	4.5	24.1	21.4	19.9
2009	1,908,726	5.5	394,086	464,097	4.6	27.2	23.8	21.9
2010	1,974,513	5.7	393,662	470,432	4.8	30.5	26.3	24.0
2011	2,041,837	5.9	393,180	476,804	4.9	34.3	28.9	26.2
2012	2,110,662	6.2	392,613	483,188	5.0	38.5	31.8	28.5
2013	2,180,938	6.4	391,938	489,562	5.1	43.1	34.8	30.9
2014	2,252,638	6.7	391,138	495,909	5.2	48.4	38.1	33.5
2015	2,325,751	6.9	390,206	502,218	5.4	54.3	41.6	36.2
2016	2,400,278	7.2	389,138	508,481	5.5	60.9	45.4	39.1
2017	2,476,226	7.5	387,935	514,693	5.6	68.3	49.5	42.2
2018	2,553,614	7.8	386,598	520,852	5.8	76.6	53.9	45.4
2019	2,632,462	8.1	385,131	526,955	5.9	85.9	58.6	48.8
2020	2,712,795	8.4	383,539	533,003	6.1	96.3	63.6	52.4

	W	PDI1	PDI	P1
2005				
2006	6.9	26.1	17.9	26.1
2007	7.7	31.9	20.5	31.9
2008	8.6	37.3	23.4	37.3
2009	9.4	43.6	26.4	43.6
2010	10.2	50.5	29.6	50.5
2011	11.0	58.0	33.1	58.0
2012	12.0	66.5	36.9	66.5
2013	13.1	76.2	41.0	76.2
2014	14.2	87.1	45.6	87.1
2015	15.6	99.5	50.6	99.5
2016	17.0	113.6	56.1	113.6
2017	18.6	129.5	62.1	129.5
2018	20.4	147.4	68.7	147.4
2019	22.4	167.7	76.0	167.7
2020	24.6	190.6	84.0	190.6
	27.1	216.4	92.8	216.4

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	0	0	0	0.30	0	1.28	2.44	1.40	1.38	1.41	0.91	1.04
2010	0	0	0	0.34	0	1.47	2.80	1.62	1.43	1.68	1.23	1.23
2015	0	0	0	0.35	0	1.54	2.93	1.79	1.50	1.87	1.42	1.30
2020	0	0	0	0.37	0	.62	3.03	1.99	1.63	2.08	1.58	1.38

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	(0.00)	1.10	1.02	2.10	1.32	0	0.20	(0.15)	1.14	2.08	2.64	1.14
2010	0.00	1.31	(0.19)	1.91	1.64	0	0.20	0.27	1.26	2.20	4.02	1.26
2015	0.00	1.43	(0.75)	1.83	1.83	0	0.20	0.46	1.34	2.28	7.51	1.34
2020	0.00	1.56	(1.10)	1.79	2.02	0	0.20	0.57	1.41	2.35	(85.88)	1.41

	LD2S	L2S	VAS	DEFCOM	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	PIS
2005	1.14	0.80	1.29	0.77	0.34	(0.91)	(0.50)	(0.39)	(0.09)	(0.34)	(0.51)	(0.34)
2010	1.26	0.88	1.39	0.26	0.38	(0.76)	(0.42)	(0.35)	(0.12)	0.06	(0.42)	0.06
2015	1.34	0.93	1.46	(0.00)	0.40	(0.70)	(0.38)	(0.35)	(0.15)	0.25	(0.41)	0.25
2020	1.41	0.99	1.54	(0.23)	0.42	(0.65)	(0.36)	(0.37)	(0.18)	0.37	(0.45)	0.37

2. Une baisse de 2 % des consommations intermédiaires dans le secteur 2.

	CM1	CM2	RPRIM	INV	D11	D12	X1	X2
2005	377,532	954,881	2.50221D+07	588,991	883,721	2,206,447	2,354.1	205,042
2006	371,495	1,002,204	2.96909D+07	609,592	902,050	2,298,932	,671.3	229,906
2007	380,727	1,054,107	3.54681D+07	641,824	929,901	2,403,397	1,358.7	235,420
2008	386,693	1,105,976	4.19415D+07	674,206	957,701	2,513,996	1,097.6	251,894
2009	392,517	1,157,880	4.92536D+07	707,039	985,440	2,626,161	896.7	271,631
2010	398,060	1,208,193	5.72412D+07	733,837	1,013,127	2,730,913	748.3	296,713
2011	402,889	1,259,448	6.62925D+07	761,378	1,040,792	2,837,999	621.9	324,570
2012	407,024	1,311,468	7.65323D+07	789,629	1,068,437	2,947,195	515.2	355,462
2013	410,488	1,364,097	8.80951D+07	818,558	1,096,065	3,058,292	425.7	389,630
2014	413,297	1,417,190	1.01130D+08	848,144	1,123,679	3,171,113	351.1	427,333
2015	415,457	1,470,606	1.15802D+08	878,376	1,151,279	3,285,499	289.0	468,851
2016	416,970	1,524,202	1.32294D+08	909,248	1,178,869	3,401,303	237.5	514,481
2017	417,835	1,577,833	1.50809D+08	940,760	1,206,450	3,518,384	194.8	564,536
2018	418,045	1,631,346	1.71570D+08	972,916	1,234,024	3,636,598	159.6	619,348
2019	417,593	1,684,579	1.94824D+08	1,005,721	1,261,592	3,755,798	130.6	679,265
2020	416,469	1,737,358	2.20840D+08	1,039,184	1,289,154	3,875,830	106.7	744,651

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	606,608	886,075	689,367	1.96044D+07	1,802,312	952,810	1.02020D+07	1.4
2006	629,229	903,721	703,095	2.46635D+07	1,896,988	1,002,862	1.03960D+07	1.4
2007	671,231	931,260	724,520	2.97846D+07	1,964,885	1,038,756	1.17539D+07	1.3
2008	717,101	958,798	745,945	3.59194D+07	2,046,008	1,081,643	1.28130D+07	1.3
2009	767,463	986,337	767,370	4.29733D+07	2,127,469	1,124,708	1.38564D+07	1.3
2010	814,816	1,013,875	788,795	5.08488D+07	2,209,870	1,168,270	1.48221D+07	1.3
2011	864,431	1,041,414	810,220	6.00544D+07	2,295,118	1,213,337	1.56196D+07	1.3
2012	916,414	1,068,952	831,645	7.07876D+07	2,383,143	1,259,872	1.61810D+07	1.3
2013	970,886	1,096,491	853,070	8.32733D+07	2,473,856	1,307,829	1.64256D+07	1.3
2014	1,027,978	1,124,030	874,495	9.77698D+07	2,567,208	1,357,180	1.62553D+07	1.3
2015	1,087,834	1,151,568	895,920	1.14574D+08	2,663,176	1,407,915	1.55510D+07	1.3
2016	1,150,604	1,179,107	917,345	1.34026D+08	2,761,761	1,460,033	1.41687D+07	1.3
2017	1,216,441	1,206,645	938,770	1.56516D+08	2,862,979	1,513,543	1.19349D+07	1.3
2018	1,285,507	1,234,184	960,195	1.82494D+08	2,966,860	1,568,460	8,640,621	1.3
2019	1,357,963	1,261,722	981,620	2.12474D+08	3,073,440	1,624,805	4,035,365	1.3
2020	1,433,976	1,289,261	1,003,045	2.47048D+08	3,182,766	1,682,601	-2.18116D+06	1.3

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,642,177	4.7	385,524.4	429,252.6	4.2	16.5	15.4	14.7
2006	1,705,957	4.9	390,169.4	441,495.9	4.3	18.9	17.0	16.1
2007	1,763,276	5.1	388,590.7	446,590.4	4.4	21.3	19.2	18.0
2008	1,827,588	5.3	389,071.4	453,419.8	4.5	24.1	21.4	19.9
2009	1,892,078	5.5	389,002.0	459,897.9	4.6	27.3	23.8	21.9
2010	1,957,065	5.7	388,527.7	466,128.6	4.7	30.6	26.3	24.0
2011	2,023,557	5.9	387,995.8	472,394.2	4.9	34.4	29.0	26.2
2012	2,091,517	6.2	387,381.4	478,672.0	5.0	38.6	31.8	28.5
2013	2,160,899	6.4	386,660.5	484,938.9	5.1	43.3	34.9	31.0
2014	2,231,675	6.7	385,818.4	491,178.7	5.2	48.5	38.2	33.5
2015	2,303,835	6.9	384,847.3	497,380.4	5.4	54.5	41.7	36.3
2016	2,377,378	7.2	383,743.8	503,536.5	5.5	61.1	45.5	39.2
2017	2,452,313	7.5	382,507.6	509,642.1	5.6	68.5	49.6	42.2
2018	2,528,655	7.8	381,140.9	515,694.4	5.8	76.8	54.0	45.5
2019	2,606,425	8.1	379,647.1	521,691.5	5.9	86.1	58.7	48.9
2020	2,685,646	8.4	378,030.4	527,632.7	6.0	96.6	63.7	52.5

	W	PDI1	PDI	P1
2005	6.9	26.3	18.0	26.3
2006	7.7	32.1	20.6	32.1
2007	8.6	37.5	23.5	37.5
2008	9.4	43.7	26.5	43.7
2009	10.2	50.7	29.8	50.7
2010	11.0	58.1	33.2	58.1
2011	12.0	66.6	37.0	66.6
2012	13.1	76.2	41.2	76.2
2013	14.2	87.1	45.8	87.1
2014	15.6	99.5	50.8	99.5
2015	17.0	113.5	56.3	113.5
2016	18.6	129.3	62.4	129.3
2017	20.4	147.2	69.0	147.2
2018	22.4	167.3	76.4	167.3
2019	24.6	190.1	84.4	190.1
2020	27.1	215.8	93.3	215.8

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	0	0	0	0.09	0	0.37	0.70	0.41	0.07	0.54	0.52	0.30
2010	0	0	0	0.09	0	0.41	0.78	0.34	0.08	0.43	0.40	0.34
2015	0	0	0	0.10	0	0.42	0.79	0.29	0.09	0.35	0.33	0.35
2020	0	0	0	0.10	0	0.43	0.81	0.24	0.08	0.28	0.29	0.37

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	0.00	(0.08)	(1.42)	0.76	(0.29)	0	0	0.55	(0.05)	0.83	0.10	(0.05)
2010	0.00	(0.11)	(0.85)	0.71	(0.31)	0	0	0.32	(0.06)	0.83	0.29	(0.06)
2015	0.00	(0.14)	(0.53)	0.64	(0.32)	0	0	0.20	(0.05)	0.83	0.81	(0.05)
2020	0.00	(0.17)	(0.30)	0.55	(0.32)	0	0	0.11	(0.05)	0.84	(12.51)	(0.05)

	LD2S	L2S	VAS	DEFCOM	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S
2005	(0.05)	(0.04)	0.48	1.02	(0.02)	(0.47)	(0.26)	(0.31)	(0.14)	0.48	0.03	0.48
2010	(0.06)	(0.04)	0.49	1.01	(0.02)	(0.44)	(0.24)	(0.29)	(0.15)	0.28	0.00	0.28
2015	(0.05)	(0.04)	0.51	0.96	(0.02)	(0.40)	(0.22)	(0.26)	(0.14)	0.18	0.01	0.18
2020	(0.05)	(0.03)	0.53	0.88	(0.01)	(0.35)	(0.19)	(0.23)	(0.13)	0.10	0.02	0.10

3. Une hausse de la productivité du capital de 5% dans le secteur 1.

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	1,033,755	106,744	2,046,769	1,280,774	491,543	262,604	1,383,844
2006	1,113,004	1,054,341	108,869	2,202,630	1,393,132	510,970	270,547	1,429,773
2007	1,146,920	1,086,470	112,187	2,341,547	1,482,922	540,856	288,325	1,494,371
2008	1,180,836	1,118,598	115,504	2,463,188	1,558,354	570,901	306,262	1,555,958
2009	1,214,752	1,150,726	118,822	2,571,274	1,622,281	601,362	324,615	1,617,419
2010	1,248,668	1,182,855	122,139	2,675,654	1,688,329	625,540	336,685	1,676,996
2011	1,282,583	1,214,983	125,457	2,782,996	1,756,181	650,491	349,528	1,736,926
2012	1,316,499	1,247,111	128,774	2,892,937	1,825,564	676,181	363,110	1,797,045
2013	1,350,415	1,279,240	132,092	3,005,165	1,896,251	702,575	377,396	1,857,209
2014	1,384,331	1,311,368	135,409	3,119,420	1,968,045	729,651	392,364	1,917,282
2015	1,418,247	1,343,496	138,727	3,235,487	2,040,779	757,398	408,003	1,977,124
2016	1,452,163	1,375,624	142,044	3,353,191	2,114,314	785,809	424,306	2,036,591
2017	1,486,079	1,407,753	145,362	3,472,384	2,188,529	814,884	441,273	2,095,532
2018	1,519,995	1,439,881	148,679	3,592,947	2,263,322	844,628	458,909	2,153,786
2019	1,553,911	1,472,009	151,997	3,714,782	2,338,606	875,046	477,219	2,211,179
2020	1,587,827	1,504,138	155,314	3,837,808	2,414,307	906,149	496,214	2,267,525

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DII	DI2	X1	X2
2005	403,797	980,047	2.50178D+07	598,287	927,249	2,269,013	3,130.1	217,507
2006	397,484	1,032,289	2.98139D+07	619,839	946,724	2,369,236	2,182.8	243,254
2007	407,364	1,087,007	3.56623D+07	653,043	976,058	2,478,702	1,764.4	248,996
2008	413,775	1,142,183	4.22471D+07	686,405	1,005,323	2,595,044	1,414.7	266,210
2009	420,036	1,197,383	4.96929D+07	720,183	1,034,505	2,712,891	1,148.2	286,864
2010	425,999	1,250,996	5.78432D+07	747,679	1,063,617	2,823,086	952.0	313,061
2011	431,212	1,305,715	6.70936D+07	775,948	1,092,698	2,935,850	786.3	342,125
2012	435,696	1,361,349	7.75739D+07	804,955	1,121,753	3,050,940	647.5	374,327
2013	439,478	1,417,732	8.94239D+07	834,667	1,150,784	3,168,135	532.0	409,922
2014	442,574	1,474,708	1.02799D+08	865,061	1,179,795	3,287,245	436.3	449,181
2015	444,993	1,532,131	1.17870D+08	896,125	1,208,789	3,408,104	357.3	492,399
2016	446,737	1,589,854	1.34828D+08	927,854	1,237,770	3,530,562	292.2	539,887
2017	447,804	1,647,728	1.53885D+08	960,246	1,266,739	3,654,473	238.7	591,976
2018	448,188	1,705,598	1.75272D+08	993,307	1,295,698	3,779,694	194.8	649,015
2019	447,880	1,763,299	1.99247D+08	1,027,043	1,324,650	3,906,076	158.8	711,372
2020	446,869	1,820,655	2.26093D+08	1,061,464	1,353,595	4,033,465	129.2	779,432

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	627,206	930,379	723,835	1.88959D+07	1,859,314	974,280	1.09475D+07	1.5
2006	652,926	948,907	738,250	2.39449D+07	1,959,564	1,026,812	1.12897D+07	1.4
2007	697,239	977,823	760,746	2.89840D+07	2,030,459	1,063,960	1.28075D+07	1.4
2008	745,907	1,006,738	783,242	3.50581D+07	2,115,347	1,108,442	1.40456D+07	1.4
2009	799,245	1,035,654	805,739	4.20535D+07	2,200,511	1,153,068	1.52878D+07	1.4
2010	849,538	1,064,569	828,235	4.98852D+07	2,286,609	1,198,183	1.64676D+07	1.4
2011	902,304	1,093,485	850,731	5.90592D+07	2,375,671	1,244,852	1.75046D+07	1.4
2012	957,647	1,122,400	873,227	6.97759D+07	2,467,621	1,293,033	1.83329D+07	1.4
2013	1,015,693	1,151,316	895,724	8.22634D+07	2,562,364	1,342,679	1.88742D+07	1.4
2014	1,076,578	1,180,231	918,220	9.67836D+07	2,659,848	1,393,760	1.90329D+07	1.4
2015	1,140,453	1,209,146	940,716	1.13637D+08	2,760,050	1,446,266	1.86927D+07	1.4
2016	1,207,477	1,238,062	963,212	1.33168D+08	2,862,972	1,500,198	1.77129D+07	1.4
2017	1,277,816	1,266,978	985,709	1.55774D+08	2,968,633	1,555,564	1.59232D+07	1.4
2018	1,351,643	1,295,893	1,008,205	1.81908D+08	3,077,066	1,612,382	1.31187D+07	1.4
2019	1,429,136	1,324,808	1,030,701	2.12092D+08	3,188,312	1,670,675	9,053,276	1.4
2020	1,510,475	1,353,724	1,053,197	2.46924D+08	3,302,422	1,730,469	3,431,413	1.4

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,698,115	4.7	397,717	438,711	4.2	16.1	15.2	14.6
2006	1,765,061	4.9	403,040	451,641	4.3	18.5	16.7	16.0
2007	1,824,706	5.1	401,559	456,972	4.4	20.8	19.0	17.9
2008	1,891,684	5.3	402,257	464,122	4.6	23.6	21.2	19.8
2009	1,958,806	5.5	402,357	470,895	4.7	26.7	23.5	21.7
2010	2,026,418	5.7	402,020	477,401	4.8	30.0	26.0	23.8
2011	2,095,583	5.9	401,613	483,940	4.9	33.6	28.6	26.0
2012	2,166,260	6.2	401,113	490,487	5.0	37.8	31.5	28.3
2013	2,238,402	6.4	400,494	497,020	5.2	42.4	34.5	30.7
2014	2,311,980	6.7	399,741	503,520	5.3	47.6	37.8	33.3
2015	2,386,982	6.9	398,846	509,977	5.4	53.4	41.3	36.0
2016	2,463,410	7.2	397,807	516,384	5.5	60.0	45.0	38.9
2017	2,541,272	7.5	396,624	522,736	5.7	67.3	49.1	41.9
2018	2,620,587	7.8	395,299	529,030	5.8	75.5	53.4	45.1
2019	2,701,376	8.1	393,837	535,265	6.0	84.7	58.1	48.5
2020	2,783,667	8.4	392,242	541,441	6.1	95.0	63.2	52.0

	W	PDI1	PDI	P1
2005	6.9	24.3	17.4	24.3
2006	7.6	29.9	19.9	29.9
2007	8.6	34.9	22.7	34.9
2008	9.3	40.8	25.6	40.8
2009	10.1	47.4	28.8	47.4
2010	11.0	54.5	32.2	54.5
2011	11.9	62.6	35.9	62.6
2012	13.0	71.8	40.0	71.8
2013	14.2	82.2	44.4	82.2
2014	15.5	94.1	49.3	94.1
2015	17.0	107.5	54.7	107.5
2016	18.6	122.6	60.6	122.6
2017	20.4	139.8	67.1	139.8
2018	22.3	159.2	74.2	159.2
2019	24.5	181.1	82.1	181.1
2020	27.0	205.8	90.7	205.8

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	0	5.00	0	0.54	0	2.30	4.40	4.29	7.03	3.19	0.50	1.88
2010	0	5.00	0	0.61	0	2.68	5.10	4.76	7.11	3.98	1.45	2.23
2015	0	5.00	0	0.65	0	2.83	5.38	5.13	7.20	4.55	2.12	2.38
2020	0	5.00	0	0.68	0	2.96	5.55	5.54	7.39	5.09	2.68	2.52

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	4.93	2.76	31.08	6.88	3.10	5.00	5.00	(3.08)	3.11	3.11	7.41	3.11
2010	4.98	3.26	26.15	6.25	3.94	5.00	5.00	(1.58)	3.41	3.41	11.43	3.41
2015	5.00	3.59	23.00	5.69	4.50	5.00	5.00	(0.62)	3.58	3.58	21.18	3.58
2020	5.00	3.89	20.79	5.25	4.99	5.00	5.00	0.06	3.71	3.71	(237.65)	3.71

	LD2S	L2S	VAS	DEFCOM	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	PIS
2005	3.11	2.16	3.91	4.06	0.92	(3.06)	(1.69)	(1.30)	(0.36)	(7.13)	(3.49)	(7.13)
2010	3.41	2.38	4.05	2.37	1.01	(2.63)	(1.45)	(1.17)	(0.43)	(5.93)	(3.12)	(5.93)
2015	3.58	2.49	4.14	1.20	1.06	(2.26)	(1.25)	(1.09)	(0.47)	(5.14)	(2.87)	(5.14)
2020	3.71	2.58	4.20	0.26	1.10	(1.98)	(1.09)	(1.06)	(0.52)	(4.56)	(2.75)	(4.56)

4. Une hausse de la productivité du capital de 5% dans le secteur 2.

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	984,528	106,744	2,032,454	1,344,812	477,229	248,289	1,326,570
2006	1,113,004	1,004,135	108,869	2,186,964	1,462,789	495,304	254,881	1,366,522
2007	1,146,920	1,034,733	112,187	2,324,725	1,557,068	524,034	271,503	1,426,916
2008	1,180,836	1,065,331	115,504	2,445,129	1,636,272	552,842	288,203	1,483,839
2009	1,214,752	1,095,930	118,822	2,552,017	1,703,395	582,104	305,357	1,540,626
2010	1,248,668	1,126,528	122,139	2,655,428	1,772,746	605,313	316,458	1,595,496
2011	1,282,583	1,157,126	125,457	2,761,761	1,843,990	629,256	328,293	1,650,514
2012	1,316,499	1,187,725	128,774	2,870,654	1,916,843	653,897	340,826	1,705,524
2013	1,350,415	1,218,323	132,092	2,981,797	1,991,063	679,207	354,028	1,760,393
2014	1,384,331	1,248,922	135,409	3,094,932	2,066,447	705,163	367,876	1,814,986
2015	1,418,247	1,279,520	138,727	3,209,844	2,142,818	731,755	382,360	1,869,168
2016	1,452,163	1,310,119	142,044	3,326,357	2,220,030	758,975	397,472	1,922,796
2017	1,486,079	1,340,717	145,362	3,444,323	2,297,955	786,823	413,212	1,975,720
2018	1,519,995	1,371,315	148,679	3,563,622	2,376,488	815,303	429,584	2,027,778
2019	1,553,911	1,401,914	151,997	3,684,153	2,455,536	844,418	446,591	2,078,797
2020	1,587,827	1,432,512	155,314	3,805,836	2,535,023	874,177	464,242	2,128,591

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1	X2
2005	373,383	953,187	2.50471D+07	583,973	883,828	2,212,213	2,247.4	202,818
2006	367,255	999,266	2.96756D+07	604,173	902,118	2,303,546	1,603.4	227,810
2007	376,318	1,050,597	3.54496D+07	636,221	929,956	2,407,720	1,303.7	233,229
2008	382,124	1,101,714	4.19097D+07	668,346	957,744	2,517,832	1,054.0	249,565
2009	387,785	1,152,841	4.92073D+07	700,926	985,475	2,629,492	861.7	269,117
2010	393,176	1,202,320	5.71696D+07	727,453	1,013,156	2,733,663	719.8	294,031
2011	397,850	1,252,664	6.61880D+07	754,712	1,040,815	2,840,099	598.8	321,716
2012	401,827	1,303,697	7.63862D+07	782,672	1,068,456	2,948,574	496.5	352,427
2013	405,131	1,355,261	8.78972D+07	811,299	1,096,080	3,058,876	410.6	386,402
2014	407,778	1,407,208	1.00869D+08	840,573	1,123,691	3,170,827	338.9	423,899
2015	409,774	1,459,394	1.15464D+08	870,482	1,151,289	3,284,262	279.1	465,192
2016	411,122	1,511,674	1.31865D+08	901,020	1,178,877	3,399,033	229.5	510,574
2017	411,820	1,563,900	1.50271D+08	932,185	1,206,457	3,514,991	188.4	560,355
2018	411,864	1,615,913	1.70903D+08	963,982	1,234,029	3,631,989	154.4	614,860
2019	411,246	1,667,550	1.94005D+08	996,415	1,261,596	3,749,876	126.4	674,431
2020	409,958	1,718,633	2.19844D+08	1,029,491	1,289,158	3,868,490	103.3	739,424

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	595,209	886,075	689,367	1.99390D+07	1,819,822	953,587	9,914,681	1.4
2006	616,641	903,721	703,095	2.50372D+07	1,914,715	1,003,311	1.00298D+07	1.3
2007	657,696	931,260	724,520	3.02312D+07	1,983,253	1,039,224	1.13157D+07	1.3
2008	702,409	958,798	745,945	3.64443D+07	2,064,988	1,082,054	1.22865D+07	1.3
2009	751,522	986,337	767,370	4.35890D+07	2,147,087	1,125,074	1.32286D+07	1.3
2010	797,607	1,013,875	788,795	5.15559D+07	2,230,087	1,168,566	1.40815D+07	1.3
2011	845,863	1,041,414	810,220	6.08654D+07	2,315,952	1,213,559	1.47467D+07	1.3
2012	896,393	1,068,952	831,645	7.17168D+07	2,404,607	1,260,014	1.51533D+07	1.3
2013	949,314	1,096,491	853,070	8.43374D+07	2,495,964	1,307,885	1.52172D+07	1.3
2014	1,004,754	1,124,030	874,495	9.89882D+07	2,589,971	1,357,145	1.48362D+07	1.3
2015	1,062,851	1,151,568	895,920	1.15969D+08	2,686,603	1,407,780	1.38864D+07	1.3
2016	1,123,746	1,179,107	917,345	1.35624D+08	2,785,861	1,459,791	1.22183D+07	1.3
2017	1,187,589	1,206,645	938,770	1.58350D+08	2,887,756	1,513,184	9,651,637	1.3
2018	1,254,533	1,234,184	960,195	1.84599D+08	2,992,317	1,567,974	5,969,932	1.3
2019	1,324,730	1,261,722	981,620	2.14894D+08	3,099,576	1,624,178	913,514	1.3
2020	1,398,338	1,289,261	1,003,045	2.49833D+08	3,209,576	1,681,818	-5.82852D+06	1.3

	VA	PRODT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,642,953	4.7	389,270	432,168	4.2	16.4	15.4	14.7
2006	1,706,406	4.9	393,816	444,380	4.3	18.8	16.9	16.1
2007	1,763,744	5.1	392,223	449,509	4.4	21.2	19.1	18.0
2008	1,827,999	5.3	392,681	456,360	4.5	24.0	21.4	19.9
2009	1,892,444	5.5	392,589	462,862	4.6	27.1	23.7	21.9
2010	1,957,361	5.7	392,082	469,110	4.8	30.4	26.2	24.0
2011	2,023,779	5.9	391,518	475,392	4.9	34.1	28.9	26.2
2012	2,091,659	6.2	390,870	481,686	5.0	38.3	31.7	28.5
2013	2,160,955	6.4	390,116	487,968	5.1	43.0	34.7	31.0
2014	2,231,640	6.7	389,239	494,223	5.2	48.2	38.0	33.6
2015	2,303,700	6.9	388,233	500,439	5.4	54.1	41.5	36.3
2016	2,377,136	7.2	387,092	506,608	5.5	60.6	45.3	39.2
2017	2,451,954	7.5	385,818	512,726	5.6	68.0	49.4	42.3
2018	2,528,169	7.8	384,411	518,788	5.8	76.2	53.7	45.6
2019	2,605,798	8.1	382,875	524,793	5.9	85.5	58.4	49.0
2020	2,684,863	8.4	381,215	530,740	6.0	95.9	63.5	52.6

	W	PDI1	PDI	P1
2005	7.0	26.7	18.1	26.7
2006	7.7	32.6	20.8	32.6
2007	8.6	38.0	23.6	38.0
2008	9.4	44.3	26.7	44.3
2009	10.2	51.3	30.0	51.3
2010	11.0	58.9	33.4	58.9
2011	12.0	67.4	37.3	67.4
2012	13.1	77.2	41.5	77.2
2013	14.3	88.2	46.1	88.2
2014	15.6	100.7	51.1	100.7
2015	17.0	114.8	56.7	114.8
2016	18.7	130.8	62.8	130.8
2017	20.5	148.8	69.5	148.8
2018	22.5	169.2	76.9	169.2
2019	24.7	192.2	85.1	192.2
2020	27.1	218.2	94.0	218.2

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	0	0	0	(0.16)	5	(0.68)	(1.29)	(0.03)	(1.03)	0.37	0.62	(0.55)
2010	0	0	0	(0.15)	5	(0.64)	(1.22)	(0.33)	(1.15)	(0.06)	0.27	(0.53)
2015	0	0	0	(0.15)	5	(0.66)	(1.25)	(0.61)	(1.28)	(0.42)	0.04	(0.55)
2020	0	0	0	(0.15)	5.00	(0.67)	(1.25)	(0.93)	(1.48)	(0.80)	(0.16)	(0.57)

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	0.02	0.18	(5.88)	(0.34)	(2.16)	0	0	2.27	0.92	0.92	(2.72)	(3.89)
2010	0.00	(0.01)	(4.62)	(0.20)	(2.42)	0	0	1.72	0.85	0.85	(4.72)	(3.95)
2015	0.00	(0.18)	(3.92)	(0.15)	(2.61)	0	0	1.42	0.82	0.82	(9.98)	(3.98)
2020	0.00	(0.36)	(3.51)	(0.15)	(2.80)	0	0	1.24	0.80	0.80	133.80	(4.00)

	LD2S	L2S	VAS	DEFKOM	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S
2005	0.92	0.64	0.53	1.76	0.27	(0.99)	(0.55)	(0.31)	(0.07)	2.04	0.64	2.04
2010	0.85	0.60	0.51	2.20	0.26	(1.09)	(0.60)	(0.24)	(0.08)	1.59	0.63	1.59
2015	0.82	0.58	0.50	2.46	0.25	(1.13)	(0.62)	(0.12)	(0.04)	1.34	0.69	1.34
2020	0.80	0.56	0.50	2.65	0.24	(1.14)	(0.63)	0.04	0.04	1.20	0.82	1.20

5. Une hausse de la productivité du travail de 5% dans le secteur 2.

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	984,528	106,744	2,035,723	1,280,774	480,497	251,558	1,326,954
2006	1,113,004	1,004,135	108,869	2,190,590	1,393,132	498,930	258,507	1,368,403
2007	1,146,920	1,034,733	112,187	2,328,313	1,482,922	527,622	275,091	1,429,478
2008	1,180,836	1,065,331	115,504	2,448,788	1,558,354	556,501	291,862	1,487,271
2009	1,214,752	1,095,930	118,822	2,555,752	1,622,281	585,839	309,092	1,544,955
2010	1,248,668	1,126,528	122,139	2,659,338	1,688,329	609,224	320,369	1,600,785
2011	1,282,583	1,157,126	125,457	2,765,850	1,756,181	633,345	332,382	1,656,849
2012	1,316,499	1,187,725	128,774	2,874,926	1,825,564	658,169	345,098	1,712,992
2013	1,350,415	1,218,323	132,092	2,986,255	1,896,251	683,665	358,486	1,769,081
2014	1,384,331	1,248,922	135,409	3,099,580	1,968,045	709,812	372,525	1,824,985
2015	1,418,247	1,279,520	138,727	3,214,687	2,040,779	736,598	387,203	1,880,570
2016	1,452,163	1,310,119	142,044	3,331,401	2,114,314	764,019	402,516	1,935,698
2017	1,486,079	1,340,717	145,362	3,449,574	2,188,529	792,074	418,463	1,990,221
2018	1,519,995	1,371,315	148,679	3,569,086	2,263,322	820,767	435,048	2,043,980
2019	1,553,911	1,401,914	151,997	3,689,838	2,338,606	850,103	452,276	2,096,808
2020	1,587,827	1,432,512	155,314	3,811,750	2,414,307	880,091	470,156	2,148,520

	CM1	CM2	RPRIM	INV	D11	D12	X1	X2
2005	377,240	949,715	2.48958D+07	587,241	883,688	2,208,177	2,387.5	203,544
2006	371,163	997,240	2.95568D+07	607,799	902,031	2,301,316	1,690.1	228,201
2007	380,395	1,049,083	3.53146D+07	639,809	929,887	2,405,818	1,373.0	233,706
2008	386,355	1,100,915	4.17670D+07	672,005	957,690	2,516,583	1,108.3	250,100
2009	392,176	1,152,779	4.90554D+07	704,661	985,432	2,628,915	904.9	269,747
2010	397,712	1,203,073	5.70199D+07	731,363	1,013,121	2,733,944	754.6	294,682
2011	402,534	1,254,315	6.60459D+07	758,802	1,040,787	2,841,321	626.7	322,384
2012	406,662	1,306,330	7.62580D+07	786,943	1,068,434	2,950,820	518.8	353,111
2013	410,121	1,358,960	8.77902D+07	815,757	1,096,063	3,062,231	428.5	387,103
2014	412,925	1,412,060	1.00791D+08	845,221	1,123,676	3,175,378	353.1	424,621
2015	415,081	1,465,489	1.15427D+08	875,325	1,151,278	3,290,101	290.5	465,944
2016	416,592	1,519,106	1.31878D+08	906,064	1,178,868	3,406,254	238.6	511,367
2017	417,456	1,572,764	1.50349D+08	937,436	1,206,450	3,523,695	195.7	561,206
2018	417,667	1,626,313	1.71061D+08	969,446	1,234,024	3,642,283	160.2	615,792
2019	417,218	1,679,590	1.94261D+08	1,002,100	1,261,591	3,761,870	131.0	675,472
2020	416,098	1,732,423	2.20219D+08	1,035,406	1,289,154	3,882,304	107.0	740,611

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	608,345	886,075	689,367	1.94978D+07	1,803,376	944,969	1.01903D+07	1.4
2006	631,241	903,721	703,095	2.45576D+07	1,898,276	994,697	1.03770D+07	1.4
2007	673,331	931,260	724,520	2.96648D+07	1,966,193	1,030,285	1.17303D+07	1.3
2008	719,329	958,798	745,945	3.57861D+07	2,047,354	1,072,813	1.27830D+07	1.3
2009	769,822	986,337	767,370	4.28246D+07	2,128,840	1,115,512	1.38191D+07	1.3
2010	817,349	1,013,875	788,795	5.06873D+07	2,211,277	1,158,709	1.47757D+07	1.3
2011	867,145	1,041,414	810,220	5.98801D+07	2,296,560	1,203,398	1.55620D+07	1.3
2012	919,314	1,068,952	831,645	7.06004D+07	2,384,617	1,249,539	1.61097D+07	1.3
2013	973,977	1,096,491	853,070	8.30733D+07	2,475,357	1,297,087	1.63379D+07	1.3
2014	1,031,268	1,124,030	874,495	9.75573D+07	2,568,730	1,346,015	1.61480D+07	1.3
2015	1,091,329	1,151,568	895,920	1.14349D+08	2,664,715	1,396,311	1.54204D+07	1.3
2016	1,154,311	1,179,107	917,345	1.33789D+08	2,763,311	1,447,975	1.40107D+07	1.3
2017	1,220,368	1,206,645	938,770	1.56269D+08	2,864,534	1,501,016	1.17447D+07	1.3
2018	1,289,663	1,234,184	960,195	1.82237D+08	2,968,412	1,555,448	8,412,876	1.3
2019	1,362,359	1,261,722	981,620	2.12209D+08	3,074,983	1,611,291	3,763,951	1.3
2020	1,438,621	1,289,261	1,003,045	2.46776D+08	3,184,293	1,668,570	-2.50315D+06	1.3

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,634,336	4.7	385,012	428,853	4.2	16.6	15.4	14.8
2006	1,697,792	4.9	389,685	441,112	4.3	19.0	17.0	16.2
2007	1,754,805	5.1	388,103	446,198	4.4	21.4	19.3	18.1
2008	1,818,758	5.3	388,580	453,019	4.5	24.2	21.5	20.0
2009	1,882,882	5.5	388,506	459,487	4.6	27.4	23.9	22.0
2010	1,947,504	5.7	388,029	465,710	4.7	30.8	26.4	24.1
2011	2,013,618	5.9	387,494	471,967	4.9	34.5	29.0	26.3
2012	2,081,184	6.2	386,877	478,236	5.0	38.7	31.9	28.6
2013	2,150,157	6.4	386,152	484,493	5.1	43.5	35.0	31.0
2014	2,220,510	6.7	385,306	490,722	5.2	48.7	38.3	33.6
2015	2,292,231	6.9	384,331	496,913	5.4	54.7	41.8	36.4
2016	2,365,320	7.2	383,222	503,057	5.5	61.3	45.6	39.3
2017	2,439,786	7.5	381,981	509,151	5.6	68.7	49.7	42.3
2018	2,515,643	7.8	380,608	515,190	5.8	77.1	54.1	45.6
2019	2,592,911	8.1	379,109	521,173	5.9	86.4	58.8	49.0
2020	2,671,615	8.4	377,486	527,100	6.0	97.0	63.9	52.6

	W	PDI1	PDI	P1
2005	7.0	26.2	18.0	26.2
2006	7.7	32.0	20.6	32.0
2007	8.6	37.4	23.5	37.4
2008	9.4	43.6	26.5	43.6
2009	10.2	50.5	29.8	50.5
2010	11.0	57.9	33.2	57.9
2011	12.0	66.4	37.0	66.4
2012	13.1	76.0	41.2	76.0
2013	14.3	87.0	45.8	87.0
2014	15.6	99.3	50.8	99.3
2015	17.0	113.3	56.3	113.3
2016	18.7	129.1	62.4	129.1
2017	20.5	147.0	69.0	147.0
2018	22.5	167.1	76.3	167.1
2019	24.7	189.9	84.4	189.9
2020	27.1	215.6	93.2	215.6

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	0	0	0	0.00	0	0.00	0.01	(0.00)	(0.01)	0.00	0.01	0.00
2010	0	0	0	0.00	0	0.00	0.01	(0.00)	(0.00)	(0.00)	0.01	0.00
2015	0	0	0	0.00	0	0.00	0.00	(0.00)	(0.00)	(0.00)	0.01	0.00
2020	0	0	0	0.00	0	0.00	0.00	(0.00)	(0.00)	(0.00)	0.01	0.00

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	0.00	0.00	(0.02)	0.02	0	0	0	0.01	0.00	0.00	(0.02)	0.00
2010	0.00	0.00	(0.01)	0.02	(0.00)	0	0	0.00	0.00	0.00	(0.02)	0.00
2015	0	0.00	(0.01)	0.01	(0.00)	0	0	0.00	0.00	0.00	(0.04)	0.00
2020	0	0.00	(0.01)	0.01	(0.00)	0	0	0.00	0.00	0.00	0.41	0.00

	LD2S	L2S	VAS	DEFKOM	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S
2005	(0.19)	(0.13)	0.00	0.02	0.14	(0.01)	(0.01)	(0.00)	0.03	0.01	(0.00)	0.01
2010	(0.19)	(0.13)	0.00	0.02	0.14	(0.01)	(0.00)	(0.00)	0.02	0.00	(0.00)	0.00
2015	(0.19)	(0.13)	0.00	0.01	0.14	(0.01)	(0.00)	(0.00)	0.01	0.00	0.00	0.00
2020	(0.19)	(0.13)	0.00	0.01	0.14	(0.00)	(0.00)	(0.00)	0.01	0.00	0.00	0.00

6. Une hausse du taux d'accumulation de 5% dans le secteur 1 (0,3% du PIB).

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,096,609	984,528	112,081	2,036,163	1,280,774	480,938	251,998	1,329,111
2006	1,118,447	1,004,135	114,313	2,190,990	1,393,132	499,329	258,906	1,370,376
2007	1,152,529	1,034,733	117,796	2,328,728	1,482,922	528,037	275,506	1,431,517
2008	1,186,611	1,065,331	121,280	2,449,194	1,558,354	556,907	292,268	1,489,314
2009	1,220,693	1,095,930	124,763	2,556,144	1,622,281	586,231	309,484	1,547,001
2010	1,254,775	1,126,528	128,246	2,659,706	1,688,329	609,592	320,737	1,602,819
2011	1,288,856	1,157,126	131,730	2,766,193	1,756,181	633,688	332,725	1,658,872
2012	1,322,938	1,187,725	135,213	2,875,245	1,825,564	658,489	345,418	1,715,003
2013	1,357,020	1,218,323	138,696	2,986,551	1,896,251	683,961	358,782	1,771,083
2014	1,391,102	1,248,922	142,180	3,099,853	1,968,045	710,084	372,797	1,826,980
2015	1,425,183	1,279,520	145,663	3,214,936	2,040,779	736,847	387,452	1,882,562
2016	1,459,265	1,310,119	149,147	3,331,626	2,114,314	764,245	402,742	1,937,691
2017	1,493,347	1,340,717	152,630	3,449,776	2,188,529	792,276	418,665	1,992,219
2018	1,527,429	1,371,315	156,113	3,569,264	2,263,322	820,945	435,226	2,045,989
2019	1,561,511	1,401,914	159,597	3,689,993	2,338,606	850,258	452,431	2,098,833
2020	1,595,592	1,432,512	163,080	3,811,882	2,414,307	880,223	470,288	2,150,567

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1	X2
2005	376,765	952,346	2.50734D+07	593,018	883,755	2,217,106	2,320.6	201,331
2006	370,713	999,663	2.97496D+07	613,642	902,074	2,310,055	1,646.6	225,846
2007	379,940	1,051,578	3.55404D+07	645,833	929,921	2,414,807	1,338.3	231,306
2008	385,916	1,103,398	4.20207D+07	678,187	957,717	2,525,695	1,081.6	247,615
2009	391,757	1,155,244	4.93368D+07	710,994	985,452	2,638,135	884.3	267,173
2010	397,316	1,205,504	5.73273D+07	737,838	1,013,137	2,743,245	738.5	292,000
2011	402,161	1,256,711	6.63801D+07	765,418	1,040,800	2,850,702	614.1	319,591
2012	406,314	1,308,689	7.66196D+07	793,702	1,068,443	2,960,281	509.0	350,203
2013	409,798	1,361,285	8.81801D+07	822,657	1,096,070	3,071,775	420.9	384,079
2014	412,627	1,414,354	1.01210D+08	852,264	1,123,682	3,185,006	347.2	421,477
2015	414,808	1,467,754	1.15875D+08	882,510	1,151,282	3,299,816	285.9	462,678
2016	416,345	1,521,345	1.32358D+08	913,391	1,178,872	3,416,061	235.1	507,978
2017	417,235	1,574,984	1.50860D+08	944,906	1,206,452	3,533,599	193.0	557,692
2018	417,472	1,628,517	1.71604D+08	977,058	1,234,026	3,652,289	158.2	612,151
2019	417,048	1,681,785	1.94837D+08	1,009,855	1,261,593	3,771,984	129.5	671,703
2020	415,954	1,734,614	2.20829D+08	1,043,303	1,289,155	3,892,531	105.8	736,714

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	612,831	886,075	689,367	1.96962D+07	1,805,605	946,137	1.01840D+07	1.4
2006	635,593	903,721	703,095	2.47847D+07	1,900,309	995,762	1.03583D+07	1.4
2007	677,905	931,260	724,520	2.99334D+07	1,968,208	1,031,341	1.17051D+07	1.3
2008	724,036	958,798	745,945	3.60932D+07	2,049,273	1,073,819	1.27485D+07	1.3
2009	774,658	986,337	767,370	4.31711D+07	2,130,650	1,116,461	1.37744D+07	1.3
2010	822,270	1,013,875	788,795	5.10722D+07	2,212,975	1,159,599	1.47198D+07	1.3
2011	872,147	1,041,414	810,220	6.03062D+07	2,298,146	1,204,228	1.54930D+07	1.3
2012	924,394	1,068,952	831,645	7.10708D+07	2,386,090	1,250,311	1.60254D+07	1.3
2013	979,134	1,096,491	853,070	8.35911D+07	2,476,719	1,297,801	1.62360D+07	1.3
2014	1,036,501	1,124,030	874,495	9.81259D+07	2,569,982	1,346,670	1.60259D+07	1.3
2015	1,096,639	1,151,568	895,920	1.14972D+08	2,665,856	1,396,908	1.52755D+07	1.3
2016	1,159,698	1,179,107	917,345	1.34470D+08	2,764,342	1,448,515	1.38400D+07	1.3
2017	1,225,837	1,206,645	938,770	1.57012D+08	2,865,455	1,501,498	1.15451D+07	1.3
2018	1,295,215	1,234,184	960,195	1.83047D+08	2,969,225	1,555,874	8,181,104	1.3
2019	1,367,999	1,261,722	981,620	2.13089D+08	3,075,688	1,611,661	3,496,358	1.3
2020	1,444,355	1,289,261	1,003,045	2.47733D+08	3,184,891	1,668,883	-2.81043D+06	1.3

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,635,504	5	386,229	429,802	4	17	15.5	14.8
2006	1,698,857	5	390,852	442,037	4	19	17.1	16.2
2007	1,755,861	5	389,248	447,119	4	22	19.3	18.1
2008	1,819,764	5	389,692	453,926	5	24	21.6	20.0
2009	1,883,831	5	389,584	460,379	5	28	24.0	22.1
2010	1,948,394	6	389,074	466,587	5	31	26.5	24.1
2011	2,014,448	6	388,508	472,830	5	35	29.1	26.3
2012	2,081,956	6	387,860	479,086	5	39	32.0	28.6
2013	2,150,871	6	387,108	485,332	5	44	35.1	31.1
2014	2,221,165	7	386,235	491,550	5	49	38.4	33.7
2015	2,292,828	7	385,235	497,731	5	55	41.9	36.4
2016	2,365,860	7	384,102	503,866	5	62	45.7	39.3
2017	2,440,268	7	382,838	509,951	6	69	49.8	42.4
2018	2,516,069	8	381,445	515,982	6	77	54.2	45.6
2019	2,593,281	8	379,925	521,959	6	87	58.9	49.1
2020	2,671,928	8	378,283	527,879	6	97	64.0	52.7

	W	PDI1	PDI	P1
2005	7.0	26.4	18.1	26
2006	7.7	32.3	20.7	32
2007	8.6	37.7	23.6	38
2008	9.4	43.9	26.6	44
2009	10.2	50.9	29.9	51
2010	11.0	58.4	33.4	58
2011	12.0	66.9	37.2	67
2012	13.1	76.5	41.3	77
2013	14.3	87.5	45.9	87
2014	15.6	99.9	50.9	100
2015	17.1	113.9	56.5	114
2016	18.7	129.7	62.5	130
2017	20.5	147.6	69.2	148
2018	22.5	167.9	76.5	168
2019	24.7	190.7	84.6	191
2020	27.1	216.5	93.4	216

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	0.49	0	5.00	0.02	0	0.10	0.18	0.16	(0.13)	0.28	0.72	0.99
2010	0.49	0	5.00	0.01	0	0.06	0.12	0.13	(0.10)	0.20	0.55	0.89
2015	0.49	0	5.00	0.01	0	0.04	0.07	0.10	(0.07)	0.15	0.40	0.82
2020	0.49	0	5.00	0.00	0	0.02	0.03	0.09	(0.04)	0.12	0.28	0.76

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	0.01	0.41	(2.82)	(1.07)	0.74	0	0	1.02	0.13	0.13	(0.08)	0.13
2010	0.00	0.34	(2.15)	(0.89)	0.60	0	0	0.76	0.08	0.08	(0.40)	0.08
2015	0.00	0.30	(1.57)	(0.69)	0.49	0	0	0.55	0.05	0.05	(0.98)	0.05
2020	0.00	0.26	(1.13)	(0.52)	0.40	0	0	0.39	0.02	0.02	12.74	0.02

	LD2S	L2S	VAS	DEFKOM	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S
2005	0.13	0.09	0.07	(1.82)	0.04	0.69	0.38	0.27	0.13	0.96	0.50	0.96
2010	0.08	0.06	0.05	(1.50)	0.02	0.57	0.31	0.22	0.11	0.73	0.39	0.73
2015	0.05	0.03	0.03	(1.18)	0.01	0.43	0.24	0.15	0.08	0.53	0.27	0.53
2020	0.02	0.01	0.01	(0.92)	0.01	0.32	0.18	0.11	0.06	0.38	0.18	0.38

7. Hausse des investissements privés locaux du secteur 2 de 10 % (0,9% du PIB).

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	984,528	106,744	2,050,471	1,280,774	495,246	266,306	1,332,444
2006	1,113,004	1,004,135	108,869	2,205,980	1,393,132	514,319	273,896	1,373,574
2007	1,146,920	1,034,733	112,187	2,344,262	1,482,922	543,571	291,040	1,434,849
2008	1,180,836	1,065,331	115,504	2,465,336	1,558,354	573,049	308,410	1,492,709
2009	1,214,752	1,095,930	118,822	2,572,885	1,622,281	602,972	326,225	1,550,456
2010	1,248,668	1,126,528	122,139	2,677,034	1,688,329	626,920	338,065	1,606,309
2011	1,282,583	1,157,126	125,457	2,784,130	1,756,181	651,625	350,662	1,662,397
2012	1,316,499	1,187,725	128,774	2,893,811	1,825,564	677,054	363,983	1,718,568
2013	1,350,415	1,218,323	132,092	3,005,765	1,896,251	703,174	377,995	1,774,692
2014	1,384,331	1,248,922	135,409	3,119,734	1,968,045	729,965	392,678	1,830,640
2015	1,418,247	1,279,520	138,727	3,235,503	2,040,779	757,414	408,019	1,886,280
2016	1,452,163	1,310,119	142,044	3,352,897	2,114,314	785,515	424,012	1,941,477
2017	1,486,079	1,340,717	145,362	3,471,768	2,188,529	814,269	440,658	1,996,083
2018	1,519,995	1,371,315	148,679	3,591,998	2,263,322	843,678	457,959	2,049,944
2019	1,553,911	1,401,914	151,997	3,713,486	2,338,606	873,751	475,924	2,102,892
2020	1,587,827	1,432,512	155,314	3,836,153	2,414,307	904,494	494,559	2,154,746

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1	X2
2005	375,997	956,447	2.53555D+07	601,990	883,855	2,231,010	2,220.0	198,002
2006	369,946	1,003,629	3.00721D+07	623,188	902,143	2,324,369	1,577.7	222,118
2007	379,158	1,055,691	3.59211D+07	655,758	929,977	2,429,647	1,282.9	227,477
2008	385,146	1,107,563	4.24560D+07	688,554	957,760	2,541,006	1,038.2	243,575
2009	391,009	1,159,446	4.98276D+07	721,794	985,487	2,653,885	850.2	262,917
2010	396,596	1,209,713	5.78723D+07	749,059	1,013,164	2,759,391	711.2	287,489
2011	401,471	1,260,926	6.69829D+07	777,082	1,040,821	2,867,264	592.4	314,809
2012	405,655	1,312,913	7.72840D+07	805,828	1,068,461	2,977,280	491.8	345,135
2013	409,172	1,365,520	8.89100D+07	835,266	1,096,084	3,089,232	407.2	378,707
2014	412,036	1,418,604	1.02010D+08	865,375	1,123,693	3,202,943	336.5	415,786
2015	414,254	1,472,026	1.16749D+08	896,141	1,151,291	3,318,258	277.5	456,652
2016	415,830	1,525,647	1.33309D+08	927,560	1,178,878	3,435,031	228.5	501,601
2017	416,760	1,579,323	1.51894D+08	959,631	1,206,457	3,553,124	187.8	550,947
2018	417,039	1,632,905	1.72727D+08	992,358	1,234,030	3,672,396	154.1	605,024
2019	416,659	1,686,233	1.96053D+08	1,025,747	1,261,596	3,792,702	126.3	664,179
2020	415,610	1,739,136	2.22144D+08	1,059,808	1,289,158	3,913,890	103.3	728,779

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	619,834	886,075	689,367	2.00096D+07	1,809,179	948,010	1.01707D+07	1.4
2006	642,737	903,721	703,095	2.51620D+07	1,903,750	997,565	1.03233D+07	1.4
2007	685,471	931,260	724,520	3.03829D+07	1,971,652	1,033,146	1.16585D+07	1.3
2008	731,962	958,798	745,945	3.66163D+07	2,052,619	1,075,572	1.26848D+07	1.3
2009	782,937	986,337	767,370	4.37708D+07	2,133,865	1,118,145	1.36913D+07	1.3
2010	830,831	1,013,875	788,795	5.17490D+07	2,216,049	1,161,210	1.46154D+07	1.3
2011	880,997	1,041,414	810,220	6.10683D+07	2,301,076	1,205,764	1.53628D+07	1.3
2012	933,541	1,068,952	831,645	7.19270D+07	2,388,874	1,251,770	1.58644D+07	1.3
2013	988,588	1,096,491	853,070	8.45508D+07	2,479,351	1,299,180	1.60387D+07	1.3
2014	1,046,272	1,124,030	874,495	9.91993D+07	2,572,458	1,347,968	1.57862D+07	1.3
2015	1,106,739	1,151,568	895,920	1.16170D+08	2,668,171	1,398,122	1.49864D+07	1.3
2016	1,170,142	1,179,107	917,345	1.35805D+08	2,766,490	1,449,641	1.34940D+07	1.3
2017	1,236,640	1,206,645	938,770	1.58498D+08	2,867,431	1,502,534	1.11337D+07	1.3
2018	1,306,397	1,234,184	960,195	1.84697D+08	2,971,023	1,556,816	7,694,774	1.3
2019	1,379,579	1,261,722	981,620	2.14920D+08	3,077,302	1,612,506	2,924,670	1.3
2020	1,456,356	1,289,261	1,003,045	2.49760D+08	3,186,313	1,669,628	-3.47907D+06	1.3

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,637,376	4.7	386,993	430,397	4.2	16.9	15.6	14.9
2006	1,700,660	4.9	391,560	442,597	4.3	19.3	17.2	16.3
2007	1,757,666	5.1	389,929	447,667	4.4	21.8	19.4	18.2
2008	1,821,517	5.3	390,329	454,445	4.5	24.7	21.7	20.1
2009	1,885,515	5.5	390,172	460,865	4.6	27.9	24.1	22.1
2010	1,950,005	5.7	389,614	467,041	4.7	31.2	26.6	24.2
2011	2,015,984	5.9	389,003	473,252	4.9	35.0	29.3	26.4
2012	2,083,415	6.2	388,313	479,477	5.0	39.3	32.1	28.7
2013	2,152,250	6.4	387,519	485,693	5.1	44.1	35.2	31.2
2014	2,222,463	6.7	386,607	491,882	5.2	49.4	38.5	33.8
2015	2,294,042	6.9	385,569	498,033	5.4	55.4	42.1	36.5
2016	2,366,986	7.2	384,401	504,140	5.5	62.0	45.9	39.4
2017	2,441,304	7.5	383,102	510,197	5.6	69.5	50.0	42.5
2018	2,517,011	7.8	381,676	516,201	5.8	77.9	54.4	45.8
2019	2,594,126	8.1	380,124	522,150	5.9	87.4	59.1	49.2
2020	2,672,673	8.4	378,452	528,044	6.0	97.9	64.2	52.8

	W	PDI1	PDI	P1
2005	7.0	26.8	18.2	26.8
2006	7.7	32.7	20.9	32.7

2007	8.6	38.2	23.8	38.2
2008	9.4	44.5	26.8	44.5
2009	10.2	51.6	30.1	51.6
2010	11.1	59.1	33.6	59.1
2011	12.0	67.7	37.4	67.7
2012	13.1	77.4	41.6	77.4
2013	14.3	88.4	46.2	88.4
2014	15.6	100.9	51.2	100.9
2015	17.1	115.0	56.8	115.0
2016	18.7	131.0	62.8	131.0
2017	20.5	149.0	69.5	149.0
2018	22.5	169.3	76.8	169.3
2019	24.7	192.3	84.9	192.3
2020	27.2	218.2	93.8	218.2

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	0	0	0	0.73	0	3.07	5.87	0.41	(0.33)	0.71	1.86	2.51
2010	0	0	0	0.67	0	2.91	5.53	0.34	(0.29)	0.55	1.50	2.42
2015	0	0	0	0.65	0	2.83	5.38	0.30	(0.20)	0.44	1.15	2.38
2020	0	0	0	0.64	0	2.77	5.19	0.29	(0.12)	0.39	0.88	2.36

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	0.02	1.04	(7.03)	(2.70)	1.89	0	0	2.63	0.33	0.33	(0.21)	0.33
2010	0.00	0.93	(5.77)	(2.43)	1.65	0	0	2.10	0.22	0.22	(1.11)	0.22
2015	0.00	0.86	(4.48)	(1.98)	1.41	0	0	1.60	0.13	0.13	(2.85)	0.13
2020	0.00	0.81	(3.46)	(1.59)	1.23	0	0	1.21	0.07	0.07	39.56	0.07

	LD2S	L2S	VAS	DEFKOM	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S
2005	0.33	0.23	0.19	(4.64)	0.10	1.77	0.97	0.70	0.34	2.46	1.29	2.46
2010	0.22	0.15	0.13	(4.08)	0.07	1.57	0.86	0.59	0.31	2.00	1.06	2.00
2015	0.13	0.09	0.08	(3.40)	0.04	1.26	0.69	0.45	0.24	1.54	0.79	1.54
2020	0.07	0.05	0.04	(2.82)	0.02	1.00	0.55	0.33	0.18	1.18	0.55	1.18

8. Baisse des aides pour le développement.

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	984,528	106,744	2,030,665	1,280,774	475,440	251,143	1,325,110
2006	1,113,004	1,004,135	108,869	2,185,348	1,393,132	493,688	258,120	1,366,685
2007	1,146,920	1,034,733	112,187	2,322,858	1,482,922	522,167	274,684	1,427,687
2008	1,180,836	1,065,331	115,504	2,443,144	1,558,354	550,857	291,459	1,485,465
2009	1,214,752	1,095,930	118,822	2,549,925	1,622,281	580,012	308,700	1,543,135
2010	1,248,668	1,126,528	122,139	2,653,338	1,688,329	603,224	319,996	1,598,964
2011	1,282,583	1,157,126	125,457	2,759,676	1,756,181	627,171	332,029	1,655,030
2012	1,316,499	1,187,725	128,774	2,868,579	1,825,564	651,822	344,765	1,711,174
2013	1,350,415	1,218,323	132,092	2,979,735	1,896,251	677,145	358,173	1,767,265
2014	1,384,331	1,248,922	135,409	3,092,888	1,968,045	703,120	372,233	1,823,168
2015	1,418,247	1,279,520	138,727	3,207,823	2,040,779	729,734	386,932	1,878,750
2016	1,452,163	1,310,119	142,044	3,324,364	2,114,314	756,983	402,266	1,933,872
2017	1,486,079	1,340,717	145,362	3,442,365	2,188,529	784,866	418,235	1,988,384
2018	1,519,995	1,371,315	148,679	3,561,706	2,263,322	813,386	434,841	2,042,129
2019	1,553,911	1,401,914	151,997	3,682,286	2,338,606	842,551	452,090	2,094,938
2020	1,587,827	1,432,512	155,314	3,804,027	2,414,307	872,368	469,993	2,146,626

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1	X2
2005	377,690	947,420	2.47375D+07	582,183	883,628	2,200,336	2,448	205,404
2006	371,602	995,082	2.93803D+07	602,557	901,991	2,293,457	1,730	230,232
2007	380,843	1,046,845	3.51059D+07	634,354	929,854	2,397,665	1,405	235,794
2008	386,793	1,098,672	4.15306D+07	666,361	957,665	2,508,253	1,133	252,284

2009	392,597	1,150,538	4.87909D+07	698,834	985,412	2,620,423	924	272,029
2010	398,115	1,200,849	5.67286D+07	725,363	1,013,105	2,725,319	770	297,078
2011	402,918	1,252,112	6.57267D+07	752,628	1,040,775	2,832,565	639	324,897
2012	407,026	1,304,149	7.59097D+07	780,596	1,068,424	2,941,935	528	355,744
2013	410,463	1,356,802	8.74117D+07	809,237	1,096,055	3,053,218	436	389,859
2014	413,245	1,409,923	1.00382D+08	838,529	1,123,671	3,166,237	359	427,502
2015	415,378	1,463,372	1.14984D+08	868,461	1,151,273	3,280,830	295	468,952
2016	416,867	1,517,005	1.31402D+08	899,027	1,178,865	3,396,850	242	514,506
2017	417,707	1,570,677	1.49838D+08	930,228	1,206,447	3,514,157	198	564,477
2018	417,894	1,624,235	1.70514D+08	962,066	1,234,022	3,632,605	162	619,196
2019	417,421	1,677,517	1.93676D+08	994,548	1,261,590	3,752,049	133	679,010
2020	416,276	1,730,349	2.19595D+08	1,027,683	1,289,153	3,872,335	108	744,284

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	604,465	886,075	689,367	1.93246D+07	1,801,274	943,868	1.01982D+07	1.41
2006	627,384	903,721	703,095	2.43543D+07	1,896,304	993,663	1.03965D+07	1.36
2007	669,242	931,260	724,520	2.94223D+07	1,964,217	1,029,249	1.17562D+07	1.32
2008	715,085	958,798	745,945	3.55064D+07	2,045,451	1,071,816	1.28180D+07	1.31
2009	765,427	986,337	767,370	4.25064D+07	2,127,026	1,114,562	1.38643D+07	1.31
2010	812,842	1,013,875	788,795	5.03310D+07	2,209,555	1,157,807	1.48320D+07	1.31
2011	862,530	1,041,414	810,220	5.94826D+07	2,294,932	1,202,544	1.56315D+07	1.31
2012	914,595	1,068,952	831,645	7.01584D+07	2,383,083	1,248,736	1.61947D+07	1.31
2013	969,157	1,096,491	853,070	8.25833D+07	2,473,920	1,296,334	1.64409D+07	1.30
2014	1,026,348	1,124,030	874,495	9.70156D+07	2,567,391	1,345,313	1.62716D+07	1.30
2015	1,086,308	1,151,568	895,920	1.13752D+08	2,663,473	1,395,660	1.55675D+07	1.31
2016	1,149,188	1,179,107	917,345	1.33132D+08	2,762,168	1,447,376	1.41845D+07	1.31
2017	1,215,143	1,206,645	938,770	1.55548D+08	2,863,491	1,500,469	1.19485D+07	1.31
2018	1,284,332	1,234,184	960,195	1.81447D+08	2,967,469	1,554,954	8,650,449	1.31
2019	1,356,918	1,261,722	981,620	2.11344D+08	3,074,142	1,610,850	4,039,264	1.31
2020	1,433,066	1,289,261	1,003,045	2.45832D+08	3,183,552	1,668,181	-2.18578D+06	1.32

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,633,235	4.67	385,303	429,080	4.20	16.49	15.40	14.72
2006	1,696,758	4.86	390,029	441,384	4.30	18.89	16.96	16.15
2007	1,753,769	5.06	388,459	446,484	4.40	21.32	19.20	18.06
2008	1,817,761	5.26	388,966	453,333	4.51	24.11	21.43	19.96
2009	1,881,932	5.47	388,921	459,831	4.63	27.26	23.82	21.96
2010	1,946,602	5.69	388,472	466,082	4.74	30.60	26.30	24.02
2011	2,012,764	5.92	387,964	472,367	4.86	34.35	28.96	26.21
2012	2,080,381	6.15	387,372	478,664	4.98	38.56	31.81	28.53
2013	2,149,404	6.40	386,670	484,948	5.10	43.26	34.88	30.98
2014	2,219,808	6.65	385,846	491,203	5.23	48.54	38.17	33.58
2015	2,291,580	6.92	384,890	497,419	5.35	54.45	41.70	36.32
2016	2,364,721	7.20	383,800	503,588	5.48	61.07	45.50	39.23
2017	2,439,239	7.48	382,576	509,706	5.62	68.50	49.58	42.29
2018	2,515,149	7.78	381,219	515,769	5.75	76.82	53.97	45.53
2019	2,592,470	8.10	379,734	521,775	5.89	86.17	58.69	48.95
2020	2,671,226	8.42	378,124	527,724	6.03	96.65	63.76	52.55

	W	PDI1	PDI	PI
2005	6.95	25.94	17.94	25.94
2006	7.67	31.73	20.55	31.73
2007	8.59	37.07	23.37	37.07
2008	9.37	43.26	26.39	43.26
2009	10.16	50.14	29.66	50.14
2010	11.02	57.56	33.11	57.56
2011	11.99	66.00	36.90	66.00
2012	13.06	75.59	41.07	75.59
2013	14.25	86.47	45.64	86.47
2014	15.57	98.79	50.66	98.79

2015	17.03	112.73	56.17	112.73
2016	18.65	128.49	62.22	128.49
2017	20.45	146.31	68.88	146.31
2018	22.44	166.43	76.19	166.43
2019	24.65	189.17	84.23	189.17
2020	27.10	214.84	93.08	214.84

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	-	-	-	(0.25)	-	(1.05)	(0.16)	(0.14)	0.11	(0.24)	(0.63)	(0.86)
2010	-	-	-	(0.22)	-	(0.98)	(0.11)	(0.12)	0.10	(0.19)	(0.50)	(0.82)
2015	-	-	-	(0.21)	-	(0.93)	(0.07)	(0.10)	0.07	(0.15)	(0.38)	(0.78)
2020	-	-	-	(0.20)	-	(0.88)	(0.03)	(0.09)	0.04	(0.12)	(0.28)	(0.74)

	DIIS	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	(0.01)	(0.35)	2.52	0.93	(0.64)	-	-	(0.88)	(0.11)	(0.11)	0.06	(0.11)
2010	(0.00)	(0.31)	2.02	0.83	(0.55)	-	-	(0.70)	(0.07)	(0.07)	0.36	(0.07)
2015	(0.00)	(0.28)	1.51	0.66	(0.46)	-	-	(0.52)	(0.04)	(0.04)	0.92	(0.04)
2020	(0.00)	(0.26)	1.11	0.51	(0.39)	-	-	(0.38)	(0.02)	(0.02)	(12.32)	(0.02)

	LD2S	L2S	VAS	DEFKOM	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S
2005	(0.11)	(0.08)	(0.06)	1.59	(0.03)	(0.60)	(0.33)	(0.24)	(0.11)	(0.82)	(0.44)	(0.82)
2010	(0.07)	(0.05)	(0.04)	1.38	(0.02)	(0.52)	(0.29)	(0.20)	(0.10)	(0.67)	(0.36)	(0.67)
2015	(0.04)	(0.03)	(0.03)	1.12	(0.01)	(0.41)	(0.23)	(0.15)	(0.08)	(0.50)	(0.26)	(0.50)
2020	(0.02)	(0.01)	(0.01)	0.89	(0.01)	(0.31)	(0.17)	(0.10)	(0.06)	(0.37)	(0.17)	(0.37)

9. Hausse des investissements étrangers de 30 % (2,5% du PIB).

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	984,528	106,744	2,080,001	1,280,774	524,776	255,010	1,343,538
2006	1,113,004	1,004,135	108,869	2,236,840	1,393,132	545,179	261,758	1,384,038
2007	1,146,920	1,034,733	112,187	2,377,257	1,482,922	576,566	278,563	1,446,061
2008	1,180,836	1,065,331	115,504	2,500,224	1,558,354	607,937	295,354	1,504,277
2009	1,214,752	1,095,930	118,822	2,609,621	1,622,281	639,708	312,543	1,562,357
2010	1,248,668	1,126,528	122,139	2,715,544	1,688,329	665,430	323,684	1,618,439
2011	1,282,583	1,157,126	125,457	2,824,383	1,756,181	691,878	335,551	1,674,721
2012	1,316,499	1,187,725	128,774	2,935,778	1,825,564	719,021	348,112	1,731,062
2013	1,350,415	1,218,323	132,092	3,049,417	1,896,251	746,826	361,337	1,787,340
2014	1,384,331	1,248,922	135,409	3,165,043	1,968,045	775,275	375,204	1,843,438
2015	1,418,247	1,279,520	138,727	3,282,444	2,040,779	804,355	389,703	1,899,231
2016	1,452,163	1,310,119	142,044	3,401,443	2,114,314	834,062	404,828	1,954,589
2017	1,486,079	1,340,717	145,362	3,521,895	2,188,529	864,396	420,581	2,009,372
2018	1,519,995	1,371,315	148,679	3,643,680	2,263,322	895,360	436,964	2,063,430
2019	1,553,911	1,401,914	151,997	3,766,698	2,338,606	926,963	453,986	2,116,600
2020	1,587,827	1,432,512	155,314	3,890,871	2,414,307	959,212	471,654	2,168,704

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DII	DI2	X1	X2
2005	373,461	970,077	2.63099D+07	631,519	884,158	2,276,892	1,917.8	187,329
2006	367,458	1,016,580	3.11432D+07	654,049	902,348	2,370,761	1,373.4	210,373
2007	376,556	1,069,505	3.72210D+07	688,753	930,145	2,479,114	1,114.2	215,091
2008	382,553	1,121,724	4.39598D+07	723,442	957,894	2,592,670	904.2	230,353
2009	388,465	1,173,892	5.15407D+07	758,530	985,593	2,707,609	743.3	248,829
2010	394,123	1,224,316	5.97903D+07	787,569	1,013,251	2,814,959	624.7	272,416
2011	399,085	1,275,637	6.91149D+07	817,335	1,040,891	2,924,583	522.9	298,730
2012	403,369	1,327,692	7.96388D+07	847,795	1,068,516	3,036,271	436.4	328,029
2013	406,999	1,380,342	9.14961D+07	878,918	1,096,128	3,149,831	363.3	360,555
2014	409,986	1,433,452	1.04836D+08	910,684	1,123,728	3,265,100	301.8	396,569
2015	412,338	1,486,893	1.19822D+08	943,082	1,151,318	3,381,930	250.2	436,353

2016	414,054	1,540,535	1.36639D+08	976,106	1,178,900	3,500,189	207.0	480,207
2017	415,132	1,594,240	1.55488D+08	1,009,757	1,206,474	3,619,744	171.0	528,448
2018	415,565	1,647,865	1.76594D+08	1,044,040	1,234,043	3,740,462	141.1	581,412
2019	415,344	1,701,255	2.00201D+08	1,078,960	1,261,606	3,862,206	116.1	639,450
2020	414,459	1,754,245	2.26582D+08	1,114,527	1,289,165	3,984,829	95.4	702,933

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	643,361	886,075	689,367	2.10786D+07	1,820,859	954,130	1.01156D+07	1.4
2006	666,308	903,721	703,095	2.64243D+07	1,914,826	1,003,369	1.01964D+07	1.4
2007	711,149	931,260	724,520	3.19293D+07	1,983,056	1,039,121	1.14863D+07	1.3
2008	759,182	958,798	745,945	3.84363D+07	2,063,841	1,081,453	1.24502D+07	1.3
2009	811,664	986,337	767,370	4.58782D+07	2,144,774	1,123,861	1.33854D+07	1.3
2010	860,793	1,013,875	788,795	5.41466D+07	2,226,582	1,166,729	1.42306D+07	1.3
2011	912,131	1,041,414	810,220	6.37806D+07	2,311,183	1,211,060	1.48837D+07	1.3
2012	965,792	1,068,952	831,645	7.49792D+07	2,398,509	1,256,819	1.52743D+07	1.3
2013	1,021,911	1,096,491	853,070	8.79698D+07	2,488,475	1,303,961	1.53192D+07	1.3
2014	1,080,634	1,124,030	874,495	1.03013D+08	2,581,035	1,352,462	1.49174D+07	1.3
2015	1,142,113	1,151,568	895,920	1.20408D+08	2,676,171	1,402,313	1.39469D+07	1.3
2016	1,206,511	1,179,107	917,345	1.40499D+08	2,773,886	1,453,516	1.22604D+07	1.3
2017	1,273,994	1,206,645	938,770	1.63679D+08	2,874,198	1,506,080	9,680,878	1.3
2018	1,344,733	1,234,184	960,195	1.90402D+08	2,977,141	1,560,022	5,995,700	1.3
2019	1,418,902	1,261,722	981,620	2.21185D+08	3,082,753	1,615,363	950,217	1.3
2020	1,496,678	1,289,261	1,003,045	2.56625D+08	3,191,084	1,672,128	-5.76016D+06	1.3

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,643,497	4.7	389,492	432,340	4.2	17.5	15.9	15.1
2006	1,706,464	4.9	393,838	444,398	4.3	20.0	17.5	16.5
2007	1,763,641	5.1	392,184	449,477	4.4	22.6	19.8	18.5
2008	1,827,398	5.3	392,463	456,183	4.5	25.5	22.1	20.4
2009	1,891,231	5.5	392,166	462,513	4.6	28.8	24.6	22.4
2010	1,955,524	5.7	391,466	468,593	4.8	32.3	27.1	24.5
2011	2,021,280	5.9	390,712	474,706	4.9	36.2	29.8	26.7
2012	2,088,463	6.2	389,879	480,830	5.0	40.6	32.7	29.1
2013	2,157,031	6.4	388,945	486,943	5.1	45.4	35.8	31.5
2014	2,226,957	6.7	387,896	493,029	5.2	50.9	39.2	34.2
2015	2,298,233	6.9	386,725	499,078	5.4	57.0	42.7	36.9
2016	2,370,861	7.2	385,428	505,083	5.5	63.8	46.6	39.8
2017	2,444,850	7.5	384,007	511,039	5.6	71.4	50.7	42.9
2018	2,520,217	7.8	382,462	516,945	5.8	79.9	55.1	46.1
2019	2,596,983	8.1	380,797	522,798	5.9	89.4	59.9	49.6
2020	2,675,173	8.4	379,018	528,597	6.0	100.1	65.0	53.2

	W	PDI1	PDI	P1
2005	7.0	28.1	18.7	28.1
2006	7.8	34.3	21.4	34.3
2007	8.7	40.0	24.4	40.0
2008	9.5	46.6	27.5	46.6
2009	10.3	53.9	30.8	53.9
2010	11.1	61.7	34.4	61.7
2011	12.1	70.6	38.2	70.6
2012	13.2	80.6	42.5	80.6
2013	14.4	91.9	47.1	91.9
2014	15.7	104.7	52.2	104.7
2015	17.2	119.1	57.8	119.1
2016	18.8	135.4	63.9	135.4

2017	20.6	153.7	70.6	153.7
2018	22.6	174.4	78.0	174.4
2019	24.8	197.7	86.0	197.7
2020	27.3	224.0	94.9	224.0

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	0	0	0	2.18	0	9.22	1.38	1.25	(1.01)	2.14	5.69	7.54
2010	0	0	0	2.11	0	9.23	1.04	1.10	(0.91)	1.77	4.87	7.69
2015	0	0	0	2.11	0	9.20	0.65	0.99	(0.67)	1.46	3.82	7.74
2020	0	0	0	2.08	0	8.99	0.32	0.94	(0.40)	1.26	2.90	7.64

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	0.05	3.11	(19.69)	(7.95)	5.76	0	0	8.11	0.97	0.97	(0.75)	0.97
2010	0.01	2.96	(17.23)	(7.54)	5.31	0	0	6.83	0.70	0.70	(3.71)	0.70
2015	0.00	2.79	(13.89)	(6.34)	4.65	0	0	5.30	0.43	0.43	(9.59)	0.43
2020	0.00	2.64	(10.80)	(5.08)	4.04	0	0	3.99	0.22	0.22	131.06	0.22

	LD2S	L2S	VAS	DEFCOM	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S
2005	0.97	0.68	0.56	(13.84)	0.29	5.46	2.97	2.11	1.02	7.58	3.94	7.58
2010	0.70	0.49	0.41	(12.88)	0.21	5.09	2.77	1.89	0.98	6.51	3.43	6.51
2015	0.43	0.30	0.26	(11.00)	0.13	4.19	2.28	1.47	0.80	5.11	2.60	5.11
2020	0.22	0.15	0.13	(9.11)	0.06	3.28	1.79	1.07	0.60	3.88	1.80	3.88

10. Hausse de la demande mondiale de 10 %.

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	984,528	106,744	2,038,109	1,280,774	482,884	253,944	1,315,894
2006	1,113,004	1,004,135	108,869	2,192,910	1,393,132	501,249	260,826	1,357,855
2007	1,146,920	1,034,733	112,187	2,330,716	1,482,922	530,025	277,494	1,419,227
2008	1,180,836	1,065,331	115,504	2,451,271	1,558,354	558,984	294,345	1,477,036
2009	1,214,752	1,095,930	118,822	2,558,312	1,622,281	588,399	311,652	1,534,642
2010	1,248,668	1,126,528	122,139	2,661,914	1,688,329	611,800	322,945	1,590,370
2011	1,282,583	1,157,126	125,457	2,768,435	1,756,181	635,930	334,967	1,646,355
2012	1,316,499	1,187,725	128,774	2,877,514	1,825,564	660,757	347,686	1,702,439
2013	1,350,415	1,218,323	132,092	2,988,839	1,896,251	686,249	361,070	1,758,492
2014	1,384,331	1,248,922	135,409	3,102,154	1,968,045	712,385	375,098	1,814,382
2015	1,418,247	1,279,520	138,727	3,217,242	2,040,779	739,153	389,758	1,869,978
2016	1,452,163	1,310,119	142,044	3,333,930	2,114,314	766,548	405,045	1,925,142
2017	1,486,079	1,340,717	145,362	3,452,069	2,188,529	794,570	420,959	1,979,728
2018	1,519,995	1,371,315	148,679	3,571,540	2,263,322	823,221	437,502	2,033,581
2019	1,553,911	1,401,914	151,997	3,692,244	2,338,606	852,508	454,681	2,086,533
2020	1,587,827	1,432,512	155,314	3,814,099	2,414,307	882,440	472,505	2,138,405

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	984,528	106,744	2,038,109	1,280,774	482,884	253,944	1,315,894
2006	1,113,004	1,004,135	108,869	2,192,910	1,393,132	501,249	260,826	1,357,855
2007	1,146,920	1,034,733	112,187	2,330,716	1,482,922	530,025	277,494	1,419,227
2008	1,180,836	1,065,331	115,504	2,451,271	1,558,354	558,984	294,345	1,477,036
2009	1,214,752	1,095,930	118,822	2,558,312	1,622,281	588,399	311,652	1,534,642
2010	1,248,668	1,126,528	122,139	2,661,914	1,688,329	611,800	322,945	1,590,370
2011	1,282,583	1,157,126	125,457	2,768,435	1,756,181	635,930	334,967	1,646,355
2012	1,316,499	1,187,725	128,774	2,877,514	1,825,564	660,757	347,686	1,702,439
2013	1,350,415	1,218,323	132,092	2,988,839	1,896,251	686,249	361,070	1,758,492
2014	1,384,331	1,248,922	135,409	3,102,154	1,968,045	712,385	375,098	1,814,382
2015	1,418,247	1,279,520	138,727	3,217,242	2,040,779	739,153	389,758	1,869,978
2016	1,452,163	1,310,119	142,044	3,333,930	2,114,314	766,548	405,045	1,925,142

2017	1,486,079	1,340,717	145,362	3,452,069	2,188,529	794,570	420,959	1,979,728
2018	1,519,995	1,371,315	148,679	3,571,540	2,263,322	823,221	437,502	2,033,581
2019	1,553,911	1,401,914	151,997	3,692,244	2,338,606	852,508	454,681	2,086,533
2020	1,587,827	1,432,512	155,314	3,814,099	2,414,307	882,440	472,505	2,138,405

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	617,251	886,075	689,367	1.94966D+07	1,815,463	951,303	1.03080D+07	1.4
2006	640,380	903,721	703,095	2.45988D+07	1,910,083	1,000,883	1.04869D+07	1.4
2007	682,917	931,260	724,520	2.97359D+07	1,977,863	1,036,400	1.18460D+07	1.3
2008	729,528	958,798	745,945	3.58922D+07	2,059,078	1,078,957	1.29020D+07	1.3
2009	780,718	986,337	767,370	4.29687D+07	2,140,660	1,121,706	1.39410D+07	1.3
2010	828,861	1,013,875	788,795	5.08709D+07	2,223,170	1,164,941	1.48988D+07	1.3
2011	879,284	1,041,414	810,220	6.01112D+07	2,308,489	1,209,648	1.56828D+07	1.3
2012	932,090	1,068,952	831,645	7.08876D+07	2,396,545	1,255,790	1.62236D+07	1.3
2013	987,399	1,096,491	853,070	8.34262D+07	2,487,249	1,303,318	1.64397D+07	1.3
2014	1,045,345	1,124,030	874,495	9.79863D+07	2,580,550	1,352,208	1.62314D+07	1.3
2015	1,106,072	1,151,568	895,920	1.14866D+08	2,676,426	1,402,447	1.54782D+07	1.3
2016	1,169,730	1,179,107	917,345	1.34406D+08	2,774,878	1,454,036	1.40344D+07	1.3
2017	1,236,478	1,206,645	938,770	1.57001D+08	2,875,922	1,506,983	1.17246D+07	1.3
2018	1,306,477	1,234,184	960,195	1.83100D+08	2,979,588	1,561,304	8,337,957	1.3
2019	1,379,894	1,261,722	981,620	2.13219D+08	3,085,912	1,617,018	3,621,550	1.3
2020	1,456,896	1,289,261	1,003,045	2.47954D+08	3,194,941	1,674,149	-2.72736D+06	1.3

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,640,669	4.7	388,338	431,443	4.2	16.7	15.5	14.8
2006	1,703,978	4.9	392,863	443,627	4.3	19.1	17.1	16.2
2007	1,760,920	5.1	391,157	448,653	4.4	21.5	19.3	18.1
2008	1,824,902	5.3	391,557	455,445	4.5	24.4	21.6	20.0
2009	1,889,076	5.5	391,414	461,892	4.6	27.6	24.0	22.0
2010	1,953,736	5.7	390,866	468,091	4.7	30.9	26.5	24.1
2011	2,019,868	5.9	390,256	474,319	4.9	34.7	29.1	26.3
2012	2,087,435	6.2	389,560	480,555	5.0	39.0	32.0	28.6
2013	2,156,388	6.4	388,754	486,775	5.1	43.7	35.1	31.1
2014	2,226,703	6.7	387,824	492,964	5.2	49.0	38.4	33.7
2015	2,298,367	6.9	386,762	499,111	5.4	55.0	41.9	36.4
2016	2,371,381	7.2	385,566	505,209	5.5	61.7	45.7	39.3
2017	2,445,753	7.5	384,237	511,254	5.6	69.1	49.8	42.4
2018	2,521,499	7.8	382,776	517,242	5.8	77.5	54.2	45.7
2019	2,598,638	8.1	381,188	523,173	5.9	86.9	59.0	49.1
2020	2,677,194	8.4	379,476	529,045	6.0	97.5	64.1	52.7

	W	PDI1	PDI	P1
2005	7.0	26.2	18.0	26.2
2006	7.7	32.0	20.6	32.0
2007	8.6	37.4	23.5	37.4
2008	9.4	43.7	26.5	43.7
2009	10.2	50.7	29.8	50.7
2010	11.0	58.1	33.3	58.1
2011	12.0	66.7	37.1	66.7
2012	13.1	76.3	41.2	76.3
2013	14.3	87.3	45.8	87.3
2014	15.6	99.7	50.8	99.7
2015	17.1	113.8	56.4	113.8
2016	18.7	129.7	62.4	129.7
2017	20.5	147.6	69.1	147.6
2018	22.5	167.9	76.4	167.9
2019	24.7	190.8	84.4	190.8
2020	27.1	216.6	93.3	216.6

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIM	INVS
2005	0	0	0	0.12	0	0.50	0.96	(0.83)	(0.78)	(0.85)	(1.07)	0.41
2010	0	0	0	0.10	0	0.43	0.81	(0.65)	(0.73)	(0.63)	(0.68)	0.35
2015	0	0	0	0.08	0	0.35	0.66	(0.57)	(0.69)	(0.53)	(0.56)	0.29
2020	0	0	0	0.06	0	0.27	0.50	(0.47)	(0.63)	(0.44)	(0.48)	0.23

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	0.00	0.98	(0.04)	(0.27)	1.46	0	0	0.00	0.67	0.67	1.14	0.67
2010	0.00	0.93	(1.06)	(0.62)	1.41	0	0	0.37	0.54	0.54	0.81	0.54
2015	0.00	0.91	(1.31)	(0.71)	1.35	0	0	0.46	0.44	0.44	0.34	0.44
2020	0.00	0.89	(1.39)	(0.73)	1.27	0	0	0.48	0.34	0.34	9.40	0.34

	LD2S	L2S	PRODT2S	PPD2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S	VAS	DEFCOM	P2S	PDI2S
2005	0.67	0.47	0.20	0.37	0.11	0.01	(0.04)	0.01	0.39	(1.73)	0.20	0.13
2010	0.54	0.38	0.16	0.54	0.12	0.35	0.08	0.35	0.32	(2.03)	0.30	0.18
2015	0.44	0.31	0.13	0.57	0.11	0.44	0.08	0.44	0.27	(2.06)	0.31	0.17
2020	0.34	0.24	0.10	0.55	0.09	0.47	0.04	0.47	0.21	(2.00)	0.30	0.15

11. Augmentation des dépenses publiques de 20% (1,5 % du PIB).

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	984,528	106,744	2,038,109	1,280,774	482,884	253,944	1,315,894
2006	1,113,004	1,004,135	108,869	2,192,910	1,393,132	501,249	260,826	1,357,855
2007	1,146,920	1,034,733	112,187	2,330,716	1,482,922	530,025	277,494	1,419,227
2008	1,180,836	1,065,331	115,504	2,451,271	1,558,354	558,984	294,345	1,477,036
2009	1,214,752	1,095,930	118,822	2,558,312	1,622,281	588,399	311,652	1,534,642
2010	1,248,668	1,126,528	122,139	2,661,914	1,688,329	611,800	322,945	1,590,370
2011	1,282,583	1,157,126	125,457	2,768,435	1,756,181	635,930	334,967	1,646,355
2012	1,316,499	1,187,725	128,774	2,877,514	1,825,564	660,757	347,686	1,702,439
2013	1,350,415	1,218,323	132,092	2,988,839	1,896,251	686,249	361,070	1,758,492
2014	1,384,331	1,248,922	135,409	3,102,154	1,968,045	712,385	375,098	1,814,382
2015	1,418,247	1,279,520	138,727	3,217,242	2,040,779	739,153	389,758	1,869,978
2016	1,452,163	1,310,119	142,044	3,333,930	2,114,314	766,548	405,045	1,925,142
2017	1,486,079	1,340,717	145,362	3,452,069	2,188,529	794,570	420,959	1,979,728
2018	1,519,995	1,371,315	148,679	3,571,540	2,263,322	823,221	437,502	2,033,581
2019	1,553,911	1,401,914	151,997	3,692,244	2,338,606	852,508	454,681	2,086,533
2020	1,587,827	1,432,512	155,314	3,814,099	2,414,307	882,440	472,505	2,138,405

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1	X2
2005	374,303	941,591	2.46274D+07	589,628	883,688	2,229,767	2,387	202,947
2006	368,303	989,552	2.92835D+07	610,119	902,040	2,323,286	1,682	227,177
2007	377,569	1,041,659	3.50238D+07	642,212	929,896	2,428,270	1,363	232,509
2008	383,516	1,093,520	4.14493D+07	674,488	957,699	2,539,923	1,099	248,682
2009	389,312	1,145,329	4.87030D+07	707,221	985,441	2,653,266	896	268,112
2010	394,830	1,195,540	5.66273D+07	733,939	1,013,129	2,759,212	747	292,820
2011	399,642	1,246,712	6.56094D+07	761,387	1,040,794	2,867,503	620	320,270
2012	403,770	1,298,669	7.57736D+07	789,532	1,068,440	2,977,914	513	350,721
2013	407,237	1,351,255	8.72534D+07	818,341	1,096,068	3,090,235	423	384,412
2014	410,057	1,404,325	1.00197D+08	847,795	1,123,681	3,204,290	349	421,605
2015	412,239	1,457,739	1.14769D+08	877,880	1,151,281	3,319,920	287	462,578
2016	413,785	1,511,357	1.31151D+08	908,593	1,178,871	3,436,982	235	507,626
2017	414,691	1,565,036	1.49545D+08	939,932	1,206,452	3,555,335	193	557,065
2018	414,954	1,618,627	1.70173D+08	971,900	1,234,026	3,674,841	158	611,225
2019	414,564	1,671,969	1.93281D+08	1,004,505	1,261,593	3,795,353	129	670,453
2020	413,512	1,724,894	2.19138D+08	1,037,754	1,289,155	3,916,723	106	735,115

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	617,251	886,075	689,367	1.94966D+07	1,815,463	951,303	1.03080D+07	1.42
2006	640,380	903,721	703,095	2.45988D+07	1,910,083	1,000,883	1.04869D+07	1.37
2007	682,917	931,260	724,520	2.97359D+07	1,977,863	1,036,400	1.18460D+07	1.33

2008	729,528	958,798	745,945	3.58922D+07	2,059,078	1,078,957	1.29020D+07	1.32
2009	780,718	986,337	767,370	4.29687D+07	2,140,660	1,121,706	1.39410D+07	1.32
2010	828,861	1,013,875	788,795	5.08709D+07	2,223,170	1,164,941	1.48988D+07	1.32
2011	879,284	1,041,414	810,220	6.01112D+07	2,308,489	1,209,648	1.56828D+07	1.31
2012	932,090	1,068,952	831,645	7.08876D+07	2,396,545	1,255,790	1.62236D+07	1.31
2013	987,399	1,096,491	853,070	8.34262D+07	2,487,249	1,303,318	1.64397D+07	1.31
2014	1,045,345	1,124,030	874,495	9.79863D+07	2,580,550	1,352,208	1.62314D+07	1.31
2015	1,106,072	1,151,568	895,920	1.14866D+08	2,676,426	1,402,447	1.54782D+07	1.31
2016	1,169,730	1,179,107	917,345	1.34406D+08	2,774,878	1,454,036	1.40344D+07	1.31
2017	1,236,478	1,206,645	938,770	1.57001D+08	2,875,922	1,506,983	1.17246D+07	1.31
2018	1,306,477	1,234,184	960,195	1.83100D+08	2,979,588	1,561,304	8,337,957	1.32
2019	1,379,894	1,261,722	981,620	2.13219D+08	3,085,912	1,617,018	3,621,550	1.32
2020	1,456,896	1,289,261	1,003,045	2.47954D+08	3,194,941	1,674,149	-2.7273D+06	1.32

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,640,669	4.67	388,338	431,443	4.21	16.65	15.48	14.78
2006	1,703,978	4.86	392,863	443,627	4.31	19.08	17.05	16.22
2007	1,760,920	5.06	391,157	448,653	4.41	21.54	19.31	18.13
2008	1,824,902	5.26	391,557	455,445	4.52	24.37	21.55	20.04
2009	1,889,076	5.47	391,414	461,892	4.63	27.55	23.96	22.04
2010	1,953,736	5.69	390,866	468,091	4.75	30.93	26.45	24.12
2011	2,019,868	5.92	390,256	474,319	4.87	34.71	29.12	26.31
2012	2,087,435	6.15	389,560	480,555	4.99	38.96	31.99	28.63
2013	2,156,388	6.40	388,754	486,775	5.11	43.71	35.07	31.09
2014	2,226,703	6.65	387,824	492,964	5.23	49.02	38.38	33.69
2015	2,298,367	6.92	386,762	499,111	5.36	54.98	41.93	36.44
2016	2,371,381	7.20	385,566	505,209	5.49	61.66	45.74	39.35
2017	2,445,753	7.48	384,237	511,254	5.63	69.14	49.83	42.42
2018	2,521,499	7.78	382,776	517,242	5.76	77.52	54.24	45.66
2019	2,598,638	8.10	381,188	523,173	5.90	86.93	58.97	49.08
2020	2,677,194	8.42	379,476	529,045	6.04	97.49	64.06	52.68

	W	PDI1	PDI	P1
2005	6.96	26.16	18.01	26.16
2006	7.69	32.04	20.64	32.04
2007	8.61	37.44	23.48	37.44
2008	9.39	43.71	26.52	43.71
2009	10.18	50.66	29.79	50.66
2010	11.05	58.15	33.26	58.15
2011	12.01	66.67	37.06	66.67
2012	13.09	76.35	41.23	76.35
2013	14.28	87.32	45.81	87.32
2014	15.60	99.74	50.84	99.74
2015	17.06	113.79	56.36	113.79
2016	18.68	129.68	62.42	129.68
2017	20.48	147.63	69.07	147.63
2018	22.48	167.91	76.39	167.91
2019	24.69	190.80	84.43	190.80
2020	27.14	216.64	93.28	216.64

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	-	-	-	0.12	-	0.50	0.96	(0.83)	(0.78)	(0.85)	(1.07)	0.41
2010	-	-	-	0.10	-	0.43	0.81	(0.65)	(0.73)	(0.63)	(0.68)	0.35
2015	-	-	-	0.08	-	0.35	0.66	(0.57)	(0.69)	(0.53)	(0.56)	0.29
2020	-	-	-	0.06	-	0.27	0.50	(0.47)	(0.63)	(0.44)	(0.48)	0.23

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	0.00	0.98	(0.04)	(0.27)	1.46	-	-	0.00	0.67	0.67	1.14	0.67
2010	0.00	0.93	(1.06)	(0.62)	1.41	-	-	0.37	0.54	0.54	0.81	0.54
2015	0.00	0.91	(1.31)	(0.71)	1.35	-	-	0.46	0.44	0.44	0.34	0.44

2020	0.00	0.89	(1.39)	(0.73)	1.27	-	-	0.48	0.34	0.34	9.40	0.34
	LD2S	L2S	PRODT2S	PPD2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S	VAS	DEFKOM	P2S	PDI2S
2005	0.67	0.47	0.20	0.37	0.11	0.01	(0.04)	0.01	0.39	(1.73)	0.20	0.13
2010	0.54	0.38	0.16	0.54	0.12	0.35	0.08	0.35	0.32	(2.03)	0.30	0.18
2015	0.44	0.31	0.13	0.57	0.11	0.44	0.08	0.44	0.27	(2.06)	0.31	0.17
2020	0.34	0.24	0.10	0.55	0.09	0.47	0.04	0.47	0.21	(2.00)	0.30	0.15

12. Hausse du salaire par tête de 10%.

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	984,528	106,744	2,034,066	1,280,774	478,841	249,901	1,328,332
2006	1,113,004	1,004,135	108,869	2,189,009	1,393,132	497,348	256,925	1,370,174
2007	1,146,920	1,034,733	112,187	2,326,682	1,482,922	525,991	273,460	1,431,374
2008	1,180,836	1,065,331	115,504	2,447,160	1,558,354	554,873	290,234	1,489,293
2009	1,214,752	1,095,930	118,822	2,554,136	1,622,281	584,223	307,476	1,547,082
2010	1,248,668	1,126,528	122,139	2,657,755	1,688,329	607,640	318,785	1,603,016
2011	1,282,583	1,157,126	125,457	2,764,292	1,756,181	631,787	330,824	1,659,199
2012	1,316,499	1,187,725	128,774	2,873,389	1,825,564	656,633	343,562	1,715,471
2013	1,350,415	1,218,323	132,092	2,984,737	1,896,251	682,146	356,967	1,771,699
2014	1,384,331	1,248,922	135,409	3,098,077	1,968,045	708,309	371,022	1,827,752
2015	1,418,247	1,279,520	138,727	3,213,197	2,040,779	735,108	385,713	1,883,496
2016	1,452,163	1,310,119	142,044	3,329,920	2,114,314	762,539	401,036	1,938,791
2017	1,486,079	1,340,717	145,362	3,448,102	2,188,529	790,602	416,991	1,993,490
2018	1,519,995	1,371,315	148,679	3,567,621	2,263,322	819,302	433,583	2,047,436
2019	1,553,911	1,401,914	151,997	3,688,380	2,338,606	848,645	450,818	2,100,458
2020	1,587,827	1,432,512	155,314	3,810,298	2,414,307	878,639	468,704	2,152,374

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1	X2
2005	379,239	949,092	2.46229D+07	585,584	883,649	2,203,944	2,426	199,395
2006	373,096	997,079	2.92523D+07	606,218	902,007	2,297,697	1,714	223,914
2007	382,302	1,049,072	3.49739D+07	638,177	929,869	2,402,330	1,391	229,483
2008	388,209	1,101,084	4.13908D+07	670,378	957,677	2,513,333	1,122	245,906
2009	393,979	1,153,103	4.86406D+07	703,045	985,422	2,625,884	915	265,567
2010	399,481	1,203,535	5.65609D+07	729,780	1,013,113	2,731,119	763	290,443
2011	404,274	1,254,924	6.55369D+07	757,244	1,040,781	2,838,697	633	318,069
2012	408,378	1,307,093	7.56929D+07	785,407	1,068,428	2,948,397	524	348,706
2013	411,814	1,359,885	8.71622D+07	814,238	1,096,058	3,060,010	433	382,596
2014	414,599	1,413,153	1.00093D+08	843,718	1,123,673	3,173,359	356	420,001
2015	416,739	1,466,757	1.14649D+08	873,835	1,151,275	3,288,286	293	461,201
2016	418,235	1,520,556	1.31013D+08	904,583	1,178,866	3,404,646	241	506,493
2017	419,087	1,574,404	1.49385D+08	935,964	1,206,448	3,522,298	197	556,192
2018	419,286	1,628,150	1.69987D+08	967,982	1,234,022	3,641,102	162	610,631
2019	418,826	1,681,632	1.93064D+08	1,000,642	1,261,590	3,760,911	132	670,158
2020	417,697	1,734,678	2.18885D+08	1,033,953	1,289,153	3,881,572	108	735,140

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1	X2
2005	379,239	949,092	2.46229D+07	585,584	883,649	2,203,944	2,426	199,395
2006	373,096	997,079	2.92523D+07	606,218	902,007	2,297,697	1,714	223,914
2007	382,302	1,049,072	3.49739D+07	638,177	929,869	2,402,330	1,391	229,483
2008	388,209	1,101,084	4.13908D+07	670,378	957,677	2,513,333	1,122	245,906
2009	393,979	1,153,103	4.86406D+07	703,045	985,422	2,625,884	915	265,567
2010	399,481	1,203,535	5.65609D+07	729,780	1,013,113	2,731,119	763	290,443
2011	404,274	1,254,924	6.55369D+07	757,244	1,040,781	2,838,697	633	318,069
2012	408,378	1,307,093	7.56929D+07	785,407	1,068,428	2,948,397	524	348,706
2013	411,814	1,359,885	8.71622D+07	814,238	1,096,058	3,060,010	433	382,596

2014	414,599	1,413,153	1.00093D+08	843,718	1,123,673	3,173,359	356	420,001
2015	416,739	1,466,757	1.14649D+08	873,835	1,151,275	3,288,286	293	461,201
2016	418,235	1,520,556	1.31013D+08	904,583	1,178,866	3,404,646	241	506,493
2017	419,087	1,574,404	1.49385D+08	935,964	1,206,448	3,522,298	197	556,192
2018	419,286	1,628,150	1.69987D+08	967,982	1,234,022	3,641,102	162	610,631
2019	418,826	1,681,632	1.93064D+08	1,000,642	1,261,590	3,760,911	132	670,158
2020	417,697	1,734,678	2.18885D+08	1,033,953	1,289,153	3,881,572	108	735,140

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,629,940	4.7	383,958	428,031	4.2	16.8	16	15
2006	1,693,573	4.9	388,778	440,393	4.3	19.2	17	16
2007	1,750,654	5.1	387,283	445,538	4.4	21.6	19	18
2008	1,814,732	5.3	387,866	452,436	4.5	24.5	22	20
2009	1,878,972	5.5	387,888	458,976	4.6	27.6	24	22
2010	1,943,672	5.7	387,489	465,256	4.7	31.0	26	24
2011	2,009,851	5.9	387,024	471,566	4.9	34.8	29	26
2012	2,077,474	6.2	386,470	477,884	5.0	39.0	32	29
2013	2,146,497	6.4	385,803	484,186	5.1	43.7	35	31
2014	2,216,892	6.7	385,010	490,458	5.2	49.0	38	34
2015	2,288,651	6.9	384,082	496,688	5.4	55.0	42	36
2016	2,361,772	7.2	383,018	502,870	5.5	61.6	46	39
2017	2,436,266	7.5	381,818	508,999	5.6	69.1	50	42
2018	2,512,149	7.8	380,484	515,072	5.8	77.4	54	46
2019	2,589,440	8.1	379,019	521,088	5.9	86.8	59	49
2020	2,668,165	8.4	377,430	527,046	6.0	97.3	64	53

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	0	0	0	(0.08)	0	(0.34)	(0.65)	0.10	0.52	(0.06)	(1.09)	(0.28)
2010	0	0	0	(0.06)	0	(0.26)	(0.49)	0.14	0.44	0.04	(0.80)	(0.21)
2015	0	0	0	(0.05)	0	(0.20)	(0.38)	0.15	0.39	0.09	(0.67)	(0.17)
2020	0	0	0	(0.04)	0	(0.16)	(0.31)	0.18	0.38	0.13	(0.60)	(0.14)

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	(0.00)	(0.19)	1.61	(2.02)	0.00	-	-	(0.63)	(0.46)	(0.46)	1.51	(0.46)
2010	(0.00)	(0.10)	1.07	(1.42)	0.03	-	-	(0.40)	(0.33)	(0.33)	1.82	(0.33)
2015	(0.00)	(0.05)	0.90	(1.01)	0.02	-	-	(0.33)	(0.25)	(0.25)	2.98	(0.25)
2020	(0.00)	(0.02)	0.80	(0.73)	0.03	-	-	(0.28)	(0.20)	(0.20)	(32.73)	(0.20)

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	(0.00)	(0.19)	1.61	(2.02)	0.00	-	-	(0.63)	(0.46)	(0.46)	1.51	(0.46)
2010	(0.00)	(0.10)	1.07	(1.42)	0.03	-	-	(0.40)	(0.33)	(0.33)	1.82	(0.33)
2015	(0.00)	(0.05)	0.90	(1.01)	0.02	-	-	(0.33)	(0.25)	(0.25)	2.98	(0.25)
2020	(0.00)	(0.02)	0.80	(0.73)	0.03	-	-	(0.28)	(0.20)	(0.20)	(32.73)	(0.20)

	LD2S	L2S	VAS	DEFCON	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S
2005	(0.46)	(0.32)	(0.27)	(1.98)	(0.14)	1.10	0.60	0.45	10.18	(0.53)	0.07	(0.53)
2010	(0.33)	(0.23)	(0.19)	(1.45)	(0.10)	0.77	0.42	0.31	10.16	(0.36)	0.02	(0.36)
2015	(0.25)	(0.18)	(0.15)	(1.03)	(0.08)	0.54	0.30	0.21	10.12	(0.30)	(0.04)	(0.30)
2020	(0.20)	(0.14)	(0.13)	(0.76)	(0.06)	0.38	0.21	0.15	10.09	(0.27)	(0.08)	(0.27)

13. Dévaluation du kip de 20 %.

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	984,528	106,744	2,054,226	1,280,774	499,001	270,061	1,322,455
2006	1,113,004	1,004,135	108,869	2,209,360	1,393,132	517,699	277,276	1,358,461
2007	1,146,920	1,034,733	112,187	2,348,403	1,482,922	547,711	295,180	1,417,722

2008	1,180,836	1,065,331	115,504	2,469,987	1,558,354	577,700	313,061	1,472,857
2009	1,214,752	1,095,930	118,822	2,578,031	1,622,281	608,118	331,371	1,527,846
2010	1,248,668	1,126,528	122,139	2,682,302	1,688,329	632,187	343,332	1,580,842
2011	1,282,583	1,157,126	125,457	2,789,549	1,756,181	657,044	356,081	1,633,716
2012	1,316,499	1,187,725	128,774	2,899,406	1,825,564	682,649	369,578	1,686,302
2013	1,350,415	1,218,323	132,092	3,011,557	1,896,251	708,967	383,788	1,738,454
2014	1,384,331	1,248,922	135,409	3,125,743	1,968,045	735,975	398,688	1,790,027
2015	1,418,247	1,279,520	138,727	3,241,745	2,040,779	763,656	414,261	1,840,866
2016	1,452,163	1,310,119	142,044	3,359,384	2,114,314	792,003	430,500	1,890,811
2017	1,486,079	1,340,717	145,362	3,478,511	2,188,529	821,011	447,400	1,939,694
2018	1,519,995	1,371,315	148,679	3,599,000	2,263,322	850,680	464,961	1,987,332
2019	1,553,911	1,401,914	151,997	3,720,749	2,338,606	881,013	483,186	2,033,535
2020	1,587,827	1,432,512	155,314	3,843,672	2,414,307	912,014	502,079	2,078,097

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1	X2
2005	355,037	967,419	3.04333D+07	605,745	884,255	2,266,218	1,820.5	246,729
2006	348,330	1,010,131	3.59942D+07	626,569	902,416	2,355,239	1,305.1	275,725
2007	356,992	1,060,730	4.29046D+07	659,898	930,190	2,460,286	1,069.9	282,312
2008	362,273	1,110,585	5.06647D+07	693,204	957,930	2,570,774	868.1	301,276
2009	367,373	1,160,473	5.94448D+07	726,940	985,626	2,682,854	710.9	323,878
2010	372,109	1,208,733	6.90589D+07	754,327	1,013,282	2,787,271	593.4	352,580
2011	376,097	1,257,619	7.99507D+07	782,500	1,040,921	2,893,801	493.2	384,405
2012	379,360	1,306,942	9.22694D+07	811,423	1,068,544	3,002,197	408.4	419,616
2013	381,922	1,356,532	1.06176D+08	841,059	1,096,154	3,112,231	337.3	458,463
2014	383,802	1,406,225	1.21849D+08	871,384	1,123,752	3,223,702	277.8	501,211
2015	385,007	1,455,859	1.39485D+08	902,383	1,151,340	3,336,424	228.4	548,146
2016	385,542	1,505,269	1.59301D+08	934,047	1,178,919	3,450,223	187.4	599,571
2017	385,408	1,554,286	1.81538D+08	966,373	1,206,492	3,564,923	153.5	655,802
2018	384,602	1,602,730	2.06461D+08	999,360	1,234,058	3,680,352	125.5	717,171
2019	383,120	1,650,415	2.34359D+08	1,033,010	1,261,620	3,796,328	102.4	784,023
2020	380,955	1,697,141	2.65554D+08	1,067,328	1,289,177	3,912,663	83.5	856,716

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	615,866	886,075	689,367	2.59181D+07	1,897,080	994,070	9,908,488	1.5
2006	637,140	903,721	703,095	3.24524D+07	1,993,823	1,044,763	9,595,703	1.4
2007	678,849	931,260	724,520	3.90562D+07	2,063,749	1,081,405	1.06977D+07	1.4
2008	724,600	958,798	745,945	4.70018D+07	2,147,449	1,125,263	1.13330D+07	1.4
2009	775,027	986,337	767,370	5.61564D+07	2,231,706	1,169,414	1.18559D+07	1.4
2010	822,550	1,013,875	788,795	6.64121D+07	2,317,302	1,214,266	1.21916D+07	1.4
2011	872,301	1,041,414	810,220	7.84027D+07	2,405,904	1,260,694	1.21831D+07	1.4
2012	924,385	1,068,952	831,645	9.23887D+07	2,497,428	1,308,652	1.17249D+07	1.4
2013	978,918	1,096,491	853,070	1.08667D+08	2,591,776	1,358,091	1.06922D+07	1.4
2014	1,036,025	1,124,030	874,495	1.27580D+08	2,688,888	1,408,977	8,934,004	1.4
2015	1,095,837	1,151,568	895,920	1.49521D+08	2,788,733	1,461,296	6,268,243	1.4
2016	1,158,493	1,179,107	917,345	1.74941D+08	2,891,300	1,515,041	2,476,009	1.4
2017	1,224,132	1,206,645	938,770	2.04362D+08	2,996,593	1,570,215	-2.70538D+06	1.4
2018	1,292,897	1,234,184	960,195	2.38380D+08	3,104,626	1,626,824	-9.59054D+06	1.4
2019	1,364,929	1,261,722	981,620	2.77683D+08	3,215,422	1,684,881	-1.85557D+07	1.4
2020	1,440,372	1,289,261	1,003,045	3.23064D+08	3,329,008	1,744,400	-3.00501D+07	1.4

	VA	PRODT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,683,437	4.7	405,796	444,930	4.3	20.9	17.5	17.0
2006	1,747,858	4.9	410,086	457,154	4.4	23.9	19.3	18.6
2007	1,805,925	5.1	408,143	462,204	4.5	27.0	21.9	20.8
2008	1,871,208	5.3	408,362	469,042	4.6	30.6	24.4	23.0
2009	1,936,784	5.5	408,062	475,558	4.7	34.7	27.2	25.4

2010	2,003,061	5.7	407,416	481,878	4.8	39.0	30.0	27.8
2011	2,070,914	5.9	406,724	488,243	4.9	43.8	33.1	30.3
2012	2,140,297	6.2	405,958	494,627	5.0	49.3	36.4	33.1
2013	2,211,161	6.4	405,091	501,006	5.2	55.4	40.0	35.9
2014	2,283,473	6.7	404,105	507,362	5.3	62.3	43.8	39.0
2015	2,357,216	6.9	402,991	513,681	5.4	70.0	47.9	42.2
2016	2,432,386	7.2	401,743	519,955	5.6	78.6	52.3	45.6
2017	2,508,985	7.5	400,359	526,177	5.7	88.3	57.0	49.2
2018	2,587,019	7.8	398,839	532,342	5.8	99.3	62.1	53.0
2019	2,666,501	8.1	397,185	538,447	6.0	111.5	67.6	57.0
2020	2,747,445	8.4	395,400	544,489	6.1	125.3	73.6	61.3

	W	PDI1	PDI	P1
2005	7.4	34.4	21.9	34.4
2006	8.2	41.8	25.1	41.8
2007	9.2	48.7	28.5	48.7
2008	10.1	56.7	32.2	56.7
2009	10.9	65.7	36.2	65.7
2010	11.9	75.3	40.5	75.3
2011	13.0	86.3	45.2	86.3
2012	14.1	98.8	50.3	98.8
2013	15.4	113.0	56.0	113.0
2014	16.9	129.1	62.3	129.1
2015	18.5	147.3	69.2	147.3
2016	20.3	167.9	76.7	167.9
2017	22.2	191.2	85.1	191.2
2018	24.4	217.6	94.3	217.6
2019	26.9	247.4	104.5	247.4
2020	29.6	281.1	115.7	281.1

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	0	0	0	0.91	0	3.85	7.36	(0.34)	(5.89)	1.86	22.26	3.15
2010	0	0	0	0.86	0	3.77	7.17	(1.25)	(6.44)	0.47	21.12	3.14
2015	0	0	0	0.84	0	3.68	6.99	(2.11)	(7.25)	(0.66)	20.85	3.09
2020	0	0	0	0.84	0	3.63	6.79	(3.28)	(8.45)	(2.04)	20.60	3.08

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	0.06	2.63	(23.76)	21.24	1.24	0	0	32.94	5.20	5.20	(2.78)	5.20
2010	0.02	1.95	(21.37)	19.67	0.64	0	0	31.03	4.80	4.80	(17.51)	4.80
2015	0.01	1.41	(21.38)	17.66	0.41	0	0	30.76	4.66	4.66	(59.37)	4.66
2020	0.00	0.78	(22.00)	15.69	0.12	0	0	30.92	4.55	4.55	1,105.42	4.55

	LD2S	L2S	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S	VAS	DEFKOM
2005	5.20	3.61	1.53	25.88	13.49	15.12	7.00	31.36	21.36	31.36	3.01	19.48
2010	4.80	3.34	1.42	26.73	13.92	15.45	7.78	30.01	21.78	30.01	2.85	18.93
2015	4.66	3.24	1.37	27.99	14.53	15.96	8.45	30.02	22.79	30.02	2.84	17.22
2020	4.55	3.16	1.34	29.26	15.16	16.46	9.01	30.36	24.13	30.36	2.84	15.56

II. Les simulations complexes.

14. La simulation de la transition.

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2001	963,325	882,164	98,458	1,612,766	959,208	448,013	268,096	1,060,336
2002	1,002,249	917,809	102,437	1,695,937	1,013,443	465,328	273,778	1,099,812
2003	1,021,849	935,757	104,440	1,802,336	1,075,392	496,503	275,304	1,129,939

2004	1,062,976	973,419	108,643	1,908,238	1,175,121	481,305	270,410	1,177,699
2005	1,096,609	1,004,219	112,081	2,062,404	1,280,774	507,179	278,239	1,229,372
2006	1,118,447	1,024,217	114,313	2,220,301	1,393,132	528,641	288,218	1,273,404
2007	1,152,529	1,055,428	117,796	2,360,728	1,482,922	560,037	307,506	1,330,653
2008	1,186,611	1,086,638	121,280	2,484,286	1,558,354	591,999	327,360	1,386,067
2009	1,220,693	1,117,848	124,763	2,594,348	1,622,281	624,435	347,688	1,441,308
2010	1,254,775	1,149,059	128,246	2,700,427	1,688,329	650,313	361,458	1,495,099
2011	1,288,856	1,180,269	131,730	2,809,492	1,756,181	676,987	376,024	1,549,108
2012	1,322,938	1,211,479	135,213	2,921,180	1,825,564	704,423	391,352	1,603,164
2013	1,357,020	1,242,690	138,696	3,035,174	1,896,251	732,583	407,404	1,657,115
2014	1,391,102	1,273,900	142,180	3,151,212	1,968,045	761,444	424,157	1,710,818
2015	1,425,183	1,305,110	145,663	3,269,078	2,040,779	790,988	441,593	1,764,129
2016	1,459,265	1,336,321	149,147	3,388,591	2,114,314	821,209	459,706	1,816,902
2017	1,493,347	1,367,531	152,630	3,509,602	2,188,529	852,103	478,492	1,868,985
2018	1,527,429	1,398,742	156,113	3,631,988	2,263,322	883,669	497,950	1,920,218
2019	1,561,511	1,429,952	159,597	3,755,647	2,338,606	915,912	518,085	1,970,431
2020	1,595,592	1,461,162	163,080	3,880,495	2,414,307	948,836	538,901	2,019,447

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1	X2
2001	331,190	729,147	1.14244D+07	546,471	786,853	1,857,310	7,094.3	285,025
2002	340,854	758,958	1.42798D+07	567,764	818,986	1,943,799	7,041.6	302,221
2003	347,331	782,608	1.68377D+07	600,943	835,880	2,017,572	6,301.7	288,057
2004	368,984	808,715	1.89589D+07	589,948	869,188	2,053,612	6,889.4	296,461
2005	384,725	844,647	2.14006D+07	619,260	897,701	2,141,362	6,096.5	284,062
2006	377,979	895,424	2.57092D+07	642,954	917,740	2,243,156	4,055.3	315,733
2007	387,309	943,344	3.07448D+07	677,833	946,614	2,347,486	3,270.3	324,262
2008	392,751	993,316	3.65788D+07	713,278	975,412	2,461,091	2,562.1	345,533
2009	397,894	1,043,414	4.32421D+07	749,198	1,004,037	2,576,416	2,026.1	370,410
2010	402,666	1,092,433	5.06193D+07	778,559	1,032,520	2,684,322	1,633.1	401,406
2011	406,673	1,142,436	5.90387D+07	808,716	1,060,931	2,794,673	1,311.4	435,405
2012	409,942	1,193,222	6.86277D+07	839,636	1,089,281	2,907,218	1,050.4	472,682
2013	412,509	1,244,606	7.95227D+07	871,280	1,117,581	3,021,713	840.0	513,483
2014	414,396	1,296,422	9.18751D+07	903,624	1,145,839	3,137,949	671.0	558,075
2015	415,619	1,348,510	1.05853D+08	936,652	1,174,064	3,255,747	535.6	606,738
2016	416,187	1,400,715	1.21641D+08	970,356	1,202,261	3,374,941	427.4	659,771
2017	416,103	1,452,882	1.39447D+08	1,004,733	1,230,437	3,495,374	340.9	717,484
2018	415,365	1,504,852	1.59496D+08	1,039,783	1,258,596	3,616,892	271.8	780,207
2019	413,973	1,556,459	1.82039D+08	1,075,508	1,286,740	3,739,337	216.7	848,281
2020	411,919	1,607,527	2.07352D+08	1,111,916	1,314,873	3,862,549	172.7	922,062

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2001	480,487	793,948	621,216	8,007,507	1,661,848	886,629	6,060,190	1.7
2002	499,989	826,028	646,317	1.00881D+07	1,746,031	931,543	7,416,003	1.7
2003	520,974	842,181	658,956	1.19269D+07	1,784,655	952,149	8,630,746	1.7
2004	527,215	876,077	685,478	1.28886D+07	1,822,858	972,531	1.02486D+07	1.6
2005	557,720	903,797	707,167	1.43443D+07	1,867,703	996,457	1.16907D+07	1.5
2006	584,411	921,796	721,250	1.85287D+07	1,974,478	1,053,423	1.23988D+07	1.4
2007	624,100	949,885	743,228	2.24619D+07	2,047,648	1,092,461	1.41810D+07	1.4
2008	669,799	977,974	765,206	2.74163D+07	2,136,824	1,140,038	1.57678D+07	1.4
2009	720,295	1,006,063	787,184	3.32130D+07	2,226,532	1,187,899	1.74078D+07	1.4
2010	768,533	1,034,153	809,163	3.98154D+07	2,317,195	1,236,270	1.90273D+07	1.4
2011	819,306	1,062,242	831,141	4.76288D+07	2,410,773	1,286,195	2.05776D+07	1.4
2012	872,709	1,090,331	853,119	5.68453D+07	2,507,191	1,337,637	2.19990D+07	1.4
2013	928,847	1,118,421	875,097	6.76826D+07	2,606,349	1,390,539	2.32205D+07	1.4
2014	987,839	1,146,510	897,075	8.03920D+07	2,708,186	1,444,871	2.41538D+07	1.4
2015	1,049,816	1,174,599	919,054	9.52622D+07	2,812,669	1,500,615	2.46902D+07	1.4
2016	1,114,919	1,202,689	941,032	1.12626D+08	2,919,793	1,557,768	2.46969D+07	1.4
2017	1,183,295	1,230,778	963,010	1.32866D+08	3,029,563	1,616,333	2.40119D+07	1.4
2018	1,255,098	1,258,868	984,988	1.56423D+08	3,142,001	1,676,320	2.24386D+07	1.4

2019	1,330,486	1,286,957	1,006,966	1.83804D+08	3,257,133	1,737,745	1.97390D+07	1.4
2020	1,409,619	1,315,046	1,028,945	2.15592D+08	3,374,993	1,800,626	1.56258D+07	1.4

	VA	PRODT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2	
2001	1,507,846	4.0	415,061	418,479	4.0	9.7	8	9	
2002	1,577,860	4.2	419,314	429,571	4.1	11.4	10	10	
2003	1,611,106	4.3	412,106	432,607	4.1	12.8	12	12	
2004	1,658,009	4.5	404,738	435,526	4.2	13.2	13	13	
2005	1,703,624	4.7	398,745	439,505	4.2	13.7	14	14	
2006	1,774,673	4.9	405,328	453,434	4.4	15.8	15	15	
2007	1,835,689	5.1	404,181	459,059	4.5	17.8	17	17	
2008	1,905,245	5.3	405,561	466,788	4.6	20.2	19	19	
2009	1,975,083	5.5	406,334	474,147	4.7	22.9	22	20	
2010	2,045,433	5.7	406,615	481,215	4.8	25.9	24	22	
2011	2,117,336	5.9	406,765	488,277	4.9	29.2	26	25	
2012	2,190,756	6.2	406,763	495,313	5.1	33.0	29	27	
2013	2,265,637	6.4	406,587	502,301	5.2	37.2	32	29	
2014	2,341,947	6.7	406,224	509,223	5.3	42.0	35	32	
2015	2,419,669	6.9	405,670	516,069	5.5	47.4	39	34	
2016	2,498,800	7.2	404,923	522,833	5.6	53.4	42	37	
2017	2,579,343	7.5	403,987	529,510	5.7	60.2	46	40	
2018	2,661,309	7.8	402,866	536,099	5.9	67.9	50	43	
2019	2,744,712	8.1	401,565	542,597	6.0	76.6	55	47	
2020	2,829,571	8.4	400,092	549,004	6.1	86.4	60	50	

	W	PDI1	PDI	P1
2001	4	12	10	12
2002	5	15	12	15
2003	6	17	13	17
2004	6	18	14	18
2005	7	19	15	19
2006	7	24	18	24
2007	8	28	20	28
2008	9	33	23	33
2009	10	39	26	39
2010	11	45	29	45
2011	12	52	32	52
2012	13	61	36	61
2013	14	70	40	70
2014	15	81	45	81
2015	17	93	50	93
2016	18	107	56	107
2017	20	123	62	123
2018	22	141	69	141
2019	24	162	76	162
2020	26	185	85	185

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	0.49	2.00	5.00	1.31	0	5.56	10.61	(7.35)	1.98	(11.06)	(14.03)	5.46
2010	0.49	2.00	5.00	1.55	0	6.75	12.83	(6.60)	1.24	(9.20)	(11.22)	6.46
2015	0.49	2.00	5.00	1.69	0	7.39	14.05	(6.19)	0.12	(7.98)	(8.29)	7.01
2020	0.49	2.00	5.00	1.80	0	7.81	14.63	(6.01)	(1.01)	(7.21)	(5.84)	7.39

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	1.59	(3.02)	155.31	39.59	(8.32)	2.00	2.58	(26.43)	3.57	5.45	14.71	3.57
2010	1.91	(1.81)	116.39	36.24	(5.97)	2.00	2.58	(21.45)	4.79	6.70	28.75	4.79
2015	1.98	(1.04)	84.37	30.23	(3.80)	2.00	2.58	(16.69)	5.56	7.47	60.06	5.56
2020	2.00	(0.51)	61.39	24.51	(2.02)	2.00	2.58	(12.63)	5.99	7.92	(726.81)	5.99

	LD2S	L2S	VAS	DEFCOM	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S
2005	3.37	2.35	4.24	49.25	1.19	(17.43)	(10.00)	(7.48)	(3.13)	(26.35)	(15.01)	(26.35)
2010	4.59	3.19	5.03	42.42	1.55	(15.91)	(9.09)	(6.70)	(3.17)	(22.17)	(13.49)	(22.17)
2015	5.35	3.72	5.56	34.07	1.77	(13.39)	(7.60)	(5.50)	(2.79)	(17.91)	(11.36)	(17.91)
2020	5.79	4.02	5.91	26.53	1.90	(10.88)	(6.14)	(4.41)	(2.36)	(14.18)	(9.37)	(14.18)

15. La crise asiatique

- La crise

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	935,302	106,744	2,014,776	1,216,735	459,550	271,437	1,235,561
2006	1,113,004	953,928	108,869	2,167,505	1,323,476	475,845	278,420	1,265,972
2007	1,146,920	982,996	112,187	2,303,557	1,408,776	502,866	295,807	1,320,146
2008	1,180,836	1,012,065	115,504	2,422,320	1,480,436	530,033	313,339	1,369,840
2009	1,214,752	1,041,133	118,822	2,527,621	1,541,167	557,708	331,379	1,419,302
2010	1,248,668	1,070,202	122,139	2,629,394	1,603,913	579,280	343,316	1,466,826

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1	X2
2005	321,730	913,831	3.26522D+07	566,294	840,140	2,159,662	1,632	276,714
2006	314,935	951,037	3.85562D+07	584,714	857,360	2,239,894	1,175	308,495
2007	322,842	997,304	4.58575D+07	615,053	883,725	2,336,891	972	316,426
2008	327,360	1,042,480	5.41075D+07	645,537	910,068	2,439,174	791	337,186
2009	331,640	1,087,662	6.34701D+07	676,530	936,372	2,543,161	648	361,618
2010	335,495	1,131,331	7.37607D+07	701,419	962,642	2,639,905	539	392,437

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	569,738	841,772	654,898	2.94514D+07	1,866,638	978,118	8,947,044	1.53
2006	588,231	858,535	667,940	3.67995D+07	1,960,158	1,027,123	8,208,079	1.48
2007	625,494	884,697	688,294	4.41355D+07	2,027,823	1,062,579	9,023,205	1.44
2008	667,010	910,858	708,648	5.30514D+07	2,109,349	1,105,299	9,242,833	1.42
2009	713,082	937,020	729,002	6.33663D+07	2,191,696	1,148,449	9,263,259	1.42
2010	756,695	963,182	749,355	7.49826D+07	2,275,648	1,192,439	8,999,266	1.42

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,633,017	4.67	400,054	440,514	4.24	24.44	19.12	18.86
2006	1,695,063	4.85	403,939	452,346	4.33	28.07	21.09	20.70
2007	1,750,873	5.05	401,811	457,172	4.44	31.64	23.86	23.14
2008	1,813,947	5.25	401,889	463,825	4.55	35.86	26.66	25.59
2009	1,877,450	5.46	401,518	470,207	4.66	40.66	29.68	28.21
2010	1,941,795	5.68	400,863	476,440	4.78	45.82	32.83	30.92

	W	PDI1	PDI	P1	K1S	QQ1S	INV1S	K2S
2005	7.80	40.87	25.02	40.87	-	(5.00)	-	(1.03)
2006	8.64	49.69	28.73	49.69	-	(5.00)	-	(1.05)
2007	9.71	57.68	32.62	57.68	-	(5.00)	-	(1.06)
2008	10.61	67.12	36.88	67.12	-	(5.00)	-	(1.08)
2009	11.53	77.70	41.53	77.70	-	(5.00)	-	(1.10)
2010	12.55	89.20	46.49	89.20	-	(5.00)	-	(1.13)

	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	(5.00)	(4.36)	7.91	(6.89)	(14.72)	(3.78)	31.17	(3.56)
2006	(5.00)	(4.62)	7.71	(7.49)	(15.15)	(4.63)	30.46	(3.80)
2007	(5.00)	(4.69)	7.54	(7.65)	(15.13)	(4.94)	29.87	(3.87)
2008	(5.00)	(4.75)	7.37	(7.90)	(15.27)	(5.31)	29.56	(3.94)
2009	(5.00)	(4.80)	7.22	(8.13)	(15.44)	(5.65)	29.40	(3.99)
2010	(5.00)	(4.91)	7.17	(8.37)	(15.65)	(5.96)	29.37	(4.09)

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S
2005	(4.93)	(2.20)	(31.65)	35.98	(6.35)	(5.00)	(5.00)	51.06

2006	(4.95)	(2.67)	(30.50)	35.21	(6.81)	(5.00)	(5.00)	49.86
2007	(4.96)	(2.86)	(29.21)	35.42	(7.10)	(5.00)	(5.00)	48.79
2008	(4.97)	(3.07)	(28.67)	34.85	(7.27)	(5.00)	(5.00)	48.25
2009	(4.98)	(3.26)	(28.45)	34.08	(7.37)	(5.00)	(5.00)	47.97
2010	(4.98)	(3.44)	(28.55)	33.19	(7.42)	(5.00)	(5.00)	47.94

	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S	LD2S	L2S	VAS	DEFKOM
2005	3.51	3.51	(12.21)	8.96	3.71	2.58	(0.08)	41.54
2006	3.26	3.26	(20.91)	8.70	3.46	2.41	(0.16)	41.54
2007	3.14	3.14	(23.09)	8.57	3.34	2.32	(0.22)	42.15
2008	3.03	3.03	(27.71)	8.46	3.23	2.25	(0.26)	41.84
2009	2.96	2.96	(32.98)	8.38	3.15	2.20	(0.29)	41.24
2010	2.91	2.91	(39.11)	8.33	3.11	2.17	(0.29)	40.46

	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDIIS	PDIS	P1S
2005	0.91	47.35	23.77	27.77	12.13	56.24	38.88	56.24
2006	0.83	47.75	23.95	27.87	12.49	55.37	39.20	55.37
2007	0.80	47.56	23.86	27.81	12.81	54.43	38.98	54.43
2008	0.76	47.89	24.01	27.97	13.11	54.03	39.17	54.03
2009	0.74	48.37	24.23	28.19	13.41	53.87	39.48	53.87
2010	0.73	48.95	24.50	28.44	13.72	53.94	39.91	53.94

-La crise

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	935,302	106,744	1,982,286	1,216,735	427,061	238,947	1,249,013
2006	1,113,004	953,928	108,869	2,134,577	1,323,476	442,917	245,492	1,288,957
2007	1,146,920	982,996	112,187	2,268,299	1,408,776	467,608	260,549	1,346,263
2008	1,180,836	1,012,065	115,504	2,385,138	1,480,436	492,851	276,157	1,400,769
2009	1,214,752	1,041,133	118,822	2,488,579	1,541,167	518,666	292,337	1,455,198
2010	1,248,668	1,070,202	122,139	2,589,186	1,603,913	539,071	303,108	1,508,014

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1	X2
2005	359,976	889,037	2.28053D+07	533,805	839,191	2,064,797	2,581	202,016
2006	354,222	934,735	2.71207D+07	551,786	856,720	2,152,380	1,815	226,405
2007	363,154	983,109	3.23753D+07	579,795	883,215	2,248,297	1,481	232,432
2008	368,836	1,031,933	3.83092D+07	608,356	909,664	2,351,289	1,194	248,879
2009	374,334	1,080,864	4.50310D+07	637,488	936,048	2,456,072	972	268,396
2010	379,530	1,128,484	5.24035D+07	661,211	962,374	2,554,370	807	292,943

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	561,471	841,772	654,898	1.76866D+07	1,705,343	893,600	9,756,147	1.40
2006	582,938	858,535	667,940	2.23345D+07	1,795,846	941,024	9,991,340	1.36
2007	620,896	884,697	688,294	2.69420D+07	1,859,834	974,553	1.13171D+07	1.32
2008	663,162	910,858	708,648	3.25220D+07	1,937,006	1,014,991	1.23721D+07	1.31
2009	709,806	937,020	729,002	3.89624D+07	2,014,662	1,055,683	1.34196D+07	1.31
2010	753,982	963,182	749,355	4.61908D+07	2,093,331	1,096,905	1.43976D+07	1.31

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,548,498	4.67	365,485	413,509	4.12	16.13	15.21	14.59
2006	1,608,964	4.85	370,078	425,456	4.22	18.48	16.75	16.01
2007	1,662,847	5.05	368,524	430,319	4.32	20.82	18.96	17.90
2008	1,723,639	5.25	369,053	436,961	4.43	23.54	21.15	19.77
2009	1,784,684	5.46	369,085	443,286	4.54	26.61	23.51	21.76
2010	1,846,261	5.68	368,748	449,387	4.66	29.89	25.96	23.81

	W	PDI1	PDI	P1	K1S	QQ1S	INV1S	K2S
2005	6.89	25.06	17.62	25.06	-	(5.00)	-	(2.62)

2006	7.61	30.70	20.19	30.70	-	(5.00)	-	(2.56)
2007	8.53	35.81	22.95	35.81	-	(5.00)	-	(2.58)
2008	9.30	41.79	25.91	41.79	-	(5.00)	-	(2.60)
2009	10.08	48.47	29.13	48.47	-	(5.00)	-	(2.63)
2010	10.94	55.70	32.54	55.70	-	(5.00)	-	(2.64)

	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	(5.00)	(11.12)	(5.01)	(5.87)	(4.58)	(6.39)	(8.39)	(9.10)
2006	(5.00)	(11.22)	(5.03)	(5.81)	(4.57)	(6.27)	(8.23)	(9.21)
2007	(5.00)	(11.37)	(5.28)	(5.82)	(4.54)	(6.29)	(8.31)	(9.38)
2008	(5.00)	(11.43)	(5.38)	(5.82)	(4.54)	(6.27)	(8.27)	(9.47)
2009	(5.00)	(11.46)	(5.42)	(5.81)	(4.55)	(6.24)	(8.20)	(9.53)
2010	(5.00)	(11.51)	(5.38)	(5.80)	(4.58)	(6.20)	(8.09)	(9.59)

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S
2005	(5.04)	(6.49)	8.07	(0.73)	(7.71)	(5.00)	(5.00)	(9.28)
2006	(5.02)	(6.47)	7.41	(0.77)	(7.65)	(5.00)	(5.00)	(9.05)
2007	(5.02)	(6.55)	7.87	(0.53)	(7.79)	(5.00)	(5.00)	(9.17)
2008	(5.01)	(6.57)	7.72	(0.47)	(7.81)	(5.00)	(5.00)	(9.12)
2009	(5.01)	(6.57)	7.42	(0.48)	(7.80)	(5.00)	(5.00)	(9.01)
2010	(5.01)	(6.57)	6.96	(0.57)	(7.75)	(5.00)	(5.00)	(8.87)

	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S	LD2S	L2S	VAS	DEFKOM
2005	(5.43)	(5.43)	(4.28)	(0.45)	(5.25)	(3.70)	(5.25)	7.08
2006	(5.39)	(5.39)	(3.73)	(0.41)	(5.21)	(3.68)	(5.23)	6.94
2007	(5.41)	(5.41)	(3.54)	(0.43)	(5.22)	(3.69)	(5.24)	7.31
2008	(5.39)	(5.39)	(3.23)	(0.41)	(5.20)	(3.67)	(5.23)	7.37
2009	(5.36)	(5.36)	(2.91)	(0.38)	(5.18)	(3.65)	(5.21)	7.34
2010	(5.33)	(5.33)	(2.58)	(0.35)	(5.15)	(3.63)	(5.20)	7.20

	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S
2005	(1.79)	(2.76)	(1.53)	(1.11)	(0.95)	(4.21)	(2.21)	(4.21)
2006	(1.78)	(2.73)	(1.51)	(1.09)	(0.91)	(4.01)	(2.14)	(4.01)
2007	(1.79)	(2.88)	(1.59)	(1.14)	(0.91)	(4.15)	(2.22)	(4.15)
2008	(1.78)	(2.90)	(1.61)	(1.14)	(0.89)	(4.10)	(2.21)	(4.10)
2009	(1.77)	(2.89)	(1.60)	(1.12)	(0.86)	(4.01)	(2.16)	(4.01)
2010	(1.76)	(2.82)	(1.56)	(1.09)	(0.83)	(3.88)	(2.09)	(3.88)

16. La simulation de la modernisation

	K1	QQ1	INV1	K2	QQ2	INV2	ID2	CM
2005	1,091,272	1,043,600	106,744	2,091,171	1,383,236	535,945	266,180	1,421,302
2006	1,113,004	1,064,383	108,869	2,248,789	1,504,583	557,129	273,708	1,464,725
2007	1,146,920	1,096,817	112,187	2,391,237	1,601,556	590,546	292,543	1,530,000
2008	1,180,836	1,129,251	115,504	2,515,948	1,683,022	623,661	311,077	1,591,522
2009	1,214,752	1,161,686	118,822	2,627,012	1,752,064	657,100	329,935	1,652,841
2010	1,248,668	1,194,120	122,139	2,733,856	1,823,396	683,742	341,996	1,711,961
2011	1,282,583	1,226,554	125,457	2,843,677	1,896,675	711,172	354,844	1,771,278
2012	1,316,499	1,258,988	128,774	2,956,109	1,971,610	739,352	368,444	1,830,634
2013	1,350,415	1,291,423	132,092	3,070,839	2,047,951	768,248	382,759	1,889,894
2014	1,384,331	1,323,857	135,409	3,187,606	2,125,488	797,838	397,767	1,948,922
2015	1,418,247	1,356,291	138,727	3,306,195	2,204,042	828,106	413,454	2,007,582
2016	1,452,163	1,388,726	142,044	3,426,430	2,283,459	859,048	429,815	2,065,728
2017	1,486,079	1,421,160	145,362	3,548,162	2,363,611	890,662	446,848	2,123,207
2018	1,519,995	1,453,594	148,679	3,671,271	2,444,387	922,952	464,556	2,179,854
2019	1,553,911	1,486,029	151,997	3,795,659	2,525,694	955,924	482,947	2,235,491
2020	1,587,827	1,518,463	155,314	3,921,244	2,607,452	989,585	502,027	2,289,926

	CM1	CM2	RPRIM	INV	DI1	DI2	X1	X2
2005	401,581	1,019,721	2.68789D+07	642,689	936,799	2,335,999	2,441	203,658
2006	395,227	1,069,497	3.18393D+07	665,998	956,201	2,434,195	1,744	228,902
2007	404,810	1,125,190	3.80885D+07	702,733	985,727	2,547,595	1,408	233,720
2008	411,091	1,180,431	4.50407D+07	739,165	1,015,190	2,666,191	1,136	249,919
2009	417,265	1,235,576	5.28749D+07	775,921	1,044,588	2,786,053	929	269,501
2010	423,212	1,288,749	6.13887D+07	805,881	1,073,931	2,897,303	777	294,734
2011	428,409	1,342,869	7.10215D+07	836,629	1,103,250	3,010,950	648	322,844
2012	432,877	1,397,757	8.19029D+07	868,127	1,132,551	3,126,761	539	354,099
2013	436,641	1,453,253	9.41731D+07	900,340	1,161,833	3,244,522	447	388,753
2014	439,715	1,509,208	1.07987D+08	933,247	1,191,101	3,364,051	370	427,079
2015	442,105	1,565,477	1.23517D+08	966,833	1,220,356	3,485,183	306	469,370
2016	443,813	1,621,915	1.40954D+08	1,001,093	1,249,601	3,607,769	252	515,940
2017	444,837	1,678,370	1.60508D+08	1,036,024	1,278,836	3,731,661	208	567,118
2018	445,169	1,734,686	1.82413D+08	1,071,632	1,308,064	3,856,711	171	623,253
2019	444,800	1,790,692	2.06924D+08	1,107,920	1,337,286	3,982,766	140	684,711
2020	443,719	1,846,207	2.34325D+08	1,144,900	1,366,502	4,109,664	115	751,878

	M2	Q1	VA1	VAV1	Q2	VA2	VAV2	U2
2005	634,734	939,240	730,729	2.09462D+07	1,904,923	1,020,372	1.08457D+07	1.4
2006	658,111	957,944	745,281	2.62930D+07	2,004,986	1,073,971	1.10574D+07	1.3
2007	703,504	987,135	767,991	3.18295D+07	2,077,812	1,112,980	1.24946D+07	1.3
2008	752,150	1,016,326	790,702	3.83981D+07	2,163,960	1,159,125	1.36170D+07	1.3
2009	805,272	1,045,517	813,412	4.59296D+07	2,250,282	1,205,364	1.47232D+07	1.3
2010	854,727	1,074,708	836,123	5.42848D+07	2,337,310	1,251,980	1.57530D+07	1.3
2011	906,464	1,103,899	858,833	6.40343D+07	2,427,330	1,300,199	1.66076D+07	1.3
2012	960,591	1,133,090	881,544	7.53829D+07	2,520,268	1,349,982	1.72167D+07	1.3
2013	1,017,239	1,162,280	904,254	8.85640D+07	2,616,036	1,401,280	1.74969D+07	1.3
2014	1,076,547	1,191,471	926,965	1.03846D+08	2,714,582	1,454,066	1.73466D+07	1.3
2015	1,138,666	1,220,662	949,675	1.21536D+08	2,815,887	1,508,330	1.66427D+07	1.3
2016	1,203,754	1,249,853	972,386	1.41989D+08	2,919,954	1,564,074	1.52364D+07	1.3
2017	1,271,975	1,279,044	995,096	1.65609D+08	3,026,803	1,621,307	1.29482D+07	1.3
2018	1,343,496	1,308,235	1,017,807	1.92863D+08	3,136,467	1,680,049	9,562,233	1.3
2019	1,418,489	1,337,426	1,040,517	2.24283D+08	3,248,988	1,740,321	4,819,421	1.3
2020	1,497,126	1,366,617	1,063,228	2.60485D+08	3,364,416	1,802,150	-1.59061D+06	1.3

	VA	PRODTT2	LD2	L2	PRODT2	PPD2	P2	PDI2
2005	1,751,101	4.7	406,380	445,378	4.28	16.47	15.4	14.7
2006	1,819,251	4.9	411,275	458,081	4.38	18.83	16.9	16.1
2007	1,880,971	5.1	409,821	463,533	4.48	21.30	19.2	18.1
2008	1,949,827	5.3	410,396	470,676	4.60	24.10	21.4	20.0
2009	2,018,776	5.5	410,353	477,426	4.71	27.24	23.8	22.0
2010	2,088,103	5.7	409,830	483,875	4.83	30.56	26.3	24.0
2011	2,159,032	5.9	409,245	490,359	4.95	34.27	28.9	26.2
2012	2,231,525	6.2	408,571	496,854	5.07	38.42	31.7	28.5
2013	2,305,534	6.4	407,785	503,336	5.20	43.06	34.8	31.0
2014	2,381,031	6.7	406,871	509,790	5.32	48.26	38.0	33.6
2015	2,458,005	6.9	405,823	516,205	5.45	54.07	41.5	36.3
2016	2,536,459	7.2	404,635	522,572	5.59	60.57	45.3	39.2
2017	2,616,403	7.5	403,309	528,889	5.72	67.86	49.3	42.2
2018	2,697,855	7.8	401,848	535,150	5.86	76.02	53.7	45.5
2019	2,780,838	8.1	400,254	541,356	6.00	85.17	58.3	48.9
2020	2,865,377	8.4	398,533	547,505	6.15	95.43	63.3	52.4

	W	PDI1	PDI	P1
2005	7.0	26.5	18.1	26.5
2006	7.7	32.3	20.7	32.3
2007	8.6	37.8	23.6	37.8
2008	9.4	44.1	26.6	44.1

2009	10.2	51.0	29.9	51.0
2010	11.1	58.5	33.4	58.5
2011	12.0	67.0	37.1	67.0
2012	13.1	76.6	41.3	76.6
2013	14.3	87.4	45.9	87.4
2014	15.6	99.7	50.9	99.7
2015	17.1	113.6	56.3	113.6
2016	18.7	129.2	62.3	129.2
2017	20.5	146.9	68.9	146.9
2018	22.5	166.9	76.2	166.9
2019	24.7	189.4	84.2	189.4
2020	27.1	214.7	92.9	214.7

	K1S	QQ1S	INV1S	K2S	QQ2S	INV2S	ID2S	CMS	CM1S	CM2S	RPRIMS	INVS
2005	0	6.00	0	2.72	8.00	11.54	5.82	7.11	6.45	7.37	7.98	9.45
2010	0	6.00	0	2.80	8.00	12.23	6.76	6.94	6.41	7.12	7.67	10.19
2015	0	6.00	0	2.85	8.00	12.43	6.78	6.75	6.51	6.82	7.02	10.46
2020	0	6.00	0	2.87	8.00	12.44	6.78	6.58	6.63	6.57	6.41	10.58

	DI1S	DI2S	X1S	X2S	M2S	Q1S	VA1S	VAV1S	Q2S	VA2S	VAV2S	U2S
2005	6.01	5.79	2.23	0.08	4.34	6.00	6.00	7.44	5.64	7.98	6.42	(2.19)
2010	6.00	5.98	3.00	0.03	4.57	6.00	6.00	7.10	5.70	8.05	6.59	(2.13)
2015	6.00	5.93	5.22	0.75	4.34	6.00	6.00	6.29	5.68	8.03	7.89	(2.15)
2020	6.00	5.86	7.32	1.53	4.07	6.00	6.00	5.56	5.66	8.01	(36.19)	(2.17)

	LD2S	L2S	VAS	DEFCOM	PRODT2S	PPD2S	P2S	PDI2S	WS	PDI1S	PDIS	P1S
2005	5.35	3.72	7.15	(4.24)	1.85	(0.71)	(0.39)	(0.24)	0.35	1.21	0.39	1.21
2010	5.42	3.76	7.22	(4.53)	1.87	(0.67)	(0.37)	(0.16)	0.22	0.96	0.37	0.96
2015	5.39	3.74	7.23	(3.59)	1.86	(1.10)	(0.61)	(0.25)	0.07	0.25	0.03	0.25
2020	5.38	3.73	7.25	(2.53)	1.86	(1.57)	(0.87)	(0.31)	(0.04)	(0.41)	(0.32)	(0.41)

Les Objectifs de Développement du Millénaire (ODM) en application en RDP Lao

Les ODM	Les indicateurs	Année	Les statistiques	Les objectifs globaux(2015)
01: Réduire la pauvreté et la famine.	La proportion des pauvres (%).	1992-1993 1997-1998 2002-2003	45 → 39 → 30	24
02: Accomplir l'éducation universelle.	Le taux d'enrôlement net dans l'éducation primaire (%).	2003 1991	81.9 58	98
	Proportion d'élèves du niveau 1 qui atteignent le niveau 5 (%).	2003 1991	61.4 48	95
03: Promouvoir l'égalité des sexes et renforcer le rôle des femmes.	La proportion d'alphabétisation féminine par rapport à celle des hommes (15 à 24 ans).	2001 1995	81.2 → 90.4	100
	Proportion de sièges occupés par les femmes dans l'Assemblée nationale (%).	2005 1990	6.3 → 23.1	-
04: Réduire la mortalité infantile.	Le taux de mortalité des moins de 5 ans (‰).	1990 2005	170 → 98	55
	Le taux de mortalité infantile (‰).	1990 2005	134 → 70	45
	La proportion des enfants (-1ans) à être immunisée contre la rougeole (%).	2005 1996	34 61.5	-
05: Améliorer la santé maternelle.	Le taux de mortalité maternelle (pour 100 000 cas).	1990 2005	750 → 405	185
06: Combattre le HIV/AIDS, la malaria et d'autres maladies infectieuses.	Le taux de mortalité associé à la malaria (par 100,000 pers.)	1990 2005	9 → 1.8	0.2
	La proportion de la guérison des cas de tuberculose (%).	2000 1996	24 → 79.6	70
07: Assurer la durabilité de l'environnement.	Le ratio de la surface des régions a protégé pour maintenir la diversité biologique (%).	2000 1993	11.9 → 14.3	

	Proportion de la population ayant accès en permanence à l'eau potable (%).	2002 1990	28 → 58	80
	La proportion de population urbaine avec accès au système sanitaire amélioré (%).	2004 1990	11 → 44.3	70

Source : CPI (2006) :30 années du processus de l'élaboration et de la mise en oeuvre des plans de développement socio économique de la RDP Lao 1975-2005.

Bibliographie:

1. Les références théoriques et générales:

- Artus P., Deleau M., Malgrange P. (1986): Modélisation Macroéconomique, Economica, 283 p.
- Assidon Elsa (2000): Theory of development economics, NEU, CNRS Summer School, Hanoi.
- Banque Mondiale (1996): Rapport sur le développement dans le monde : De l'économie planifiée à l'économie de marché, 276 p.
- Bennett J., Dixon H.D. (1995): Macroeconomic equilibrium and reform in a transitional economy, in European Economic Review 39.
- Berkowitz D. and Dejong D.N. (2001): Entrepreneurship and Post-socialist Growth, William Davidson Working Paper # 406, 20 p.
- BIT (1991) : Le Dilemme du secteur non structure, rapport du Directeur général à la 78 ième Conférence International du Travail, 73 p.
- Blanchard O. (1997): The Economics of Post-Communist Transition, Clarendon Press, Oxford.
- Boyer R. et Didier M. : Innovation et croissance, Conseil d 'Analyse Economique, La Documentation française, 132 p.
- Bosserelle E. (2004): Dynamique économique, Gualino éditeur, 301 p.
- Bremond J., Geledan A. (1990) : Dictionnaire économique et social, Hatier, 416 p.
- Caselli F., Esquivel G. and Lefort F.: Reopening the convergence debate: A new look at cross-country growth empirics, to be published by the Journal of Economic Growth. 39 p.
- Chaudhuri B., Renard M.-F.(1996) : Changement institutionnel, ouverture internationale et disparités régionales, (version provisoire), Réseau Analyse Economique et Développement, Hanoi. 18p.
- Easterly W.: The Ghost of Financing Gap, How the Harrod-Domar Growth Model Still Haunts Development Economics, 1997.20p.
- Emmanuel A. (1972) : L'échange inégal, Essai sur les antagonismes dans les rapports internationaux, François Maspero, 426 p.
- Foray D. (2000): L'économie de la connaissance, Repères, La Découverte, 124 p.
- FMI (2000) : Perspectives et progrès des économies en transition : le point de vue du FMI, Etudes thématiques ; télécopie : Perspectives ECO, html, 13 p.
- Fukuchi Takao: The one gap approach versus the two gap approach, The Developing Economies, vol.VIII, No.4, 1970.
- Furtado Celso (1989): Brève introduction au développement : une approche inter disciplinaire, Editions Publisud, 148 p.
- Guellec D. et Ralle P. (1995): Les nouvelles théories de la croissance, Repères, La Découverte.
- Guillaumont P. (1999) "Sur la vulnérabilité économique de pays à bas revenu " (original paper for the WDR 2000/2001.), téléchargeable à: <http://www.worldbank.org>
- Guitton H. (1972): Economie Politique; La monnaie, la répartition, les relations internationales, Dalloz, 591 p.

- Gujarati Damodar N. (1995): Basic econometrics, 3rd edition, Mc Graw-Hill International Editions, Singapore.
- Hall S., Mizon G.E., Aleksander W. (2000): Modelling Economies in Transition: An Introduction, in Inflation and Unemployment in Economies in Transition, funded by the European Commission, 27 p.
- Iqbal Z. and Siddiqui R. (2001): Critical review of literature on Computable General Equilibrium Models. Pakistan Institute of Development Economics, 22 p.
- Khan M.S., Montiel P. and Haque N.U. (1988): Adjustment with Growth, Relating the Analytical Approaches of the IMF and the World Bank, Journal of Development Economics 32, pp.155-179.
- Khang Chulsoon (1968): A neoclassical growth model of a resource-poor open economy, International Economic Review, vol.9, No. 3, pp. 329-338.
- Lindahl-Kiessling K. and Landberg H. editors (1994): Population, Economic development, and the Environment, Oxford University Press, 232 p.
- Mahieu F. R. (1994): Enclavement et sous développement, ORINTE, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, Working paper n°1, 11p.
- Narayan D. éditeur (2004) : Autonomisation et réduction de la pauvreté, Editions Saint-Martin, Banque Mondiale, 384 p.
- Ouanes Abdessatar et Thakur Subhash (1997) : Macroeconomic Accounting and Analysis in Transition Economies, International Monetary Fund, june 1997
- PNUD (1999, 2001, 2003, 2004) : Rapport sur le développement humain, téléchargeable à www.undp.org.
- Raffinot M. (1988): Statistiques, prévisions et politique économique, Ministère de la coopération, la Documentation française, 146 p.
- Rodik D., Subramanian A., Trebbi F. (2002): Institutions rule: The primacy of institutions over geography and integration in economic development, NBER Working paper series, # 9305, 44 p.
- Sachs I. (1983): Le potentiel de développement endogène, Cahiers de l'I.S.M.E.A. Série F n°29, pp.405-426.
- Schiff M. • Winters A. (2003): Intégration Régionale et Développement, The World Bank-Economica, 307 p.
- Schumpeter J. (1942): Capitalisme, Socialisme et Démocratie, Petite Bibliothèque Payot, 433 p.
- Shapiro H. and Halabuk L. 1976): Macro-econometric Model building in socialist and non-socialist countries: A comparative study, in International Economic Review, Vol.17, No.3, pp. 529-565.
- Shourie Arun (1971): The use of macro-economic regression models of developing countries for forecasts and policy prescription: some reflections on current practice, International Economic Review, vol.12, No.3.
- Stiglitz J.E. (2002) : Globalization and Its Discontents (La grande désillusion), Fayard, 325 p.
- Verspagen B. (2000): Economic growth and technological change: An evolutionary interpretation, ECIS & MERIT, 27 p.
- World Bank (1996): Global Economic Prospects and the Developing Countries, 97 p.

2. Les références sur l'Asie

- ADB (1986): Effects of foreign capital inflows on Developing Countries of Asia. Economic Staff Paper n°30, 111 p.

- ADB (1997): Sustaining momentum: Economic Cooperation in the Greater Mekong Sub region, Proceedings of the 6th Conference on Sub region Economic Cooperation, 127 p.
- ASEAN Secretariat (2003): ASEAN Statistical Yearbook 2003, 290 p.
- Banque Mondiale (1993) : Le Miracle de l'Asie de l'Est: croissance économique et politique du public, Université d'Oxford.
- Besson D., Lantéri M.: Ansea, La décennie prodigieuse, Essai sur le développement en Asie du Sud-Est, La documentation Française, Paris, 1994, 181p.
- Chow C. G. (2004): The role of planning in China's market economy, paper presented before the International Conference on China's Planning System Reform, march 2004, 18 p.
- DAN (Development Analysis Network) (1999): Impact of the Asian Financial Crisis on the Southeast Asian Transitional Economics, Conference Papers, 175 p.
- DAN (2001): Labour Markets in Transitional Economies in Southeast Asia and Thailand, 246p.
- DAN (2003): Off-farm and Non-farm Employment in Southeast Asian Transitional Economies and Thailand, 294 p.
- DAN (2005): The Cross Border Economies of Cambodia, Laos, Thailand and Vietnam, 247 p.
- Dufumier M. (2000): Agriculture et «Développement durable » en Asie du Sud-Est. Revue Tiers Monde, t.XLI n°162, avril-juin, pp. 257-276.
- Fukase E. & Winters L.A. (1999): Possible dynamic benefits of ASEAN/AFTA accession for the New Member Countries, Draft for discussion, Development Research Group, World Bank, 32 p.
- Karla S. and Sløk T. (1999): Inflation and Growth in Transition: Are the Asian Economies Different?, IMF Working Paper, WP/99/118, 24 p.
- Kaosa-ard M., Dore J. (editors): Social Challenges for the Mekong Region, Chiang Mai University, White Lotus, 2003.
- Khandker S. editor (2002): Impact of the East Asian Financial Crisis Revisited, printed by the World Bank Institute and the Philippines Institute for Development Studies, 294 p.
- Kinoshita Soshichi (1981): On Macroeconometric Model Building in ASEAN Countries-the Case of Thailand, Nagoya University, The Economic Science, vol.29, No 2, pp.1-22.
- Kinoshita Soshichi (1988): On modeling the growth mechanism in the Asean Economies, Nagoya University, The Economic Science, vol.35, No.3,pp.17-31.
- Nations Unies (1996): Les Pays les Moins Avancés, Rapport 1996, Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED), 194 p.
- Naya S.F., Tan J.L.H. editors (1995): Asian Transitional Economies, Challenges and Prospects for Reform and Transformation, ISEAS/ICEG, 305 p.
- Myint H. (1972): Southeast Asia's Economy, Development Policies in the 1970s, Penguin Modern Economics, 189 p.
- Qin D. (1997): On Macro Modeling of Transition Economics with special reference to the case of China, University of London, Papers, 35 p.
- Sand-Zantman A., Brillet J.L., Le Van C., and Mazier J. (2000): Modelling Transition and International Opening in Asia: The Case of Vietnam with a Comparison with China and the "Asian Tigers", in Comparative Economic Studies, Vol. XLII No.4, pp 93-130.
- Taillard C. (1983) : Les transformations de quelques politiques agricoles socialistes en

- Asie entre 1978 et 1982 (Chine, Vietnam, Cambodge et Laos), Etudes rurales, jan.-sept., pp.111-143.
- Taillard C. avec Kernel-Torres Doryane (2005): La Région du Grand Mékong : Un espace transnational péninsulaire en Asie du Sud Est continentale in Integrations regionales en Asie orientale, GRD Libergeo, Les Indes Savantes.
- Yamashita S.(1968): Macro economic effects of foreign aid, in Foreign Aid and Economic Growth of Developing Asian Countries, Occasional Papers Series No2, Institute of Asian Economic Affairs.
- Yamazawa I. editor (2000): Developing Economies in the Twenty-First Century - The Challenges of Globalization, Institute of Developing Economies-JETRO, 121 p.
- Yamazawa I. and Amakawa N. editors (2002): Development Strategies Toward the 21st Century - The experiences and perspectives of Developing Countries under Globalization -, Institute of Developing Economies-JETRO, 160 p.
- UNESCAP (1997): Modelling and simulation of macroeconomic systems: Use of quantitative models for analysing macroeconomic reform policies with application to China, India and Vietnam.ST/ESCAP/1803, 145 p.
- UNITED NATIONS COUNTRY TEAM VIET NAM (2005): The Millennium Development Goals and Viet Nam's Socio-Economic Development Plan 2006-2010. /www.un.org.vn, 42 p.
- Centre for European Studies (2004):Regional Economic Cooperation: EU and GMS Development Strategies, Conference papers,Chulalongkorn University, Thailand. 261p.

3. Les références sur le Laos

- ADB (2000): Country Economic Review : Lao People's Democratic Republic, November, 45 p.
- ADB (2004): Lao PDR's Northern Region Development Strategy, Executive Summary, 90 p.
- Aotsu M. (2000): Practical Economics, Empirical analysis of the Lao economy, JICA/JOCV, 72 p.
- Archet J.L. (1974): Le Khoueng Borikhane, un milieu rural laotien face aux problèmes du développement, Etude présentée pour l'obtention du doctorat de 3ième cycle, 319 p.
- Barbier J.P. (1973): Dix sept ans d'aide économique au Laos: un pays malade de l'aide étrangère, Thèse pour le doctorat es sciences économiques, tome 1 , 256 p.
- Barbier J.P. (1975) : Objectifs et résultats de l'aide économique au Laos, Une évaluation difficile. Revue Tiers Monde, t. XVI, n°62, avril-juin, pp.333-353.
- Bourdet Y. (2000): The Economics of Transition in Laos: From Socialism to ASEAN Integration, Edward Elgar publishing limited .173 p.
- Comite d'organisation centrale du Parti (2002): Stratégie de développement des ressources humaines jusqu'en 2020, 56 p. (en Lao)
- CPI (2006) : 30 années du processus de l'élaboration et de la mise en oeuvre des plans de développement socio économique de la RDPLao 1975-2005, 73 p.(en Lao)
- CPI (2004): National Socio Economic Development Plan 2004-2005, presentation at the National Assembly on the 29 Sept.-22 Oct. 2004, 57 p.
- CPC / JICA (2002): Alternative Way of Development in the Lao PDR, Main report for the Macroeconomic Policy Support for Socio-Economic Development,28 p.
- CPC / JICA (2002): Macroeconomic Policy Support for Socio-Economic Development in the Lao PDR, volume 1,160p.

- Dufumier Marc (1996) : Minorités ethniques et agriculture d'abattis-brulis au Laos, Cahiers des Sciences humaines, 32 p.
- Gardère J.D. et Pecriaux W. (2006) : L'essentiel d'un marché **Laos**, Editions UBIFRANCE, 227 p.
- Gouvernement de la RDP Lao (1989): Stratégies pour le développement socio-économique, volume 1 et 2, préparés pour la Table Ronde.100p et97p.
- Government of Lao PDR, UNDP (2001): National Human Development (2nd) Report: Advancing Rural Development, 189 p.
- Government of Lao PDR, UNDP (2006): National Human Development (3rd) Report: International trade and human development, 216 p.
- Government of the Lao PDR and the United Nations (2004) : Millennium Development Goals, Progress Report Lao PDR, 76 p.
- Government of the Lao PDR (2004): National Growth and Poverty Eradication Strategy (NGPES), 237 p.
- IMF (2000): Lao PDR, Economic Reforms for Macroeconomic Stability and Growth Promotion, 32 p.
- Kakwani N., Datt G., Sisouphanthong B.,Souksavath P. and Wang L.: Poverty in LaoPDR during the 1990's, National Statistical Center printed with support from the World Bank (2002), 59 p.
- Kyophilavong P. (2004): The Analysis of Lao Economy ~Macroeconomic Model Approach~, 163 p.
- Lao National Tourism Administration, Statistical Report (2005): Tourism in Laos, 23p.
- Le Boulanger Paul : Histoire du Laos française, Paris Librairie Plon, 1931, 381 p.
- Lévy P. : Histoire du Laos, Que sais-je ? No 1549, PUF, 1974.
- Ministère des affaires étrangères de la France (2002): L'aide française au Laos, Evaluation de la politique française (1988-2000), Série rapports d'évaluation N° 22, 293 p.
- National Statistical Center (1995,1999,2004): The Lao Expenditure and Consumption Survey 1992-93 (LECS I) 52 p, LECS II (1997-98) 65p, LECS III (2002-03) 78p.
- National Statistical Center (1995) : Manual RMSM for LAO PDR (Rev.version), 65p.
- National Statistical Center (1997): The 1995 Lao Population Census, 139p.(en Lao)
- Netherlands Economic Institute(1995) : Report of the 1994 Urban Labour Force Survey, 95p.
- Maha Sila Viravong (1957): Histoire du Laos des temps anciens jusqu'en 1946 en lao, réimpression en 2001 par la Bibliothèque Nationale, 279 p.
- Ministère de l'économie, du plan et des finances de la RDPLao (1991): Avant projet du 3^{ieme} Plan quinquennal (1991-1995), 92 p.
- Mutations ASIATIQUES (1998): Laos entre identité et intégration régionale, Revue Revue trimestriel, No11, pp. 17-47.
- Mya Than, Tan J.L.H.(1997): Laos' Dilemmas and Options, The challenge of Economic Transition in the 1990s, ISEAS, 319 p.
- OECD (1999): The Lao Economy: Its current status and future challenges, OECD Research papers No.30, 91 p.
- Okonjo-Iweala Ngozi, Kwakwa Victoria, Beckwith Andrea, Ahmed Zafar (1999):

- Impact of Asia's Financial Crisis on Cambodia and the LaoPDR in Finance & Development , 15 p.
- Otani I. & Pham C.D. editors (1996): The Lao People's Democratic Republic, Systemic transformation and adjustment, Occasional paper 137, IMF.
- Pham C.D. editor (1994): Economic development in LaoP.D.R: Horizon 2000, published by the Bank of the Lao P.D.R., 322p.
- Pholsena V., Banomyong R. (2004) : Le Laos au XXI^e siècle, Les Défis de l'intégration régionale, IRASEC, 240 p.
- Rana P.B. and Hamid N. editors (1996): From Centrally Planned to Market Economies : The Asian Approach, Volume 3: Lao PDR, Myanmar and Vietnam, Asian Development Bank, Oxford University Press, 3-148 p.
- Rapin A-J. (2000) : Développement économique, promotion touristique et narcotourisme occidental : un dilemme laotien, CERIA, finance par le Fonds National Suisse de Recherche Scientifique, 29 p.
- Rassavong P. (1962): Evolution économique du Laos depuis son accession à l'indépendance (Période 1955-62), mémoire en vue du DES de Sciences Economiques, Université de Bordeaux, 111 p.
- Rassavong P. (1965) : Quelques considerations sur les grandes options de la politique du developpement economique au Laos, These pour le Doctorat en Sciences économiques, Université de Bordeaux, 282 p.
- Rattanavong K. (1991): Economic reforms in Laos since 1975, 208 p.
- State planning committee (SPC), (2001): Foreign Aid Report 1999-2000, 130 p.
- State Statistical Center (1992): The population of the Lao PDR, (Population Census of 1985), 79 p.
- State Statistical Center- National Statistical Center (Centre national de statistiques): Basic statistics for the socio- development, (Série annuel depuis 1982).
- Steering Committee for the Agricultural Census (2000): The Lao Agricultural Census 1998-99, Highlights 62p.
- Stuart-Fox M. and Kooyman M. (1992): Historical Dictionary of Laos, Asian Historical Dictionaries, No.6, 194 p.
- Sundberg M. (1993): Resource mobilization in transition: The Lao experience. Paper for a UNDP's seminar on management and cooperation amongst the Government of Cambodia, Lao PDR, Thailand and Vietnam, 32 p.
- Taillard C. (1989): Le Laos: stratégies d'un Etat-tampon, G.I.P.RECLUS, 200 p.
- Taillard C., Sisouphanthong B. (2000) : Atlas de la République Démocratique Populaire Lao, Les structures territoriales du développement économique et social, RECLUS, CNRS-GDR Libergeo - La Documentation française, 160 p.
- Taillard C. (2007): Le maillage des corridors de la Région du Grand Mékong, nouvel enjeux pour les puissances péninsulaires et régionales, Colloque international, Tokyo juin 2007,30p.
- Theeravit K. (2002): Thai-Lao Relations in Laotian Perspective, Institute of Asian Studies, Chulalongkorn University. 199p.
- UNDP Vientiane (1998) : Maximising the Trade, Investment and Others Economic Benefits of ASEAN and AFTA for the Lao PDR. 30p.
- UNDP Vientiane (1999): Development co-operation LAO PDR, 1998 Report, 153p.

- UNDP Vientiane (2004) : Preliminary Framework for a review of the New Economic Mechanism (NEM) since 1986 in the Lao PDR, Preliminary paper, 81 p.
- UNIDO (2002): A comprehensive framework to foster economic initiative in LaoPDR: Composition and Evolution of Lao PDR's External Trade, 46 p.
- Vorapheth Kham (2007): Laos, la definition des strategies politiques et economiques (1975-2006), Les Indes savantes, 268 p.
- de Vienne M-S. (1993): Laos, une relecture de la survie, Péninsule 26(nouvelle série), pp. 55-81.
- World Bank (2003): Lao PDR Economic Monitor, October, 21 p.
- World Bank (2004): Lao PDR Country Economic Memorandum: Realizing the Development Potential of Lao PDR, Report No. 30188-LA, 97 p.

4. Internet

The Vientiane Times: <http://www.vientianetimes.org.la/> (faire attention à un autre site qui est homonyme)

Banque mondiale: <http://www.worldbank.org/Lao>

FMI Laos: <http://www.imf.org/.external/country/LAO/index.htm>

Banque asiatique de développement: <http://www.adb.org/LaoPDR/default.asp>.

Nations Unies pour le Programme de développement au Laos: <http://www.undplao.org>

Centre national de statistiques : <http://www.nsc.gov.la>